ΑΕΡΟΛΕΣΧΗ ΑΓΡΙΝΙΟΥ

Εκπαιδευτικό Κέντρο Υ.Π.Α.Μ.

http://alag.gr

Ύλη Γραπτών Εξετάσεων

Για απόκτηση Άδειας Χειριστού Υπερελαφρών Αεροσκαφών

Ισχύει από 05/02/2018 και μετά

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ
&
ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ

Γνωστό Ερωτηματολόγιο ΥΠΑΜ (ΥΠΑ/Δ2/26314/8802/27-7-10 απόφαση, άρθρο 7,§6, ΦΕΚ 1360Β/2-9-10) 5-2-2018

Αγρίνιο - Φεβρουάριος 2018

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Σελ. 05 - 150 : Ερωτήσεις με Σημείωση Σωστών Απαντήσεων

Σελ. 05 - 23 : Αεροναυτιλία
Σελ. 25 - 41 : Αεροδυναμική
Σελ. 43 - 70 : Μετεωρολογία
Σελ. 71 - 99 : Νομοθεσία
Σελ. 101 - 118 : Ανθρώπινες Δυνατότητες
Σελ. 119 - 132 : Ερωτήσεις Κινητήρα
Σελ. 133 - 148 : Φρασεολογία

Σελ. 149-296 : Ερωτήσεις Χωρίς Σημείωση Απαντήσεων (Για Εξάσκηση)

Σελ. 151 - 169 : Αεροναυτιλία
Σελ. 171 - 188 : Αεροδυναμική
Σελ. 189 - 216 : Μετεωρολογία
Σελ. 217 - 245 : Νομοθεσία
Σελ. 247 - 265 : Ανθρώπινες Δυνατότητες
Σελ. 267 - 280 : Ερωτήσεις Κινητήρα
Σελ. 281 - 296 : Φρασεολογία

Σελ. 297 - 307 : Φύλλα με σωστές Απαντήσεις

Σελ. 309 - 319 : Φύλλα με κενές Θέσεις Απαντήσεων (Για Εξάσκηση)

ΑΕΡΟΝΑΥΤΙΛΙΑ

Α1. Όλοι οι χειριστές γνωρίζουν ότι το μαγνητικό πεδίο της Γης έλκει τη βελόνα της πυξίδας και την στρέφει πάντοτε προς το Βορρά. Γνωρίζουν επίσης ότι ο Βορράς που μας δείχνει η πυξίδα είναι…

α) ο λεγόμενος Μαγνητικός Βορράς.
β) ένα σημείο στη γη χίλια μίλια νοτιότερα του Βόρειου Πόλου.
γ) το νησί Μπάθουρστ (Bathurst Island) στον Αρκτικό Ωκεανό.
δ) Όλες οι παραπάνω απαντήσεις είναι σωστές.

Α2. Στην αεροναυτιλία μαγνητική απόκλιση (Variation) ονομάζεται:

α) Η διαφορά (ως γωνία) μεταξύ αληθινού βορρά και του μαγνητικού βορρά;
β) Η διαφορά (ως γωνία) μεταξύ της πορείας πυξίδας και του μαγνητικού βορρά.
γ) Η διαφορά(ως γωνία) μεταξύ της αληθινής πορείας και της πορείας πυξίδας
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστές.

Α3. Σε όλα τα αεροσκάφη παρατηρείται η λεγόμενη: παρεκτροπή πυξίδας (Compass Deviation) την οποία στη συντήρηση του αεροσκάφους προσπαθούν να μειώσουν κατά πολύ με την ρύθμιση των μαγνητικών στοιχείων. Όλοι οι χειριστές γνωρίζουν ότι πρόκειται για…

α) την διαφορά (ως γωνία) μεταξύ μαγνητικού βορρά και βορρά πυξίδας.
β) την διαφορά (ως γωνία) μεταξύ αληθινής πορείας και μαγνητικής πορείας.
γ) την διαφορά (ως γωνία) μεταξύ αληθινής πορείας και πορείας πυξίδας.
δ) Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Α4. Η μαγνητική πυξίδα σε μια ΥΠΑΜ αλλά και σε άλλα αεροσκάφη είναι…

α) το σημαντικότερο όργανο αεροναυτιλίας.
β) το πιο πρωτόγονο όργανο αεροναυτιλίας.
γ) το πιο ευαίσθητο όργανο αεροναυτιλίας.
δ) Όλες οι παραπάνω απαντήσεις είναι σωστές.

Α5. Η ένδειξη της μαγνητικής πυξίδας επηρεάζεται από τις επιβραδύνσεις και τις επιταχύνσεις του αεροσκάφους. Μια ΥΠΑΜ που πετάει στην Ελλάδα με Ανατολική πορεία εάν επιβραδύνει η πυξίδα θα δείξει…

α) φαινομενική στροφή προς το Νότο.
β) φαινομενική στροφή προς το Βορρά.
γ) φαινομενική στροφή προς την Δύση.
δ) θα μείνει ανεπηρέαστη διότι η πορεία είναι Ανατολική.

Α6. Η ένδειξη της μαγνητικής πυξίδας επηρεάζεται από τις επιβραδύνσεις και τις επιταχύνσεις του αεροσκάφους. Μια ΥΠΑΜ που πετάει στην Ελλάδα με Δυτική Πορεία εάν επιταχύνει η πυξίδα θα δείξει…

α) φαινομενική στροφή προς το Νότο.
β) φαινομενική στροφή προς το Βορρά.
γ) φαινομενική στροφή προς την Ανατολή.
δ) θα μείνει ανεπηρέαστη διότι η πορεία είναι Δυτική.

Α7. Πριν την απογείωση από ένα ZZZZ πεδίο επικοινωνούμε με το πλησιέστερο ελεγχόμενο αεροδρόμιο και μας δίδεται το QNH το οποίο τοποθετούμε στο υψόμετρό μας. Ποια ένδειξη ύψους θα διαβάσουμε αμέσως στο όργανο;

α) Περίπου την διαφορά ύψους μας από το συγκεκριμένο πλησιέστερο ελεγχόμενο αεροδρόμιο
β) Το ύψος θα λέει μηδέν (0) αφού βρισκόμαστε ακόμα στο έδαφος.
γ) Περίπου το ύψος του πεδίου ZZZZ που βρισκόμαστε από τη μέση στάθμη της θάλασσας.
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστές.

Α8. Ο ICAO βαθμολογεί τον εναέριο χώρο από το A έως το G ανάλογα με…

α) το εάν είναι ελεγχόμενος ή μη ελεγχόμενος.
β) την σημαντικότητα του και ξεκινά με τον τύπο A που είναι ο υψηλότερος στην διαβάθμιση.
γ) τα συγκεκριμένα επίπεδα παροχής υπηρεσιών της υπηρεσίας εναερίου κυκλοφορίας για κάθε τύπο
δ) Όλες οι παραπάνω απαντήσεις είναι σωστές.

Α9. Σε ελεγχόμενο εναέριο χώρο (Controlled Airspace) η υπηρεσία Ελέγχου Εναέριας Κυκλοφορίας (ΕΕΚ)παρέχεται…

α) για όλες της πτήσεις VFR μόνο.
β) για όλες της πτήσεις VFR μόνο αρκεί να διαθέτει το αεροσκάφος Transponder.
γ) για όλες της πτήσεις ΥΠΑΜ Ελληνικού νηολογίου.
δ) για όλες της πτήσεις.

Α10. Σε έναν αεροπορικό χάρτη μέσα στον ελεγχόμενο εναέριο χώρο συναντούμε τις ονομαζόμενες Τερματικές Περιοχές Ελέγχου ή - TMAs (Terminal Manoeuvring Areas). Η TMA είναι…

α) ο εναέριος χώρος γύρο από συγκεκριμένα αεροδρόμια, στον οποίο παρέχεται ΕΕΚ σε όλες τις πτήσεις. Μια ζώνη ελέγχου εκτείνεται από το επίπεδο του εδάφους μέχρι ένα συγκεκριμένο ύψος.
β) μια περιοχή ελέγχου με τη μορφή διαδρόμου, η οποία ορίζεται με την βοήθεια ραδιοναυτιλιακών μέσων.
γ) είναι μια ελεγχόμενη περιοχή , που βρίσκεται στην συμβολή αεροδιάδρομων και πάνω από την ζώνη ελέγχου CTR (Control zone).
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστές.

Α11. Σε έναν αεροπορικό χάρτη μέσα στον ελεγχόμενο εναέριο χώρο συναντούμε τις ονομαζόμενες ζώνες ελέγχου - Control zone (CTR). Η CTR είναι…

α) ο εναέριος χώρος γύρο από συγκεκριμένα αεροδρόμια, στον οποίο παρέχεται ΕΕΚ σε όλες τις πτήσεις. Μια ζώνη ελέγχου εκτείνεται από το επίπεδο του εδάφους μέχρι ένα συγκεκριμένο ύψος.
β) μια περιοχή ελέγχου με τη μορφή διαδρόμου, η οποία ορίζεται με την βοήθεια ραδιοναυτιλιακών μέσων.
γ) είναι μια ελεγχόμενη περιοχή , που βρίσκεται στην συμβολή αεροδιάδρομων και πάνω από την ζώνη ελέγχου CTR (Control zone).
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστές.

Α12.Μια ΥΠΑΜ εισέρχεται στην Τερματική περιοχή των Αθηνών (ATHENSTMA) από ένα σημείο που εμφανίζεται στον αεροπορικό χάρτη με το όνομα ABLON δίπλα σε ένα σύμβολο: έναμαύρο τρίγωνο. Γενικά, τι συμβολίζει ένα μαύρο τρίγωνο στον αεροπορικό χάρτη;

α) Πρόκειται για ένα προαιρετικό σημείο αναφοράς.
β) Πρόκειται για ένα υποχρεωτικό σημείο αναφοράς.
γ) Πρόκειται για την αρχή μιας Απαγορευμένης Περιοχής (RestrictedArea) στην οποία ΔΕΝ πρέπει να εισέλθει ένα αεροσκάφος εκτός εάν έχει ειδική άδεια.
δ) Πρόκειται για το σύμβολο για τα ράδιο-βοηθήματα.

Α13. Μια ΥΠΑΜ απογειώνεται από το αεροδρόμιο Α για το αεροδρόμιο Β. Το αληθές ίχνος που θα πρέπει ναακολουθήσει είναι 360 μοίρες. Η ένδειξη της μαγνητικής πυξίδας έχει απόκλιση (Variation) 2Ε και παρεκτροπή (Deviation) 04W. Τι πορεία θα πρέπει να διαβάζουμε στην πυξίδα μας για να φθάσουμε στο Β;

α) 360 μοίρες.
β) 358 μοίρες.
γ) 002 μοίρες.
δ) 354 μοίρες.

Α14. Απογειωνόμαστε από το αεροδρόμιο Α για το αεροδρόμιο Β που απέχουν 100ΝΜ. Στη διαδρομή επικρατεί άπνοια Μετά από ταξίδι 40 ΝΜ διαπιστώνουμε από το χάρτη ότι έχουμε φύγει κατά 20ΝΜ αριστερά από το ίχνος μας. Τι γωνία πρέπει να σχηματίζει το νέο ίχνος μας, ως προς το λάθος ίχνος που μας οδήγησε 20 ΝΜ εκτός, για να πάμε απευθείας στο σημείο Β;

α) περίπου 47 μοίρες δεξιά.
β) περίπου 40 μοίρες δεξιά.
γ) περίπου 10 μοίρες δεξιά.
δ) περίπου 14 μοίρες αριστερά.

Α15. Απογειωνόμαστε από το αεροδρόμιο Α για το αεροδρόμιο Β που απέχουν 150ΝΜ. Στη διαδρομή επικρατεί άπνοια Μετά από ταξίδι 30 ΝΜ διαπιστώνουμε από το χάρτη ότι έχουμε φύγει κατά 4ΝΜ αριστερά από το ίχνος μας. Τι γωνία πρέπει να σχηματίζει το νέο ίχνος μας, ως προς το λάθος ίχνος που μας οδήγησε 4 ΝΜ εκτός, για να πάμε απευθείας στο σημείο Β;

α) περίπου 2 μοίρες δεξιά.
β) περίπου 6 μοίρες δεξιά.
γ) περίπου 10 μοίρες δεξιά.
δ) περίπου 14 μοίρες δεξιά.

Α16. Σχεδιάζουμε στο χάρτη να ταξιδέψουμε από το αεροδρόμιο Α στο αεροδρόμιο Β. Ενώνουμε τα 2 σημεία και βρίσκουμε το ίχνος που τα ενώνει. Ποιό είναι το ίχνος, το οποίο θα πρέπει να ακολουθήσουμε με το αεροσκάφος για να πάμε στο αεροδρόμιο Β;

α) το αληθές ίχνος.
β) το μαγνητικό ίχνος.
γ) το ίχνος πυξίδας.
δ)Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστές.

Α17. Κατά τη μέτρηση της απόστασης μια μοίρας γεωγραφικού πλάτους κινούμαστε πάνω στον ίδιο μεσημβρινό. Για τον υπολογισμό της απόστασης μιας μοίρας γεωγραφικού μήκους, κινούμαστε πάνω στον παράλληλο του γεωγραφικού τόπου στον οποίο βρισκόμαστε. Η απόσταση που αντιστοιχεί σε μια μοίρα γεωγραφικού πλάτους ή μήκους…

α) υπολογίζεται με έναν συγκεκριμένο τύπο που θεωρεί πως η γη είναι τέλεια σφαίρα.
β) 60 ναυτικά μίλιαγια το πλάτος και 47 για το μήκος εφόσον πετάμε στην Ελλάδα.
γ) 47 ναυτικά μίλια για το πλάτος και 60 για το μήκος
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστές.

Α18. Με βάση το γεγονός ότι η γη δεν είναι τέλεια σφαίρα και εφόσον πετάμε στην Ελλάδαμία μοίρα γεωγραφικού πλάτους και μια μοίρα γεωγραφικού μήκους ισούται με…

α) 67 ναυτικά μίλιαγια το πλάτος και 40 για το μήκος.
β) 60 ναυτικά μίλιαγια το πλάτος και 47 για το μήκος.
γ) 47 ναυτικά μίλια για το πλάτος και 60 για το μήκος.
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστές.

Α19. Πετάμε με πορεία 360 μοίρες και ο προορισμός μας έχει σχετική διόπτευση 60 μοίρες. Τι πορεία θα πρέπει να πάρουμε για να πάμε στον προορισμό μας;

α) 060 μοίρες.
β) 300 μοίρες.
γ) 030 μοίρες.
δ) 360 μοίρες.

Α20. Πετάμε με πορεία 360 μοίρες και ο προορισμός μας έχει σχετική διόπτευση 350 μοίρες. Τι πορεία θα πρέπει να πάρουμε για να πάμε στον προορισμό μας;

α) 350 μοίρες
β) 010 μοίρες
γ) 310 μοίρες
δ) 360 μοίρες.

Α21. Πετάμε με πορεία 90 μοίρες και ο προορισμός μας έχει σχετική διόπτευση 190 μοίρες. Πόσο θα στρίψουμε για να πάμε άμεσα προς τον προορισμό;

α) 170 μοίρες αριστερά
β) 290 μοίρες δεξιά
γ) 90 μοίρες αριστερά
δ) 100 μοίρες δεξιά.

Α22. Σχεδιάζουμε ένα ταξίδι από το Α στο Β και παρατηρούμε ότι η πορεία μας θα είναι 060 μοίρες. Ποιό ύψος είναι σωστό να ακολουθήσουμεσύμφωνα με το γενικό κανόνα κάθετου διαχωρισμού κυκλοφορίας;

α) 1500 πόδια
β) 2500 πόδια
γ) και τα δύο
δ) κανένα από τα δύο

Α23. Σχεδιάζουμε ένα ταξίδι από το Α στο Β και παρατηρούμε ότι η πορεία μας θα είναι 060 μοίρες. Ποιό ύψος είναι σωστό να ακολουθήσουμε σύμφωνα με το γενικό κανόνα κάθετου διαχωρισμού κυκλοφορίας;

α) 3500 πόδια
β) 4000 πόδια
γ) 4500 πόδια
δ) κανένα από τα δύο

Α24. Σχεδιάζουμε ένα ταξίδι από το Α στο Β και παρατηρούμε ότι η πορεία μας θα είναι 260 μοίρες. Ποιό ύψος είναι σωστό να ακολουθήσουμε σύμφωνα με το γενικό κανόνα κάθετου διαχωρισμού κυκλοφορίας;

α) 1500 πόδια
β) 4500 πόδια
γ) και τα δύο
δ) κανένα από τα δύο

Α25. Σχεδιάζουμε ένα ταξίδι από το Α στο Β και παρατηρούμε ότι η πορεία μας θα είναι 260 μοίρες. Ποιό ύψος είναι σωστό να ακολουθήσουμε σύμφωνα με το γενικό κανόνα κάθετου διαχωρισμού κυκλοφορίας;

α) 3500 πόδια
β) 4500 πόδια
γ) 4000 πόδια
δ) κανένα από τα δύο

Α26. Σχεδιάζουμε ένα ταξίδι από το Α στο Β και παρατηρούμε ότι η πορεία μας θα είναι 260 μοίρες. Ποιό ύψος είναι σωστό να ακολουθήσουμε σύμφωνα με το γενικό κανόνα κάθετου διαχωρισμού κυκλοφορίας;

α) 2000 πόδια
β) 4500 πόδια
γ) και τα δύο
δ) κανένα από τα δύο

Α27. Το TUGRIT SERVICEπροέρχεται εκ των λέξεων TUrkey,GReece, ITaly και είναι συμβουλευτική υπηρεσία ραδιοεντοπισμού (advisory radar service). Ποια από τις παρακάτω είναι η συχνότητα του TUGRIT SERVICE;

α) 129.800MHz
β) 128.900MHz
γ) 127.800MHz
δ) 119.700MHz

Α28. Σε ολόκληρη την επικράτεια (σχεδόν) όταν πετάμε VFRμπορούμε να έρθουμε σε επαφή με το λεγόμενο "Athens Information". Ποιες είναι οι δύο συχνότητες του ATHINFORMATION;

α) 119.750 MHz (NorthSector) και 130.925 MHz (SouthSector).
β) 130.925 MHz (North Sector) και 119.750MHz (South Sector).
γ) μας τις δίνουν κάθε φορά στο 129.800MHz (TURGITRadarAdvisory).
δ) Καμία από τις παραπάνω συχνότητες δεν είναι σωστές.

Α29. Σε κάθε χώρα και σε κάθε εναέριο χώρο, υπάρχουν περιοχές οι οποίες είναι απαγορευμένες ή κλείνουν σε τακτά χρονικά διαστήματα για διάφορους λόγους (στρατιωτικές ασκήσεις, βολές όπλων, περιβαντολλογικά προστατευμένες περιοχές κλπ.). Η ονομασία της περιοχής αποτελείται από 3 γράμματα και ακολουθούν αριθμοί στην Ελλάδα οι περιοχές αυτές αρχίζουν με τα γράμματα LG και ακολουθούν ένα από τα γράμματα P, R, D, C και TRA. Αυτές είναι:

α) P = Prohibited, δηλαδή: Απαγορευμένη Περιοχή και R = Restricted,δηλαδή: Περιορισμένη περιοχή.
β) D = Danger,δηλαδή: Επικίνδυνη Περιοχή και C = ControlledFiringArea,δηλαδή: Περιοχή στην οποία έχουμε ελεγχόμενες βολές όπλων.
γ)TRA=TemporaryReservedAirspace, δηλαδή: Προσωρινά δεσμευμένοςεναέριος χώρος.
δ) Όλα τα υπόλοιπα είναι σωστά.

Α30. Επιτρέπεται η πτήση μέσα σε R = Restricted, δηλαδή: Περιορισμένη περιοχή;

α) Δεν επιτρέπεται ποτέ. Για τον λόγο αυτό εξ' άλλου ονομάζεται «περιορισμένη περιοχή».
β) Επιτρέπεται μόνο με άδεια από την αρμόδια αρχή.
γ) Επιτρέπεται, εφόσον ο κυβερνήτης εισέρχεται με ιδία ευθύνη.
δ) Επιτρέπεται μόνο εάν ο κυβερνήτης δεν γνώριζε πως η συγκεκριμένη περιοχή ήταν περιορισμένη.

Α31. Τι είναι η D = Danger,δηλαδή: Επικίνδυνη Περιοχή;

α) Εναέριος χώρος, καθορισμένων διαστάσεων, μέσα στον οποίο οι πτήσεις αεροσκαφών επιτρέπονται κατόπιν ειδικής άδειας.
β) Εναέριος χώρος, καθορισμένων διαστάσεων, μέσα στον οποίο είναι δυνατόν να επικρατούν συνθήκες που εγκυμονούν κινδύνους για τα ιπτάμενα αεροσκάφη σε ορισμένες ώρες.
γ) Εναέριος χώρος, καθορισμένων διαστάσεων, μέσα στον οποίο οι πτήσεις αεροσκαφών απαγορεύονται.
δ) Περιοχή στην οποία έχουμεελεγχόμενες βολές όπλων.

Α32. Για κάθε πτήση όσο σύντομη και αν είναι απαιτείται να κατατεθεί πρώτα σχέδιο πτήσης. Πού κατατίθεται το σχέδιο πτήσης για μία ΥΠΑΜ όταν αναχωρεί από πεδίο προσγείωσης ZZZZ;

α) Κατατίθεται στην πλησιέστερη υπηρεσία εναέριας κυκλοφορίας ή στο Airport Reporting Office του πλησιέστερου αεροδρομίου.
β) Στον ιδιοκτήτη του πεδίου προσγείωσης.
γ) Κατατίθεται στον ΕΕΚ μέσο ασυρμάτου αφού απογειωθεί η ΥΠΑΜ και βρίσκεται άνω των 2000 ποδών για να έχει αρκετά καλή λήψη.
δ) Κατατίθεται στον ΕΕΚ μέσο κινητού τηλεφώνου αφού απογειωθεί η ΥΠΑΜ και βρίσκεται άνω των 2000 ποδών για να έχει αρκετά καλή λήψη.

Α33. Αφού κατατεθεί ένα σχέδιο πτήσης, πώς ενεργοποιείται για μία ΥΠΑΜ;

α) δεν απαιτείται σχέδιο πτήσης για τις ΥΠΑΜ και άρα δεν υπάρχει ενεργοποίηση.
β) μέσω ασυρμάτου ή τηλεφωνικά στην αρμόδια υπηρεσία ελέγχου εναέριας κυκλοφορίας.
γ) μέσω της συσκευής αυτόματης αναφοράς θέσεως (transponder) μετά την απογείωση γίνεται αυτομάτως αντιληπτό ότι ίπταται η συγκεκριμένη ΥΠΑΜ και ενεργοποιείται το σχέδιο.
δ)δεν απαιτείται κάποιου είδους ενεργοποίησης. Περιμένουμε να μας καλέσει ο Ελεγκτής Εναέριας Κυκλοφορίας και τότε μόνο **αναφέρουμε: OPERATIONSNORMAL.**

Α34. Πλησιάζουμε για προσγείωση στο πεδίο προσγείωσης ελαφρών αεροσκαφών ZZZZ «Δήμητρα» της Κωπαΐδας του Νομού Βοιωτίας που έχει διάδρομο 09-27. Τι προσανατολισμό έχει ο συγκεκριμένος διάδρομος;

α) 009 μοίρες και 027 μοίρες σε σχέση με το μαγνητικό βορρά.
β) 090 μοίρες και 270 μοίρες σε σχέση με το γεωγραφικό βορρά.
γ) 090 μοίρες και 270 μοίρες σε σχέση με το μαγνητικό βορρά.
δ) Κανένα από τα παραπάνω δεν είναι σωστά.

Α35. Σχεδιάζουμε ταξίδι με προσγείωση στο πεδίο προσγείωσης ελαφρών αεροσκαφών ZZZZ «Χορτερού» του Δήμου Σιντικής του Νομού Σερρών που έχει διάδρομο 18 - 36. Τι προσανατολισμό έχει ο συγκεκριμένος διάδρομος;

α) 180 μοίρες και 360 μοίρες σε σχέση με το μαγνητικό βορρά.
β) 18 μοίρες και 36 μοίρες σε σχέση με το γεωγραφικό βορρά.
γ) 180 μοίρες και 36 μοίρες σε σχέση με το μαγνητικό βορρά.
δ) 18 μοίρες και 360 μοίρες σε σχέση με το μαγνητικό βορρά.

Α36. Απογειωνόμαστε με μία ΥΠΑΜ με προορισμό ένα αεροδρόμιο που ελέγχεται από RADAR. Απαιτείται να έχουμε συσκευή αυτόματης αναφοράς θέσεως (transponder);

α) Δεν απαιτείται για τις ΥΠΑΜ.
β) Απαιτείται εφόσον πηγαίνουμε σε πολιτικό αεροδρόμιο.
γ) Απαιτείται πάντα.
δ) Δεν απαιτείται εάν έχουμε ασύρματο VHF.

Α37. Σε ένα ταξίδι ο χειριστής μιας ΥΠΑΜ βάζει στον επιλογέα υποκλίμακας του υψόμετρου την βαρομετρική πίεση (QNH) που του δίνει ο ΕΕΚ. Το ύψος που του δείχνει το υψόμετρό του αεροσκάφους είναι το ύψος από την μέση στάθμη της θάλασσας(MSL). Αντίθετα, το λεγόμενο αληθέςύψος (TrueAltitude) μπορεί να το δει εν πτήση μόνο…

α) εάν ο χειριστής βάλει στον επιλογέα υποκλίμακας την βαρομετρική πίεση (QNH)1013 hPa.
β) εάν του το δώσει ο ΕΕΚ που τον «βλέπει» με ραντάρ εδάφους (Ground radar) ή εάν διαθέτει η ΥΠΑΜ συσκευή παγκόσμιου σύστηματος θεσιθεσίας (Global Positioning System - GPS).
γ) εάν βάλει στον επιλογέα υποκλίμακας την βαρομετρική πίεση (QNH)1013 hPa και προσθέσει το ύψος που θα του δώσει το βαρόμετρο στο προηγούμενο και το διαιρέσει δια δύο.
δ)Κανένα από τα παραπάνω δεν είναι σωστά.

Α38. Μια προβολή χάρτη είναι μια μαθηματική έκφραση που χρησιμοποιείται για να αναπαραστήσει την στρογγυλή, τρισδιάστατη επιφάνεια της Γης σε έναν επίπεδο, δισδιάστατο χάρτη. Στην αεροπορία οι OperationalNavigationCharts, κλίμακας 1:1.000.000 είναι κωνικής προβολής Lambert διότι…

α) πρόκειται για μια ιδανική προβολή για μεσαία γεωγραφικά πλάτη ή/και όπου η περιοχή προς χαρτογράφηση έχει ανατολικό-δυτικό προσανατολισμό
β) χρησιμοποιείται από το National Geographic Society για τη χαρτογράφηση των περισσότερων ηπείρων.
γ) πρόκειται για κυλινδρική προβολή όπως οι μερκατορικές προβολές, όπου όμως ο κύλινδρος μετατοπίζεται για να ευθυγραμμιστεί με μια περιοχή που είναι πλάγια και δεν βρίσκεται ούτε σε βόρειο-νότιο, ούτε σε ανατολικό-δυτικό άξονα
δ) Κανένα από τα υπόλοιπα δεν είναι σωστό.

Α39. Στην αεροναυτιλία όλοι υποψήφιοι χειριστές μαθαίνουν μεταξύ άλλων τι είναι η Αληθής Πορεία (True Heading) και τι το Αληθές ίχνος (True Course). Αληθέςίχνος(True Course) είναι:

α) το ίχνος πυξίδας διορθωμένο για την απόκλιση (Variation).
β) το μαγνητικό ίχνος διορθωμένο για την παρεκτροπή (Deviation).
γ) η αληθής πορεία (True Heading) διορθωμένη για τον άνεμο.
δ) η αληθής πορεία (True Heading) διορθωμένη για απόκλιση (Variation).

Α40. Μια ΥΠΑΜ πετάει με Αληθές Ίχνος (True Course) 150º, Αληθή Ταχύτητα Αέρα (True Airspeed - TAS)60 kt και στοιχεία ανέμου 300º/20 kt. Τότε η Αληθής Πορεία (True Heading) και η Ταχύτητα Εδάφους (Groundspeed - GS)θα είναι αντίστοιχα:

α) 100º, 77 kt
β) 50º, 60 kt
γ) 180º, 60 kt
δ) 160º, 76 kt

Α41. Μια ΥΠΑΜ πετάει με Αληθές Ίχνος (True Course) 180º, Αληθή Ταχύτητα Αέρα (True Airspeed - TAS)50 kt και στοιχεία ανέμου 270º/40 kt. Τότε η Αληθής Πορεία (True Heading) και η Ταχύτητα Εδάφους (Groundspeed - GS)είναι αντίστοιχα:

α) 200º, 40 kt
β) 230º, 30 kt
γ) 180º, 30 kt
δ) 150º, 40 kt

Α42. Μια ΥΠΑΜ πετάει με Αληθές Ίχνος (True Course) 150º, Ταχύτητα Αέρα (Air-Speed) 40 kt και στοιχεία ανέμου 180º/20 kt. Τότε η Αληθής Πορεία (True Heading) και η Ταχύτητα Εδάφους (Groundspeed - GS) είναι αντίστοιχα:

α) 154º, 11 kt
β) 154º, 41 kt
γ) 184º, 41 kt
δ) 164º, 21 kt

Α43. Μια ΥΠΑΜ πετάει με Αληθή Πορεία (True Heading) 90 º, απόκλιση (Variation)2 º δυτική και παρεκτροπή (Deviation) 2 º δυτική. Η πορεία πυξίδας (Compass Heading) θα είναι:

α) 94 º
β) 90º
γ) 88º
δ) 86º

Α44. ΥΠΑΜ πετάει με Αληθή Πορεία (True Heading) 180 º, απόκλιση (Variation)2 º ανατολική και παρεκτροπή (Deviation) 4 º δυτική. Η πορεία πυξίδας (Compass Heading) θα είναι:

α) 178 º
β) 186º
γ) 182º
δ) 174º

Α45. Σχετική διόπτευση ενός σημείου είναι η γωνία που σχηματίζεται μεταξύ…

α) του διαμήκη άξονα του αεροσκάφους και της ευθείας που περνάει από το αεροσκάφος και το σημείο.
β) της πορείας και του ίχνους του αεροσκάφους προς το σημείο.
γ) της μαγνητικής και της αληθούς πορείας του αεροσκάφους.
δ) Κανένα από τα υπόλοιπα δεν είναι σωστό.

Α46. Στην αεροπορία ο κόμβος…

α) ισούται με ένα ναυτικό μίλι ανά ώρα.
β) είναι η μονάδα μέτρησης της ταχύτητας του αεροσκάφους.
γ) ισούται με 1852 μέτρα ανά ώρα
δ) Όλα τα υπόλοιπα είναι σωστά.

Α47. Στα γνωστά μας μέτρα το 1 Ναυτικό Μίλι ισούται με

α) 1852 μέτρα
β) 6076 μέτρα
γ) 1852 πόδια
δ) Κανένα από τα υπόλοιπα δεν είναι σωστό.

Α48. Το γεωγραφικό μήκος και πλάτος…

α) ενός σημείου αποτελούν τις γεωγραφικές συντεταγμένες του σημείου αυτού.
β) είναι η απόσταση ενός τόπου από τον πρώτο μεσημβρινό και η απόσταση σε μοίρες του παράλληλου κύκλου που περνά από τον τόπο ως προς τον ισημερινό της γης αντίστοιχα.
γ) αποτελούν το λεγόμενο «γεωγραφικό στίγμα και στις αναφορές πρώτα δίνεται το γεωγραφικό πλάτος και στη συνέχεια το γεωγραφικό μήκος.
δ) Όλα τα υπόλοιπα είναι σωστά

Α49. Δύο σημεία έχουν συντεταγμένες Α (N38º00’00’’E23º00’00’’) και Β (N39º15’00’’E23º00’00’’). Πόσο απέχουν μεταξύ τους;

α) 15 NM
β) 75 NM
γ) δεν είναι επαρκή τα στοιχεία
δ) Κανένα από τα παραπάνω δεν είναι σωστά.

Α50. Τι ονομάζεται στην αεροναυτιλία έκπτωση (drift)

α) Η γωνία μεταξύ πορείας και ίχνους του αεροσκάφους
β) Η γωνία μεταξύ μαγνητικού βορρά και βορρά πυξίδας
γ) Η γωνία μεταξύ αληθή βορρά και μαγνητικού βορρά
δ) Κανένα από τα υπόλοιπα δεν είναι σωστό.

Α51. Μια ΥΠΑΜ πετάει με Αληθές Ίχνος (True Course) 50º, Ταχύτητα Αέρα (Airspeed) 60 kt και στοιχεία ανέμου 100º/30 kt. Τότε η Αληθής Πορεία (True Heading) και η Ταχύτητα Εδάφους (Ground speed - GS)είναι αντίστοιχα:

α) 150º, 78 kt
β) 160º, 59 kt
γ) 73º, 36 kt
δ) 30º, 92 kt

Α52. Πετάτε με 60 Kt και έχετε να καλύψετε 30NM. Σε πόση ώρα θα φθάσετε

α) Σε 60 λεπτά
β) Σε 90 λεπτά
γ) Σε 30 λεπτά
δ) Τίποτε από τα υπόλοιπα.

Α53. ΥΠΑΜ πετάει με Αληθές Ίχνος (True Course) 180º, Αληθή Ταχύτητα Αέρα (True Air Speed) 70 kt και στοιχεία ανέμου 95º/40 kt. Τότε η Αληθής Πορεία (True Heading) και η Ταχύτητα Εδάφους(Ground speed - GS) είναι αντίστοιχα:

α) 145º, 54 kt
β) 57º, 108 kt
γ) 137º, 48 kt
δ) 157º, 42 kt

Α54. Μια ΥΠΑΜ πετάει επί 1h 15 min 30sec καταναλώνοντας 12 gal/h καυσίμου. Η ποσότητα καυσίμου που έχει καταναλώσει μέχρι εκείνη τη στιγμή είναι περίπου:

α) 10 gal
β) 12gal
γ) 13 gal
δ) 15 gal

Α55. ΥΠΑΜπετάειεπί 2h 10 min 30seccκαταναλώνοντας 11 gal/hκαυσίμου. Η ποσότητα καυσίμου που έχει καταναλώσει μέχρι εκείνη τη στιγμή είναι περίπου

α) 26 gal
β) 24gal
γ) 22 gal
δ) 27 gal

Α56. ΥΠΑΜπετάειεπί 1h 50 min 30seccκαταναλώνοντας 11 gal/hκαυσίμου. Η ποσότητα καυσίμου που έχει καταναλώσει μέχρι εκείνη τη στιγμή είναι περίπου

α) 22 gal
β) 24gal
γ) 20 gal
δ) 18 gal

Α57. Πετάτε με αεροπορικό χάρτη κλίμακας 1:500.000. Τι απόσταση αντιπροσωπεύουν τα 5 εκατοστά;

α) 2,5 χιλιόμετρα
β) 25 χιλιόμετρα
γ) 50 χιλιόμετρα
δ) Τίποτε από τα υπόλοιπα.

Α58. Όταν το ύψος πίεσης είναι 12000 πόδια και η εξωτερική θερμοκρασία είναι 12 βαθμοί Κελσίου, τότε το ύψος πυκνότητας είναι περίπου

α) 19350 πόδια
β) 17760 πόδια
γ) 15760 πόδια
δ) 14350 πόδια

Α59 Πετάτε με χάρτη κλίμακας 1:250.000. Τι απόσταση αντιπροσωπεύουν τα 4 εκατοστά;

α) 1 χιλιόμετρο
β) 6,25 χιλιόμετρα
γ) 10 χιλιόμετρα
δ) Κανένα από τα παραπάνω δεν είναι σωστά.

Α60. Μια ΥΠΑΜ πετάει με Αληθή Πορεία (True Heading) 140°, Αληθή Ταχύτητα Αέρα (True Air-speed) 60 kt, Αληθές Ίχνος (True Course) 110° και Ταχύτητα Εδάφους (Ground speed - GS)85 kt. Τα στοιχεία ανέμου είναι περίπου…

α) 250°, 15 kt
β) 300°, 10 kt
γ) 250°, 45 kt
δ) 180°, 20 kt

Α61. Μια ΥΠΑΜ πετάει με Αληθή Πορεία (True Heading) 90°, Αληθή Ταχύτητα Αέρα (True Air-speed) 60 kt, Αληθές Ίχνος (True Course) 110° και Ταχύτητα Εδάφους (Ground speed - GS)100 kt. Τα στοιχεία ανέμου είναι περίπου…

α) 300°, 15 kt
β) 270° , 80 kt
γ) 310 °, 50 kt
δ) 70° , 90 kt

Α62. ΥΠΑΜ πετάει με Αληθή Πορεία (True Heading) 180°, Αληθή Ταχύτητα Αέρα (True Air-speed) 65 kt, Αληθές Ίχνος (True Course) 160° και Ταχύτητα Εδάφους (Ground speed - GS)110 kt. Τα στοιχεία ανέμου είναι περίπου

α) 220° , 20 kt
β) 310° , 40 kt
γ) 210° , 10 kt
δ) 310° , 55 kt

Α63. ΥΠΑΜ πετάει με Αληθή Πορεία (True Heading) 90°, Αληθή Ταχύτητα Αέρα (True Air-speed) 70 kt, Αληθές Ίχνος (True Course) 110 ° και Ταχύτητα Εδάφους (Ground speed - GS)110 kt. Τα στοιχεία ανέμου είναι περίπου

α) 320° , 50 kt
β) 220° , 20 kt
γ) 300° , 20 kt
δ) 220° , 50 kt

Α64. Σύμφωνα με την πυξίδα μας (Compass Heading) πετάμε σε πορεία 270μοίρες. Εάν η παρεκτροπή (Deviation) είναι 4Ε και η απόκλιση (Variation)2Ε, ποια είναι η αληθής μας πορεία (True Heading);

α) 264 μοίρες
β) 276 μοίρες
γ) 272 μοίρες
δ) Κανένα από τα υπόλοιπα δεν είναι σωστό.

Α65. ΥΠΑΜ πετάει σε απόσταση 80 ΝΜ από το αεροδρόμιο αναχώρησης και 10 ΝΜ εκτός ίχνους και δεξιά από αυτό. Από το σημείο αυτό μέχρι το αεροδρόμιο προορισμού η απόσταση είναι 150 ΝΜ. Πόσες μοίρες γωνία πρέπει να σχηματίζει το ίχνος που πρέπει να ακολουθήσει ώστε να μεταβεί κατ' ευθείαν στο αεροδρόμιο προορισμού με το λάθος ίχνος που ακολούθησε και βρέθηκε 10 ΝΜ εκτός.

α) 4º προς τα αριστερά
β) 7º προς τα δεξιά
γ) 11º προς τα αριστερά
δ) 7º προς τα αριστερά

Α66. ΥΠΑΜ πετάει σε απόσταση 50 ΝΜ από το αεροδρόμιο αναχώρησης και 25 ΝΜ εκτός ίχνους και δεξιά από αυτό. Από το σημείο αυτό μέχρι το αεροδρόμιο προορισμού η απόσταση είναι 200 ΝΜ. Πόσες μοίρες γωνία πρέπει να σχηματίζει το ίχνος που πρέπει να ακολουθήσει ώστε να μεταβεί κατ' ευθείαν στο αεροδρόμιο προορισμού με το λάθος ίχνος που ακολούθησε και βρέθηκε 25 ΝΜ εκτός.

α) 37º προς τα αριστερά
β) 7º προς τα δεξιά
γ) 7º προς τα αριστερά
δ) 30º προς τα αριστερά

Α67. ΥΠΑΜ πετάει σε απόσταση 150 ΝΜ από το αεροδρόμιο αναχώρησης και 25 ΝΜ εκτός ίχνους και αριστερά από αυτό. Από το σημείο αυτό μέχρι το αεροδρόμιο προορισμού η απόσταση είναι 200 ΝΜ. Πόσες μοίρες γωνία πρέπει να σχηματίζει το ίχνος που πρέπει να ακολουθήσει ώστε να μεταβεί κατ' ευθείαν στο αεροδρόμιο προορισμού με το λάθος ίχνος που ακολούθησε και βρέθηκε 25 ΝΜ εκτός.

α) 10º προς τα δεξιά
β) 7º προς τα δεξιά
γ) 17º προς τα δεξιά
δ) 17º προς τα αριστερά

Α68. ΥΠΑΜ πετάει σε απόσταση 250 ΝΜ από το αεροδρόμιο αναχώρησης και 25 ΝΜ εκτός ίχνους και αριστερά από αυτό. Πόσες μοίρες γωνία σχηματίζει το ίχνος που ακολούθησε και βρέθηκε 25 ΝΜ εκτός με το παράλληλο ίχνος στο ίχνος που έπρεπε να είχε ακολουθήσει εξ αρχής ώστε να μεταβεί στο αεροδρόμιο προορισμού.

α) 9º προς τα δεξιά
β) 3º προς τα δεξιά
γ) 6º προς τα δεξιά
δ) 4º προς τα αριστερά

Α69. Σύμφωνα με την πυξίδα μας (compass course) πετάμε σε πορεία 180 μοίρες. Εάν η παρεκτροπή (Deviation) είναι 6W και η απόκλιση (Variation)2E, ποια είναι η αληθής μας πορεία (True Course);

α) 176 μοίρες
β) 184 μοίρες
γ) 182 μοίρες
δ) Τίποτε από τα παραπάνω.

Α70. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ διαπιστώνει πως μετά από ταξίδι 20 ΝΜ είναι εκτός ίχνους κατά 5 ΝΜ, τότε μετά από ταξίδι 150 ΝΜ θα βρεθεί κατά πόσο εκτός ίχνους;

α) 60 ΝΜ
β) 37,5 ΝΜ
γ) 100,5 ΝΜ
δ) 0,7 ΝΜ

Α71. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ διαπιστώνει πως μετά από ταξίδι 30 ΝΜ είναιεκτός ίχνους κατά 10 ΝΜ, τότε μετά από ταξίδι 200 ΝΜ θα βρεθείκατάπόσο εκτός ίχνους;

α) 67 ΝΜ
β) 37 ΝΜ
γ) 50 ΝΜ
δ) 60 ΝΜ

Α72. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ διαπιστώνει πως μετά από ταξίδι 45 ΝΜ είναι εκτός ίχνους κατά 12 ΝΜ, τότε μετά από ταξίδι 150 ΝΜ θα βρεθεί κατά πόσο εκτός ίχνους;

α) 67 ΝΜ
β) 40 ΝΜ
γ) 500 ΝΜ
δ) 60 ΝΜ

Α73. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ διαπιστώνει πως μετά από ταξίδι 10 ΝΜ είναι εκτός ίχνους κατά 3 ΝΜ, τότε μετά από ταξίδι 230 ΝΜ θα βρεθείκατάπόσο εκτός ίχνους;

α) 69 ΝΜ
β) 42 ΝΜ
γ) 77 ΝΜ
δ) 600 ΝΜ

Α74. Ένα λεπτό γεωγραφικού πλάτους ισούται με…

α) ένα ναυτικό μίλι.
β) ένα χιλιόμετρο.
γ) 60 ναυτικά μίλια.
δ) 60 χιλιόμετρα.

Α75. Το ύψος των 20000 ft, στην Πρότυπη Ατμόσφαιρά του ICAO, πάνω από την επιφάνεια των 1013 hPa μπορεί να δοθεί ως

α) ύψος πίεσης 20000 ft
β) FL020
γ) ύψος πίεσης 20000 ft είτε FL200
δ) ύψος πυκνότητας 20000 ft

Α76. Πετάμε με 60 Kt για 1,5 ώρα. Τι απόσταση θα καλύψουμε;

α) 40NM
β) 90NM
γ) 60 NM
δ) Τίποτε από τα υπόλοιπα.

Α77. Ποιο από τα παρακάτω χαρακτηριστικά έχει ένας ποιοτικός χάρης;

α) Διατηρούνται οι αναλογίες (ισόχωρον) και τα σχήματα (ορθομορφισμός).
β) Λοξοδρομίες και μέγιστοι κύκλοι παρίστανται ως ευθείες.
γ) Η κλίμακα είναι σταθερή παντού στο χάρτη και υπάρχει τέλεια συναρμολόγηση γειτονικών φύλλων του χάρτη.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Α78. Κατά τη διάρκεια μιας πτήσης, η έκπτωση (Drift) μιας ΥΠΑΜ οφείλεται:

α)Στον άνεμο.
β)Στην πλαγιολίσθηση.
γ)Στις αναταράξεις.
δ)Στην διαφορά μεταξύ πραγματικού και μαγνητικού βορρά.

Α79. Η γραμμή που διαγράφει η προβολή της θέσης του ανεμοπτέρου στο έδαφος λέγεται:

α) Στίγμα.
β)Ίχνος.
γ)Πορεία.
δ)Τίποτε από τα υπόλοιπα.

Α80. Η ανάγνωση χάρτη κατά την εκτέλεση ναυτιλίας εξ αναμετρήσεως πρέπει να γίνεται:

α)Από τον χάρτη προς το έδαφος.
β)Από το έδαφος προς τον χάρτη.
γ)Δεν υπάρχει κανόνας.
δ)Υπεράνω ορεινού εδάφους από τον χάρτη προς το έδαφος και υπεράνω πεδινού εδάφους από το έδαφος προς τον χάρτη.

Α81. Να χαρακτηριστούν κατάλληλα ως «ΣΩΣΤΗ» ή «ΛΑΘΟΣ» οι παρακάτω προτάσεις: Πρόταση Ι: «το Greenwich έχει γεωγραφικό μήκος 000 º 00' 00''».
Πρόταση ΙΙ: «Αν οι τόποι αναχώρησης και άφιξης έχουν συντεταγμένες 030 º 00' 30''W και 040 º 00' 30''Ε αντίστοιχα, τότε η διαφορά μήκους που έχουν είναι 010 00' 00''W».

α)Σωστή μόνο η Πρόταση Ι .
β)Σωστή μόνο η Πρόταση ΙΙ.
γ)Και οι δύο σωστές.
δ)Και οι δύο λάθος.

Α82. Μέγιστος κύκλος επί της επιφανείας της γης είναι ο κύκλος:

α) που διέρχεται από τον γεωγραφικό Βορά και δεν τέμνει τον Ισημερινό.
β) που το επίπεδό του είναι παράλληλο με αυτό του Ισημερινού.
γ) που το επίπεδο που ορίζει περνάει από το κέντρο της γης.
δ) που έχει μήκος 8 φορές την ακτίνα της γης.

Α83. Αληθές ύψος (True Altitude) είναι:

α) Το ύψος πάνω από την ισοβαρική επιφάνεια των 1013 hPa.
β) Το ύψος από την επιφάνεια του υποκείμενου εδάφους ή θάλασσας.
γ) Το ύψος από την Μέση Στάθμη της Θάλασσας.
δ) Τίποτε από τα παραπάνω.

Α84. Να χαρακτηριστούν κατάλληλα ως «ΣΩΣΤΗ» ή «ΛΑΘΟΣ» οι παρακάτω προτάσεις:
Πρόταση Ι: «όταν πετάμε ακολουθώντας τόξο μέγιστου κύκλου, τότε διαγράφουμε λοξοδρομικό ίχνος».
Πρόταση ΙΙ: «ορθομορφισμός σε ένα χάρτη γενικά σημαίνει να διατηρούνται τα σχήματα».

α)Σωστή μόνο η Πρόταση Ι.
β)Σωστή μόνο η Πρόταση ΙΙ.
γ)Και οι δύο σωστές.
δ)Και οι δύο λάθος.

Α85. Να χαρακτηριστούν κατάλληλα ως «ΣΩΣΤΗ» ή «ΛΑΘΟΣ» οι παρακάτω προτάσεις:
Πρόταση Ι: «QNH είναι η πίεση στη Μέση Στάθμη Θάλασσας στην πραγματική ατμόσφαιρα».
Πρόταση ΙΙ: «QFE είναι η πίεση στη Μέση Στάθμη Θάλασσας στην Πρότυπη Ατμόσφαιρα του ICAO».

α)Σωστή μόνο η Πρόταση Ι.
β)Σωστή μόνο η Πρόταση ΙΙ.
γ)Και οι δύο σωστές.
δ)Και οι δύο λάθος.

Α86. Να χαρακτηριστούν κατάλληλα ως «ΣΩΣΤΗ» ή «ΛΑΘΟΣ» οι παρακάτω προτάσεις: Πρόταση Ι: «ισχύει ότι 1 m=3,28 ft».
Πρόταση ΙΙ: « το σύμβολο σε χάρτη ICAO σημαίνει highest obstacle».

α)Σωστή μόνο η Πρόταση Ι.
β)Σωστή μόνο η Πρόταση ΙΙ.
γ)Και οι δύο σωστές.
δ)Και οι δύο λάθος.

Α87. Να χαρακτηριστούν κατάλληλα ως «ΣΩΣΤΗ» ή «ΛΑΘΟΣ» οι παρακάτω προτάσεις:
Πρόταση Ι: Όταν το ύψος πίεσης είναι 20000 πόδια και η εξωτερική θερμοκρασία είναι 2 βαθμοί Κελσίου, τότε το ύψος πυκνότητας είναι περίπου 17950 πόδια.
Πρόταση ΙΙ: Όταν το ύψος πίεσης είναι 15000 πόδια και η εξωτερική θερμοκρασία είναι 8 βαθμοί Κελσίου, τότε το ύψος πυκνότητας είναι περίπου 17550 πόδια.

α)Σωστή μόνο η Πρόταση Ι.
β)Σωστή μόνο η Πρόταση ΙΙ.
γ)Και οι δύο σωστές.
δ)Και οι δύο λάθος.

Α88. Να χαρακτηριστούν κατάλληλα ως «ΣΩΣΤΗ» ή «ΛΑΘΟΣ» οι παρακάτω προτάσεις:
Πρόταση Ι: «Αν μετά από ταξίδι 30 ΝΜ βρέθηκε μία ΥΠΑΜ 4ΝΜ εκτός ίχνους, τότε το σφάλμα ίχνους είναι περίπου 8 μοίρες» .
Πρόταση ΙΙ: «Μία μοίρα εκτός ίχνους προκαλεί το να βρεθεί η ΥΠΑΜ περίπου 17,5 ΝΜ εκτός ίχνους μετά από ταξίδι 100 ΝΜ».

α)Σωστή μόνο η Πρόταση Ι.
β)Σωστή μόνο η Πρόταση ΙΙ.
γ)Και οι δύο σωστές.
δ)Και οι δύο λάθος.

Α89. Να χαρακτηριστούν κατάλληλα ως «ΣΩΣΤΗ» ή «ΛΑΘΟΣ» οι παρακάτω προτάσεις: Πρόταση Ι: «110 βαθμοί Φαρενάιτ αντιστοιχούν σε περίπου 43 βαθμούς Κελσίου».
Πρόταση ΙΙ: « 1 US gall ≅ 3,8 L».

α)Σωστή μόνο η Πρόταση Ι.
β)Σωστή μόνο η Πρόταση ΙΙ.
γ)Και οι δύο σωστές.
δ)Και οι δύο λάθος.

Α90. Να χαρακτηριστούν κατάλληλα ως «ΣΩΣΤΗ» ή «ΛΑΘΟΣ» οι παρακάτω προτάσεις:
Πρόταση Ι: «Μεταβατικό Απόλυτο Ύψος είναι το αληθές ύψος επί ή κάτω από το οποίο χρησιμοποιούμε QNH στην υποκλίμακα του υψομετρικού οργάνου του α/φους».
Πρόταση ΙΙ: «Μεταβατικό Επίπεδο Πτήσης είναι το Επίπεδο Πτήσης επί ή πάνω από το οποίο χρησιμοποιούμε QNE στην υποκλίμακα του υψομετρικού οργάνου του α/φους».

α)Σωστή μόνο η Πρόταση Ι.
β)Σωστή μόνο η Πρόταση ΙΙ.
γ)Και οι δύο σωστές.
δ)Και οι δύο λάθος.

Α91. Να χαρακτηριστούν κατάλληλα ως «ΣΩΣΤΗ» ή «ΛΑΘΟΣ» οι παρακάτω προτάσεις:
Πρόταση Ι: «150 º και 50' τόξου γεωγραφικού μήκους αντιστοιχούν σε χρόνο 10 h 3 min 20 sec». Πρόταση ΙΙ: «15 º τόξου γεωγραφικού μήκους αντιστοιχούν σε 60 min χρόνου».

α)Σωστή μόνο η Πρόταση Ι.
β)Σωστή μόνο η Πρόταση ΙΙ.
γ)Και οι δύο σωστές.
δ)Και οι δύο λάθος.

Α92. Να χαρακτηριστούν κατάλληλα ως «ΣΩΣΤΗ» ή «ΛΑΘΟΣ» οι παρακάτω προτάσεις:
Πρόταση Ι: «ηλιακή ημέρα είναι ο χρόνος μεταξύ δύο διαδοχικών διαβάσεων του ηλίου από τον μεσημβρινό του τόπου».
Πρόταση ΙΙ: «Ως έγκλιση (dip) της μαγνητικής βελόνας, ονομάζεται η γωνία μεταξύ της βελόνας της πυξίδας και του οριζοντίου επιπέδου».

α)Σωστή μόνο η Πρόταση Ι.
β)Σωστή μόνο η Πρόταση ΙΙ.
γ)Και οι δύο σωστές.
δ)Και οι δύο λάθος.

Α93. Να χαρακτηριστούν κατάλληλα ως «ΣΩΣΤΗ» ή «ΛΑΘΟΣ» οι παρακάτω προτάσεις:
Πρόταση Ι: «Σχετική Διόπτευση (Bearing) ενός σημείου από το α/φος ονομάζουμε την γωνία που σχηματίζει η ημιευθεία που ενώνει το α/φος με το σημείο, με τον διαμήκη άξονα του α/φους, μετρώντας δεξιόστροφα και αρχίζοντας από την προέκταση του διαμήκους άξονος προς τα εμπρός από το α/φος».
Πρόταση ΙΙ: «Η μαγνητική διόπτευση δεν σχετίζεται με τον διαμήκη άξονα του α/φους, αλλά με τον μαγνητικό βορρά».

α)Σωστή μόνο η Πρόταση Ι .
β)Σωστή μόνο η Πρόταση ΙΙ.
γ)Και οι δύο σωστές.
δ)Και οι δύο λάθος.

Α94. Να χαρακτηριστούν κατάλληλα ως «ΣΩΣΤΗ» ή «ΛΑΘΟΣ» οι παρακάτω προτάσεις:
Πρόταση Ι: «Έκπτωση (drift) είναι η γωνία που σχηματίζει το επιδιωκόμενο με το τελικά πραγματοποιούμενο ίχνος».
Πρόταση ΙΙ: «Για ΥΠΑΜ που ίπταται στα 10000 ft με Ενδεικνυόμενη Ταχύτητα Αέρα 100 kt, η Αληθής Ταχύτητα Αέρα είναι 100 kt το πολύ».

α)Σωστή μόνο η Πρόταση Ι.
β)Σωστή μόνο η Πρόταση ΙΙ.
γ)Και οι δύο σωστές.
δ)Και οι δύο λάθος.

ΑΕΡΟΔΥΝΑΜΙΚΗ - ΓΕΝΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

Γ1. Όταν πετάει η πτέρυγα ενός αεροσκάφους είναι ουσιαστικά το αποτέλεσμα μιας συνδυασμένης δράσης του αέρα στο κάτω επίπεδο μέρος του φτερού (κοιλιά) όπου αέρας διατρέχοντας το προκαλεί μια πίεση και που στο επάνω μέρος του φτερού (στην ράχη) δημιουργείται μια υποπίεση. Σαν αποτέλεσμα γεννιέται μια δύναμη που λέγεται:

α) άντωση (L), η οποία θεωρούμε ότι ασκείται σε ένα σημείο του φτερού που λέγεται κέντρο πιέσεως.
β) οπισθέλκουσα (D), που αντιτίθεται στην κίνηση της ΥΠΑΜ μέσα στον αέρα.
γ) ώση ή έλξη (T), που ωθεί το αεροσκάφος να κινηθεί προς τα εμπρός.
δ) βάρος (W), που αντιτίθεται στην άντωση (L).

Γ2. Η πτέρυγα ενός αεροσκάφους πετάει κρατώντας ως προς την διεύθυνση της κίνησης μια ορισμένη γωνία η οποία μπορεί να μεταβληθεί από τον χειριστή ανά πάσα στιγμή. Η γωνία αυτή μεταξύ της χορδής της πτέρυγας και του σχετικού άνεμου ονομάζεται:

α) γωνία εκφυγής
β) γωνία προσβολής
γ) γωνία άντωσης
δ) γωνία οπισθέλκουσας

Γ3. Η πτέρυγα ενός αεροσκάφους πετάει κρατώντας ως προς την διεύθυνση της κίνησης μια ορισμένη γωνία η οποία εάν μεταβληθεί από λάθος του χειριστή πέρα από μια οριακή τιμή (οριακή γωνία προσβολής) τότε…

α) η οπισθέλκουσα (D) υπερνικά την άντωση (L) και ενώ το φαινόμενο της υποπίεσης συνεχίζει να υπάρχει, οι μικρο-στρόβιλοι από την κάνω επιφάνεια του φτερού προκαλούν απώλεια στήριξης (Stall).
β) η λαθεμένη αύξηση της γωνίας προσβολής προκαλεί αύξηση της ταχύτητας πτήσεως, με τη σειρά της οδηγεί στηναπώλεια στήριξης (Stall).
γ) η κανονική ροή του αέρα δεν διαταράσσεται ούτε το φαινόμενο της υποπίεσης παύει αλλά επηρεάζεται η άντωση (L) η απώλεια της οποίας προκαλεί το αεροσκάφος να πέσει σε απώλεια στήριξης (Stall).
δ) η κανονική ροή του αέρα «ξεκολλά» από την επάνω επιφάνεια του φτερού και δημιουργεί δίνες αέρος και μικρο-στροβίλους. Το φαινόμενο της υποπίεσης ξαφνικά - απότομα παύει να υπάρχει και μαζί του και η άντωση (L). Το αεροσκάφος πέφτει σε απώλεια στήριξης (Stall).

Γ4. Πότε οι 4 δυνάμεις βασικές δυνάμεις που επενεργούν σε μια ΥΠΑΜ άντωση (L), βάρος (W), ώση ή έλξη (T) και οπισθέλκουσα (D)) βρίσκονται σε ισορροπία;

α) Κατά τη διάρκεια μη επιταχυνόμενης πτήσης.
β) Όταν το αεροσκάφος επιταχύνει εν πτήσει.
γ) Όταν το αεροσκάφος επιταχύνει στο έδαφος με σκοπό την απογείωση.
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστές.

Γ5. Ποια η σχέση των 4 βασικών δυνάμεων επενεργούν σε μια ΥΠΑΜ σε ευθεία και οριζοντία πτήση (cruise);
Δηλαδή ποια η σχέση της άντωσης (L), της οπισθέλκουσας (D), της ώσης (T) και του βάρους (W) όταν πετάμε "cruise";

α) Η άντωση (L) και το βάρος (W) είναι ίση με την ώση (T) και ίση με την οπισθέλκουσα (D).
β) Η άντωση (L), η οπισθέλκουσα (D) και το βάρος (W) είναι ίσα με την ώση (T).
γ) Η άντωση (L) είναι ίση και αντίθετη με το βάρος (W) και η ώση (T) ίση και αντίθετη με την οπισθέλκουσα (D).
δ) Οι 4 βασικές δυνάμεις που επενεργούν σε ένα αεροσκάφος είναι η άντωση (L), βάρος (W), ώση ή έλξη (T) και οπισθέλκουσα (D) είναι ίσες.

Γ6. Οι αρχές της αεροδυναμικής μας διδάσκουν σχετικά με τη πτήση και το μηχανισμό του σχηματισμού της άντωσης (L) ότι:

α) οφείλεται αποκλειστικά στη ροή του αέρα κατά μήκος των πτερυγικών επφανειών.
β) η ταχύτητα της ροής γύρω από την πτέρυγα επηρρεάζεται από την τιμή της γωνίας προσβολής.
γ) ο κινητήρας δεν παίζει κανέναν ρόλο στο φαινόμενο της στήριξης στον αέρα.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Γ7. Πολλοί θεωρούν το βάρος σαν μια δύναμη αμετάβλητη και σταθερή. Οι χειριστές ΥΠΑΜ γνωρίζουν πως η έννοια του βάρους είναι πολύ πιο σύνθετη όσο αφορά την πτήση. Όταν πετάμε, πότε το πραγματικό βάρος και το σχετικό βάρος μιας ΥΠΑΜ συμπίπτουν και ο παράγων φορτίου ισούται με τον αριθμό ένα (1 g);

α) στις στροφές, διότι ο παράγων φορτίου (g) αυξάνει και το πραγματικό βάρος του αεροσκάφους ενεργεί ως φυγόκεντρος δύναμη.
β) σε ελιγμούς απότομης ανόδου για τις βαρύτερες διθέσιες ΥΠΑΜ και απλής ανόδου για μονοθέσιες και ελαφρύτερες ΥΠΑΜ.
γ) σε ευθεία και οριζόντια πτήση.
δ) Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Γ8. Το μέγεθος του επιπρόσθετου φορτίου (συνεπώς μεγάλης σχετικά δύναμης) που μπορεί να εφαρμοστεί στην πτέρυγα ενός αεροπλάνου μπορεί να αποδειχθεί επικίνδυνο και εξαρτάται από…

α) την απότομη μετατόπιση της θέσης του κέντρου βάρους και για αυτό κάνουμε τον ονομαζόμενο έλεγχο Βάρους & Ζυγοστάθμισης (Weight&Balance) σε τακτά περιοδικά διαστήματα.
β) την ταχύτητα πτήσης του αεροπλάνου και για αυτό υπάρχει μια ταχύτητα που δεν πρέπει να ξεπερασθεί ποτέ (Vne - never exceed).
γ) το πόσο απότομα θα εφαρμοστεί η φόρτιση και για αυτό κάνουμε ελεγχόμενους και ποτέ απότομους ελιγμούς/στροφές.
δ) την ταχύτητα απώλειας στήριξης αφού όσο πιο κοντά είναι στη ταχύτητα πλεύσης (cruise) τόσο αυξάνει ο κίνδυνος το φαινόμενο της υποπίεσης ξαφνικά - απότομα να πάψει να υπάρχει και μαζί του και η άντωση (L).

Γ9. Κατά την διάρκεια της πτήσης ποιος βασικός χειρισμός αυξάνει το μέγεθος του επιπρόσθετου φορτίου (του σχετικού βάρους) και κατά συνέπεια τον συντελεστή φόρτισης σε μια ΥΠΑΜ;

α) Άνοδος
β) Στροφή
γ) Απώλεια στηρίξεως
δ) Πτήση με μεγάλη ταχύτητα που φτάνει την μέγιστη επιτρεπόμενη ταχύτητα (Vne - never exceed).

Γ10. Κατά τη διάρκεια της εισόδου σε κατάσταση επιπρόσθετου φορτίου (μεγάλου σχετικού βάρους) όπως όταν μπαίνουμε σε στροφή, ο αυξημένος συντελεστής φόρτισης έχει ως πρώτο αποτέλεσμα…

α) την απώλεια στήριξης από την οποία μπορεί ο χειριστής να εξέλθει από την κατάσταση αυτή με κατάλληλο χειρισμό.
β) να πέσει σε περιδίνηση από την οποία μπορεί ο χειριστής να εξέλθει από την κατάσταση αυτή με κατάλληλο χειρισμό.
γ) να ελέγχεται δυσκολότερα το αεροσκάφος - αλλά πάλι μπορεί ο χειριστής να εξέλθει από την κατάσταση αυτή με κατάλληλο χειρισμό.
δ) την πτήση με μεγάλη ταχύτητα που φτάνει την μέγιστη επιτρεπόμενη ταχύτητα (Vne) από την οποία μπορεί ο χειριστής να εξέλθει με κατάλληλο χειρισμό.

Γ11. Για τα ΥΠΑΜ η ταχύτητα που πρέπει να διατηρούμε στη διάρκεια μιας πτήσης με αναταράξεις, ονομάζεται ταχύτητα ελιγμού και είναι…

α) πάντα γραμμένη στο εγχειρίδιο πτήσης του κάθε αεροσκάφους.
β) συνήθως γραμμένη σε μια ταμπελίτσα στην κονσόλα του αεροσκάφους για να μην την ξεχνάμε.
γ) η ταχύτητα που αναφέρεται στα εγχειρίδια του κατασκευαστή σαν ταχύτητα ελιγμού (Va).
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Γ12. Κατά την διάρκεια της πτήσης αυτό παίζει το βασικότερο ρόλο όσον αφορά την ασφάλεια είναι η ικανότητα του χειριστή ελέγχει την ταχύτητα της πτήσης. Γιατί είναι αυτό σημαντικό;

α) Η λεγόμενη «ενδεικνυόμενη ταχύτητα αέρα» είναι βασικό ζήτημα ώστε να γνωρίζουμε με ποια ταχύτητα κινούμαστε ως προς το έδαφος.
β) Η λεγόμενη «ενδεικνυόμενη ταχύτητα αέρα» είναι βασικό ζήτημα ώστε να εκτιμήσουμε την κατανάλωση καυσίμου εάν π.χ κάποιος δυνατός μετωπικός άνεμος επιβραδύνει την ταχύτητα του σκάφους, που έχει αυτό ως προς το έδαφος.
γ). Η λεγόμενη «ενδεικνυόμενη ταχύτητα αέρα» είναι βασικό ζήτημα ώστε να ξέρουμε και να μπορούμε να αναγνωρίζουμε την ταχύτητα της ροής του αέρα που διατρέχει κατά μήκος την επιφάνεια του φτερού και που καθορίζει την δυνατότητα του σκάφους να "κρατηθεί" στον αέρα.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Γ13. Στις ΥΠΑΜ τριών αξόνων μια από τις βασικές λειτουργίες των πτερυγίων καμπυλότητας κατά τη διάρκεια της προσέγγισης και προσγείωσης είναι να…

α) ελαττώνουν τη γωνία καθόδου χωρίς να αυξάνεται η ταχύτητα αέρος.
β) επιτρέπουν την επαφή με το διάδρομο σε μεγαλύτερη ενδεικνυόμενη ταχύτητα.
γ) αυξάνουν τη γωνία καθόδου χωρίς να αυξηθεί η ταχύτητα αέρος.
δ) ελαττώνουν τη γωνία καθόδου αλλά αυξάνεται η ταχύτητα αέρος επιτρέποντας την επαφή με το διάδρομο με μεγαλύτερη ασφάλεια.

Γ14. Για την αποφυγή της πλήρωσης των δεξαμενών καυσίμων με βενζίνη που περιέχει νερό ή άλλες ακαθαρσίες καλή πρακτική θεωρείται:

α) Να βάζουμε καύσιμα από αξιόπιστα πρατήρια.
β) Να χρησιμοποιούμε δοχεία (μπιτόνια) προδιαγραφών τα οποία έχουμε αποκλειστικά για αυτή τη χρήση και να τα ελέγχουμε οπτικά πριν την πλήρωση για νερό ή άλλες ακαθαρσίες.
γ) Να κάνουμε χρήση ειδικού χωνιού που έχει φίλτρο «παγίδα» που συγκρατεί ακαθαρσίες και νερό.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Γ15. Για την αποφυγή ανεπιθύμητης ανάφλεξης κατά την πλήρωση του αεροσκάφους με βενζίνη οι χειριστές ΥΠΑΜ γνωρίζουν:

α) Να μην καπνίζουν κοντά ή δίπλα σε δοχεία (μπιτόνια) που περιέχουν καύσιμα ή την ώρα που γίνεται η πλήρωση.
β) Να χρησιμοποιούν δοχεία (μπιτόνια) προδιαγραφών τα οποία έχουν αποκλειστικά για αυτή τη χρήση και αν είναι μεταλλικά πάντα να τα γεμίζουν αφού πρώτα τα ακουμπήσουν στο έδαφος (όχι μέσα στο χώρο αποσκευών - πορτμπαγκάζ)
γ) Να μην απομακρύνονται από το αεροσκάφος για κανένα λόγο μέχρι να ολοκληρωθεί η διαδικασία.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Γ16. Κάθε χρόνο πολλοί χειριστές ΥΠΑΜ παγκοσμίως αντιμετωπίζουν μηχανικά προβλήματα από καύσιμα που περιέχουν νερό διότι λαθεμένα πιστεύουν πως…

α) το φίλτρο βενζίνης συγκρατεί το νερό ενώ κατακρατεί μόνο ακαθαρσίες & ψήγματα.
β) το νερό μπορεί να προέρχεται αποκλειστικά από την δεξαμενή του πρατηρίου ενώ μπορεί να έχει προέλθει και από υγροποίηση υδρατμών (condensation) μέσα από το ντεπόζιτο - δεξαμενή της ίδιας της ΥΠΑΜ.
γ) το δοχείο (μπιτόνι) που χρησιμοποίησαν ήταν καθαρό από νερό ενώ κάποιος άλλος το είχε πλύνει με πρόσφατα ή αφέθηκε ανοικτό και επήλθε υγροποίηση υδρατμών (condensation) μέσα σε αυτό.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Γ17. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ εκτελεί ταξίδι κατά το οποίο θα απαιτηθεί να γεμίσει σε ενδιάμεσους σταθμούς το αεροσκάφος με καύσιμα. Πρακτικά, τι μπορεί να κάνει ώστε να περιορίσει δραστικά την πιθανότητα της πλήρωσης με βενζίνη που περιέχει νερό;

α) Μεταφέρει μαζί του ένα χωνί με φίλτρο-υδατοπαγίδα το οποίο παρεμβάλει μεταξύ του δοχείου (μπιτονιού) ή του «μπιστολιού» της αντλίας και της δεξαμενής καυσίμων του.
β) Η πρακτικότερη λύση είναι να μεταφέρει μαζί του σε επιπλέον δεξαμενές καυσίμων όλα τα καύσιμα που θα απαιτηθούν για την πτήση ταξιδίου. Μόνο έτσι θα είναι βέβαιος για την ποιότητα των καυσίμων.
γ) Πριν την πτήση ταξιδίου φροντίζει να έχει αλλάξει το φίλτρο βενζίνης το οποίο ως γνωστόν συγκρατεί το νερό τις ακαθαρσίες & τυχόν ψήγματα.
δ) Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Γ18. Στατιστικώς η πρώτη αιτία ατυχημάτων παγκοσμίως στα υπερελαφρά αλλά και στη γενική αεροπορία σχετικά με τα καύσιμα είναι:

α) η πλήρωση με καύσιμα που περιέχουν ακαθαρσίες ή και νερό (αναφέρεται στην παγκόσμια βιβλιογραφία ως «fuel contamination»).
β) η διαρροή καυσίμων από κάποιο σημείο του συστήματος τροφοδοσίας που οδηγεί στην έλλειψη ικανής ποσότητας καυσίμων προκειμένου να εκτελεστεί η πτήση (αναφέρεται στην παγκόσμια βιβλιογραφία ως «engineout»).
γ) ο κακός υπολογισμόςτης αναγκαίας ποσότητας καυσίμων που απαιτούνται προκειμένου να εκτελεστεί η πτήση (αναφέρεται στην παγκόσμια βιβλιογραφία ως «fuel mismanagement»).
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Γ19. Το ύψος πυκνότητας (density altitude) έχει μια σημαντική (και αναπόφευκτη) επιρροή στην απόδοση όλων των αεροσκαφών και ορίζεται στην βιβλιογραφία ως:

α) το ύψος πιέσεως διορθωμένο για μεταβολές της θερμοκρασίας.
β) το ύψος πάνω από την μέση στάθμη της θάλασσας.
γ) το ύψος όταν στην θυρίδα collsman του υψομέτρου, τοποθετήσουμε την βαρομετρική πίεση 1013.2 millibars.
δ) Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Γ20. Ένα πεδίο ZZZZ ή αεροδρόμιο που βρίσκεται σε μεγάλο υψόμετρο, η έντονη καλοκαιρινή ζέστη και συνθήκες με υγρασία μπορούν να μετατρέψουν μια απογείωση ή προσγείωση ρουτίνας μιας ΥΠΑΜ σε πολύ δύσκολη υπόθεση εξαιτίας…

α) του μικρού ύψους πυκνότητας (density altitude) που σημαίνει ότι η πυκνότητα του αέρα έχει αυξηθεί μειώνοντας την απόδοση του αεροσκάφους και των κινητήρων.
β) του μικρού ύψους πυκνότητας (density altitude) που μειώνει την απόδοση του αεροσκάφους και των κινητήρων .
γ) του μεγάλου ύψους πυκνότητας (density altitude) που αυξάνει την απόδοση του αεροσκάφους αλλά μειώνει την απόδοση των κινητήρων (συγκεκριμένα της έλικας).
δ) του μεγάλου ύψους πυκνότητας (density altitude) που μειώνει την απόδοση του αεροσκάφους και των κινητήρων.

Γ21. Το ύψος πυκνότητας της ατμόσφαιρας (density altitude) σε ένα αεροδρόμιο μεταβάλλεται κυρίως από τις αλλαγές στη θερμοκρασία και λιγότερο από τις μεταβολές της υγρασίας. Ένα "μεγάλο" ύψος πυκνότητας σημαίνει ότι η πυκνότητα του αέρα έχει…

α) αυξηθεί και συνεπώς αυξάνει η αποδοτικότητα λόγω μικρότερης τριβής στα πτερύγια της έλικας.
β) ελαττωθεί γεγονός που επιδρά δυσμενώς στην απόδοση του αεροσκάφους.
γ) ελαττωθεί γεγονός που επιδρά θετικά στην απόδοση του αεροσκάφους αφού έχει μικρότερη αντίσταση.
δ) αυξηθεί γεγονός που επιδρά δυσμενώς στην απόδοση του αεροσκάφους.

Γ22. Είναι αναγκαίο να γνωρίζουμε πώς να υπολογίζουμε το ύψος πυκνότητας (density altitude);

α) Ναι, διότι είναι ένας δείκτης απόδοσης του αεροσκάφους.
β) Ναι, διότι πρέπει να έχουμε σωστές ενδείξεις ύψους επάνω από ορεινές περιοχές.
γ) Ναι, διότι πρέπει να μπορέσουμε να υπολογίσουμε το ύψος πίεσης
δ) Ναι, διότι είναι δείκτης της πυκνότητα του αέρα που μειώνεται με το ύψος.

Γ23. Σωλήνας «pitot» ονομάζεται ένα αισθητήριο δυναμικής πίεσης που συναντάται σε όλα τα αεροσκάφη της Γενικής Αεροπορίας. Ποιο όργανο τίθεται εκτός λειτουργίας σε περίπτωση που βουλώσει ο σωλήνας «pitot»;.

α) Το υψόμετρο - θα δείχνει συνέχεια μηδέν (0).
β) Οδείκτης ανόδου-καθόδου - θα παραμένει αμετάβλητο
γ) το ταχύμετρο- θα δείχνει συνέχεια μηδέν (0) ή λάθος ενδείξεις.
δ) καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστές.

Γ24. Σωλήνας «pitot» ονομάζεται ένα αισθητήριο δυναμικής πίεσης. Για να αποφύγει την περίπτωση φραγμένου αισθητήριου δυναμικής πίεσης ο καλός χειριστής…

α) καλύπτει την είσοδο του σωλήνα με προστατευτικό κάλυμμα μετά την πτήση το οποίο αφαιρεί υποχρεωτικά κατά τον προ-πτητικό έλεγχο πριν την επόμενη.
β) δεν πειράζει ποτέ την είσοδο του σωλήνα «pitot» διότι θα πάψει να μετράει σωστά την ταχύτητα του αέρα με αποτέλεσμα λάθος ενδείξεις στο ταχύμετρο.
γ) κατά τα προγραμματισμένα σέρβις και τεχνικούς ελέγχους καλύπτει την είσοδο του σωλήνα με προστατευτικό κάλυμμα το οποίο περιέχει λάδι με αντιοξειδωτικές ιδιότητες.
δ) εφοδιάζει την ΥΠΑΜ με εφεδρικό ταχύμετρο κατά προτίμηση ψηφιακό διότι δεν επηρεάζεται τόσο από τους κραδασμούς και δεν απαιτεί το κλασσικό αισθητήριο δυναμικής πίεσης.

Γ25. Στην περίπτωση που πετάει μια ΥΠΑΜ με φραγμένο αισθητήριο δυναμικής πίεσης - τον σωλήνα «pitot»,θα έχει ως συνέπεια…

α) εσφαλμένες ενδείξεις στο όργανο που μας δίνει τις ώρες του κινητήρα.
β) εσφαλμένες ενδείξεις στο όργανο που μας δίνει το ύψος πτήσης.
γ) εσφαλμένες ενδείξεις στο όργανο που μας δίνει τον ρυθμό ανόδου-καθόδου.
δ) εσφαλμένες ενδείξεις στο όργανο που μας δίνει την ταχύτητα αέρα.

Γ26. Στην περίπτωση που πετάει μια ΥΠΑΜ με φραγμένο αισθητήριο δυναμικής πίεσης - τον σωλήνα «pitot»θα έχει ως συνέπεια…

α) η ένδειξη του ρυθμού ανόδου- καθόδου (VSI) να μηδενίζεται.
β) οι ενδείξεις της ταχύτητας να παραμένουν αμετάβλητες - μηδενικές ή λανθασμένες.
γ) οι ενδείξεις της ταχύτητας να μειώνονται όταν το αεροσκάφος χάνει ύψος.
δ) οι ενδείξεις της ταχύτητας να αυξάνουν όταν το αεροσκάφος κερδίζει ύψος.

Γ27. Ένας καλός χειριστής ΥΠΑΜ κατά τον προ-πτητικό έλεγχο φρόντισε να αφαιρέσει το προστατευτικό κάλυμμα από αισθητήριο δυναμικής πίεσης - τον σωλήνα «pitot», ως όφειλε. Κατά τη διάρκεια της πτήσης διαπιστώνει ότι το υψόμετρο έχει τεθεί εκτός λειτουργίας. Τι συμπεραίνει;

α) Ελέγχει οπτικά εάν όντως αφαιρέθηκε το κάλυμμα από το αισθητήριο δυναμικής πίεσης - τον σωλήνα «pitot». Σε περίπτωση που δεν μπορεί να το κάνει αυτό ζητάει να το ελέγξει κάποιος με κιάλια από το έδαφος
β) Αφού το όργανο που έχει τεθεί εκτός λειτουργίας είναι το υψόμετρο δεν υπάρχει σχέση με το αισθητήριο δυναμικής πίεσης - τον σωλήνα «pitot» αλλά με την οπή της στατικής πίεσης που βρίσκεται επάνω στο υψόμετρο.
γ) Συμπεραίνει πως το όργανο που έχει τεθεί εκτός λειτουργίας είναι το υψόμετρο και δεν εμπιστεύεται ούτε τις ενδείξεις του ταχύμετρου αφού και τα δύο λειτουργούν από το αισθητήριο δυναμικής πίεσης - τον σωλήνα «pitot» ο οποίος προφανώς είναι φραγμένος.
δ) Συμπεραίνει πως μάλλον κατά τον προ-πτητικό έλεγχο δεν φρόντισε να αφαιρέσει το προστατευτικό κάλυμμα από αισθητήριο δυναμικής πίεσης - τον σωλήνα «pitot» ως όφειλε.

Γ28. Το υψόμετρο στην ΥΠΑΜ είναι ουσιαστικά ένα βαρόμετρο το οποίο μετράει την βαρομετρική ατμοσφαιρική πίεση. Στην περίπτωση που αρχίσει να δίνει λανθασμένες ενδείξεις πριν παραγγείλουμε καινούργιο συνίσταται να…

α) ελέγξουμε προσεκτικά εάν έχει φράξει η οπή της στατικής πίεσης
β) αφαιρέσουμε το όργανο και να το στέλνουμε στην κατασκευάστρια εταιρεία για ρύθμιση (καλιμπράρισμα)
γ) ελέγξουμε προσεκτικά το αισθητήριο δυναμικής πίεσης - τον σωλήνα «pitot» μήπως είναι φραγμένο από κάποιο ψήγμα ή έντομο.
δ) καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστές.

Γ29. Το υψόμετρο της ΥΠΑΜ είναι ουσιαστικά ένα μεταλλικό βαρόμετρο ειδικής κατασκευής που διαθέτει έναν επιλογέα και μια υποκλίμακα (θυρίδα Collsman). Το υψόμετρο δείχνει το ύψος που πετάει το αεροσκάφος σε πόδια. Όταν ο χειριστής βάλει την βαρομετρική πίεση που το δίνει ο ΕΕΚ (QNH) εν πτήση το υψόμετρο του αεροσκάφους θα του δείχνει…

α) το υψόμετρο επάνω από την μέση στάθμη της θάλασσας (MSL)
β) το πραγματικό υψόμετρο εν σχέση με το έδαφος ακριβώς από κάτω (AGL) αρκεί να μην αλλάξει η μορφολογία του εδάφους ή η ατμοσφαιρική πίεση.
γ) θα του δείχνει το «αληθές υψόμετρο» (True altitude) επάνω από το έδαφος όπως το θα το έβλεπε και με το ραντάρ εδάφους (Ground radar) ο ΕΕΚ.
δ) Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή

Γ30. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ πριν την πτήση στρίβει τον επιλογέα στο υψόμετρο ώστε να δείχνει 0 (μηδέν). Μετά την απογείωση το υψόμετρο του αεροσκάφους θα του δείχνει…

α) το «ενδεικνυόμενο υψόμετρο» (Indicated altitude) του επάνω από την μέση στάθμη της θάλασσας (MSL).
β) το «απόλυτο υψόμετρο» (Absolute altitude) επάνω από το σταθερό επίπεδο αναφοράς (AGL).
γ) θα του δείχνει το «αληθές υψόμετρο» (True altitude) επάνω από το έδαφος.
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστές.

Γ31. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ επιθυμεί να κάνει πτήση ταξιδίου. Με ποιο «ύψος» πρέπει να πετάει ώστε όταν ενημερώνει ΕΕΚ και άλλα αεροσκάφη για το ύψος του όλοι θα μιλούν για το ίδιο πράγμα;

α) Πρέπει να αναφέρει «ενδεικνυόμενο υψόμετρο» (Indicated altitude) επάνω από την μέση στάθμη της θάλασσας (MSL)
β) Πρέπει να αναφέρει το «απόλυτο υψόμετρο» (Absolute altitude) γνωστό και ως (AGL).
γ) Πρέπει να αναφέρει το πραγματικό ύψος επάνω από το έδαφος όπως το δίνει το ραντάρ εδάφους (groundradar).
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστές.

Γ32. Τι καλείται στην αεροπορία «απόλυτο υψόμετρο» (Absolute altitude) γνωστό και ως: Above Ground Level (AGL);

α) Είναι το υψόμετρο, που μας δείχνει το υψόμετρο όταν στην θυρίδα collsman του υψομέτρου, τοποθετήσουμε την τοπική βαρομετρική πίεση (QNH). Το χρησιμοποιούμε για να αποφεύγουμε εμπόδια και το διαχωρισμό της εναέριας κυκλοφορίας.
β) Είναι το ύψος πάνω από την μέση στάθμη της θάλασσας και μόνο το ραντάρ μπορεί να το δώσει με ακρίβεια.
γ) Είναι το υψόμετρο πάνω από την επιφάνεια του εδάφους μας δίνει το υψόμετρο μας όταν το «μηδενίσουμε» στο έδαφος και δεν εκτελούμε τοπικές χαμηλές πτήσεις πάνω από επίπεδο έδαφος.
δ) Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Γ33. Τι καλείται στην αεροπορία «ενδεικνυόμενο υψόμετρο» (Indicated altitude) γνωστό και ως: Height above mean sea level (MSL);

α) Είναι το υψόμετρο, που μας δείχνει το υψόμετρο όταν στην θυρίδα collsman του υψομέτρου, τοποθετήσουμε την τοπική βαρομετρική πίεση (QNH). από την μέση στάθμη της θάλασσαςΤο χρησιμοποιούμε για να αποφεύγουμε εμπόδια και το διαχωρισμό της εναέριας κυκλοφορίας.
β) Είναι το υψόμετρο πάνω από την επιφάνεια του εδάφους μας δίνει το υψόμετρο μας όταν το «μηδενίσουμε» στο έδαφος. Το χρησιμοποιούμε για τοπικές χαμηλές πτήσεις.
γ) Είναι το ύψος πάνω από την μέση στάθμη της θάλασσας - αυτό είναι το ύψος (elevation) που αναφέρουν οι αεροπορικοί χάρτες για εμπόδια όπως π.χ. βουνά, στα αεροσκάφη μόνο το GPS μας δίνει κατά προσέγγιση αυτό το νούμερο - μόνο το ραντάρ μπορεί να δώσει με ακρίβεια.
δ)Δεν χρησιμοποιείται στις ΥΠΑΜ, είναι το νούμερο που δίνει το υψόμετρο όταν στην θυρίδα collsman του υψομέτρου, τοποθετήσουμε την βαρομετρική πίεση 1013.2 millibars - γνωστό και ως Pressure altitude ή FL. Χρησιμοποιείται πάνω από τα 18.000 πόδια.

Γ34. Τι καλείται στην αεροπορία «αληθές υψόμετρο» (True altitude);

α) Είναι το υψόμετρο, που μας δείχνει το υψόμετρο όταν στην θυρίδα Collsman του υψομέτρου, τοποθετήσουμε την τοπική βαρομετρική πίεση (QNH). από την μέση στάθμη της θάλασσας Το χρησιμοποιούμε για να αποφεύγουμε εμπόδια και το διαχωρισμό της εναέριας κυκλοφορίας.
β) Είναι το υψόμετρο πάνω από την επιφάνεια του εδάφους μας δίνει το υψόμετρο μας όταν το «μηδενίσουμε» στο έδαφος. Το χρησιμοποιούμε για τοπικές χαμηλές πτήσεις.
γ) Δεν χρησιμοποιείται στις ΥΠΑΜ, είναι το νούμερο που δίνει το υψόμετρο όταν στην θυρίδα collsman του υψομέτρου, τοποθετήσουμε την βαρομετρική πίεση 1013.2 millibars - γνωστό και ως Pressure altitude ή FL. Χρησιμοποιείται πάνω από τα 18.000 πόδια.
δ) Είναι το ύψος πάνω από την μέση στάθμη της θάλασσας - αυτό είναι το ύψος (elevation) που αναφέρουν οι αεροπορικοί χάρτες για εμπόδια όπως π.χ. βουνά, στα αεροσκάφη μόνο το GPS μας δίνει κατά προσέγγιση αυτό το νούμερο -το ραντάρ (Ground radar)μπορεί να το δώσει με ακρίβεια.

Γ35. Στις ΥΠΑΜ ένα βασικό και πολύ χρήσιμο όργανο για την πτήση είναι το βαριόμετρο ή βάριο (ανόδου/καθόδου) το οποίο…

α) δείχνει με ποια ταχύτητα ανεβαίνουμε ή κατεβαίνουμε εκφρασμένη σε πόδια ανά λεπτό (ft/min)
β) δείχνει την κάθετη ταχύτητα μετρώντας τον βαθμό μεταβολής της στατικής πίεσης
γ) δείχνει έγκυρες ενδείξεις μόνο αφού σκάφος σταθεροποιηθεί σε κάποια πορεία
δ) Όλες από τις υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Γ36. Όσο το υψόμετρο αυξάνεται η ενδεικνυόμενη ταχύτητα αέρος στην οποία ένα αεροπλάνο πέφτει σε απώλεια στήριξης με συγκεκριμένη διαμόρφωση

α) ελαττώνεται όσο η αληθής ταχύτητα αέρος ελαττώνεται
β) ελαττώνεται όσο η αληθής ταχύτητα αέρος αυξάνεται
γ) παραμένει η ίδια ανεξαρτήτως υψομέτρου.
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστές.

Γ37.Η παρεκτροπή (deviation) σε μία πυξίδα προκαλείται από…

α) κάποιο ελάττωμα στους μαγνήτες της πυξίδας είτε κατασκευαστικό είτε από χτύπημα.
β) την πτήση μέσα σε ηλεκτρικά φορτισμένα σύννεφα που δημιουργούν μαγνητικά πεδία.
γ) τα μαγνητικά πεδία μέσα στο αεροσκάφους που διαστρεβλώνουν τις μαγνητικές γραμμές.
δ) τα μαγνητικά πεδία που προκαλούνται από αυξομειώσεις του βάρους του αεροσκάφους.

Γ38. Κατά τη διάρκεια της πτήσης, πότε οι ενδείξεις της μαγνητικής πυξίδας είναι ακριβείς;

α) Μόνο σε ευθεία και οριζοντία μη επιταχυνόμενη πτήση
β) Όσο η ταχύτητα αέρος είναι σταθερή
γ) Όταν οι στροφές δεν ξεπερνούν τις 18 μοίρες.
δ) Οι ενδείξεις της μαγνητικής πυξίδας είναι πάντα ακριβείς κατά την πτήση.

Γ39. Οι ΥΠΑΜ είναι πιο επιρρεπείς στους ισχυρούς ανέμους από τα ελαφρά και βαρύτερα αεροσκάφη. Για να αντισταθεί στην απόκλιση που του δημιουργεί ο άνεμος, ο χειριστής πρέπει να προσανατολίσει το σκάφος του ώστε το ρύγχος του να έχει κατεύθυνση προς τον άνεμο, τόσο όμως όσο χρειάζεται να μην αλλάζει η πορεία της πτήσης του. Εφαρμόζοντας την τεχνική αυτή το σκάφος…

α) δεν ακολουθεί ακριβώς την κατεύθυνση που επιθυμεί ο χειριστής και παρατηρείται μια μικρή απόκλιση που μοιάζει με την πλάγια κίνηση του "καβουριού" (crab).
β) ακολουθεί την κατεύθυνση που επιθυμεί ο χειριστής, αλλά κάνει μια πτήση προχωρώντας πλαγίως που μοιάζει με την πλάγια κίνηση του "καβουριού".
γ) η τεχνική του να προσανατολίσει ο χειριστής το σκάφος του ώστε το ρύγχος να έχει κατεύθυνση προς τον άνεμο, τόσο όμως όσο χρειάζεται να μην αλλάζει η πορεία της πτήσης του δεν συνίσταται για τις ΥΠΑΜ. Μόνο βαρύτερα αεροσκάφη μπορούν να προχωρούν πλαγίως σαν "καβούρι".
δ) ακολουθεί την κατεύθυνση που επιθυμεί ο χειριστής αλλά δεν συνίσταται διότι αφού η ΥΠΑΜ είναι πιο επιρρεπείς στους ισχυρούς ανέμους υπάρχει η περίπτωση να πέσει σε περιδίνηση.

Γ40. Όταν ένα αεροπλάνο φορτώνεται με τέτοιο τρόπο που το κέντρο βάρους βρίσκεται πιο πίσω από το πίσω όριο κέντρου βάρους, τότε ποιο ανεπιθύμητο πτητικό χαρακτηριστικό ενδέχεται να αντιμετωπίσει ο χειριστής;

α) μακρύτερη διαδρομή απογείωσης
β) ευκολία επαναφοράς ύστερα από απώλεια στήριξης
γ) απώλεια στήριξης με μεγαλύτερη ταχύτητα αέρος από ό,τι συνήθως.
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστές.

Γ41. Φορτώνοντας το αεροπλάνο έτσι ώστε το κέντρο βάρους να βρίσκεται στο πίσω όριο, αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα να είναι..

α) λιγότερο σταθερό σε όλες τις ταχύτητες.
β) λιγότερο σταθερό σε χαμηλές ταχύτητες αλλά πιο σταθερό σε υψηλές ταχύτητες.
γ) λιγότερο σταθερό σε υψηλές ταχύτητες αλλά περισσότερο σταθερό σε χαμηλές ταχύτητες.
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστές.

Γ42. Η μονάδα μέτρησης των επιταχύνσεων στην αεροπορία είναι η μεγαλομονάδα g = 9.81 m / sec2 (ίση με την επιτάχυνση λόγω βαρύτητας). Οι χειριστές ΥΠΑΜ σχετικά με την φόρτιση (g) γνωρίζουν πως…

α) καταπονεί την δομή του αεροσκάφους και πρέπει να αποφεύγεται.
β) με τους απότομους χειρισμούς - όπως μια στροφή με κλίση 60 μοιρών η φόρτιση αυξάνεται επικίνδυνα.
γ) ο κάθε κατασκευαστής αεροσκαφών στο εγχειρίδιο του αεροσκάφους αναφέρει τα επιτρεπτά όρια φόρτισης (g).
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Γ43. Στην περίπτωση μίας περιδίνησης (σπειροειδής βύθιση) προς τα αριστερά…

α) και τα δύο φτερά είναι σε απώλεια στήριξης.
β) μόνο το αριστερό φτερό είναι σε απώλεια στήριξης.
γ) μόνο το δεξί φτερό είναι σε απώλεια στήριξης.
δ) Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Γ44. Απογειωνόμαστε από ένα πεδίο προσγείωσης (ZZZZ) που δε διαθέτει μετεωρολογικό σταθμό. Ποια πίεση θα χρησιμοποιήσουμε για να ρυθμίσουμε το υψόμετρο;

α) Θα απογειωθούμε και θα καλέσουμε το πλησιέστερο αεροδρόμιο να μας δώσει το QNH
β) Θα τοποθετήσουμε την πίεση της σταθερής ατμόσφαιρας 29.92 inHg.
γ) Θα τοποθετήσουμε την πίεση εκείνη με την οποία το όργανο θα δείχνει το υψόμετρο του πεδίου προσγείωσης.

Γ45. Σε μια ΥΠΑΜ τριών αξόνων ο σκοπός της αεροδυναμικής αντιστάθμισης των πηδαλίων (trim) είναι:

α) ο συντονισμός των κινήσεων όλων των πηδαλίων.
β) η μείωση των δυνάμεων στα χειριστήρια.
γ) η επαναφορά στην ουδέτερη θέση των πηδαλίων όταν αυτά αφεθούν ελεύθερα.
δ) όλες οι παραπάνω απαντήσεις είναι σωστές.

Γ46. Σε περίπτωση κράτησης του κινητήρα σε μια ΥΠΑΜ τριών αξόνων, η μεγαλύτερη απόσταση κατολίσθησης επιτυγχάνεται…

α) εάν κατεβάσουμε πτερύγια καμπυλότητας (flaps).
β) όταν ο λόγος L/D γίνει μέγιστος (άντωση προς οπισθέλκουσα).
γ) όταν πετάμε λίγο πριν την ταχύτητα απώλειας στήριξης.
δ) όταν πετάμε λίγο μετά την ταχύτητα απώλειας στήριξης.

Γ47. Κέντρο πιέσεων (center of pressure) ονομάζεται…

α) το κέντρο βάρους του αεροσκάφους.
β) το σημείο στο οποίο θεωρείται ότι εφαρμόζεται η άντωση επάνω στην πτέρυγα.
γ) το σημείο στο οποίο συνδέεται η πτέρυγα του αεροσκάφους με την άτρακτο.
δ) το σημείο στο οποίο συνδέεται το σύστημα προσγείωσης του αεροσκάφους με την άτρακτο.

Γ48. Όταν αυξάνεται το συνολικό βάρος του αεροπλάνου, τότε η ταχύτητα προσγείωσης

α) μειώνεται.
β) παραμένει αμετάβλητη.
γ) αυξάνεται.
δ) είναι ίση με την ταχύτητα απώλειας στήριξης (Stallspeed).

Γ49. Τι επίδραση έχει η πολύ μεγάλη υγρασία στις επιδόσεις ενός αεροσκάφους

α) βελτιώνει τις επιδόσεις.
β) μειώνει τις επιδόσεις.
γ) δεν επηρεάζει τις επιδόσεις.
δ) με αποκλειστικά την πληροφορία σχετικά με την υγρασία δεν μπορούμε να βγάλουμε συμπέρασμα -χρειαζόμαστε και την θερμοκρασία.

Γ50. Σε μια ΥΠΑΜ τριών αξόνων όταν τροχοδρομούμε και ο αέρας φυσά διαγώνια από πίσω μας, ποια θέση πρέπει να πάρουν τα πηδάλια κλίσεων (aileron) (για την ευστάθεια του αεροσκάφους)

α) πηδάλια κλίσεων σε ουδέτερη θέση.
β) πηδάλιο κλίσεως προς τα πάνω από την πλευρά που φυσά ο αέρας.
γ) πηδάλιο κλίσεως προς τα κάτω από την πλευρά που φυσά ο αέρας.
δ) στροφή του χειριστηρίου προς την αντίθετη πλευρά από αυτήν που προσβάλει το αεροσκάφος ο αέρας.

Γ51. Σε μια ΥΠΑΜ τριών αξόνων όταν τροχοδρομούμε και ο αέρας φυσά πίσω μας, ποια θέση πρέπει να πάρουν τα πηδάλια ανόδου καθόδου (για την ευστάθεια του αεροσκάφους).

α) προς τα απάνω.
β) προς τα κάτω.
γ) ουδέτερη θέση.
δ) έλκοντας το χειριστήριο.

Γ52. Τα περισσότερα αεροσκάφη είναι σχεδιασμένα έτσι ώστε ή απώλεια στήριξης να εμφανίζεται:

α) στην περιοχή των πηδαλίων κλίσεως.
β) πρώτα στα ακρο-πτερύγια.
γ) ταυτόχρονα σε όλη την έκταση του φτερού.
δ) πρώτα στην ρίζα του φτερού.

Γ53. Σε μια ΥΠΑΜ τριών αξόνωνοι υπερ-αντωτικές διατάξεις (high lift devices) στο χείλος προσβολής της πτέρυγας (slats, slots).

α) αυξάνουν την άντωση.
β) αυξάνουν την άντωση λόγο της αύξησης της πτερυγικής επιφάνειας.
γ) χρησιμοποιούνται μόνο κατά την προσγείωση.
δ) αυξάνουν κυρίως την οπισθέλκουσα.

Γ54. Σε μια ΥΠΑΜ τριών αξόνωνοι υπεραντωτικές διατάξεις (high lift devices) στο χείλος προσβολής της πτέρυγας (slats, slots), όταν χρησιμοποιούνται στα έξω τμήματα της πτέρυγας (προς τα ακροπτερύγια):
α) μειώνουν τους στροβιλισμούς του ακροπτερυγίου.
β) αυξάνουν την πραγματική γωνία προσβολής στα τμήματα αυτά και έτσι η απώλεια στήριξης ξεκινά από τα ακροπτερύγια.
γ) αυξάνουν την επαγώγιμη αντίσταση και έτσι σταθεροποιούν το αεροσκάφος.
δ) μειώνουν την πραγματική γωνία προσβολής στα τμήματα αυτά και έτσι η απώλεια στήριξης ξεκινά από την ρίζα της πτέρυγας.

Γ55. Σε μια ΥΠΑΜ τριών αξόνων το οριζόντιο ουραίο πτέρωμα (horizontal stabilizer) παράγει σε ευθεία οριζόντια πτήση…

α) άνωση με παράλληλη κατεύθυνση και αντίθετη φορά, αυτής της πτέρυγας.
β) άνωση με παράλληλη κατεύθυνση και όμοια φορά, αυτής της πτέρυγας.
γ) άνωση με κατεύθυνση 45 μοιρών και αντίθετη φορά, αυτής της πτέρυγας.
δ) άνωση με κατεύθυνση 45 μοιρών προς την πτέρυγας και όμοια φορά.

Γ56. Μια καλά σχεδιασμένη ΥΠΑΜ έχει σαν ιδανικά χαρακτηριστικά ως προς την ευστάθεια ενός κοινού αεροσκάφους είναι:

α) θετική στατική και ουδέτερη δυναμική ευστάθεια.
β) θετική στατική και αρνητική δυναμική ευστάθεια.
γ) θετική στατική και θετική δυναμική ευστάθεια.
δ) αρνητική στατική και θετική δυναμική ευστάθεια.

Γ57. Σε μια ΥΠΑΜ τριών αξόνων με το κινητήρα εμπρός (tractor) η ανάγκη διόρθωσης της πορείας κατά τον κάθετο άξονα (εκτροπής) είναι εντονότερη σε συνθήκες:

α) υψηλής ισχύος και μέσης ταχύτητας.
β) χαμηλής ισχύος και μεγάλης ταχύτητας.
γ) υψηλής ισχύος και μεγάλης γωνίας προσβολής.
δ) υψηλής ισχύος και μικρής γωνίας προσβολής.

Γ58. Ποια η επίδραση του φαινομένου της επίδρασης του εδάφους (ground effect) και σε τι ύψος κάνει αισθητή την παρουσία του;

α) μείωση της επαγωγικής οπισθέλκουσας σε ύψη μικρότερα ή ίσα του ενός εκπετάσματος της πτέρυγας.
β) μείωση της άντωσης για δεδομένη ταχύτητα σε ύψη μικρότερα ή ίσα του ενός εκπετάσματος.
γ) μείωση της επαγώγιμης οπισθέλκουσας σε ύψη μεγαλύτερα ή ίσα δυο εκπετάσματων.
δ) αύξηση της επαγώγιμης οπισθέλκουσας σε ύψη μεγαλύτερα ή ίσα δυο εκπετάσματων.

Γ59. Ποια είναι η επίδραση του "φαινομένου επίδρασης του εδάφους" (ground effect) κατά την προσγείωση;

α) αμελητέα στα ΥΠΑΜ, λόγω μικρών ταχυτήτων.
β) οι στροβιλισμοί των ακροπτερυγίων αυξάνονται προκαλώντας αναταράξεις στα ακολουθούντα αεροσκάφη.
γ) η προσγείωση με απώλεια στήριξης απαιτεί λιγότερη εκτροπή πηδαλίων ανύψωσης σε σχέση με την ίδια προσγείωση εκτός της επίδρασης του εδάφους.
δ) μείωση της επαγωγικής οπισθέλκουσας,και έτσι προκύπτει περίσσεια ταχύτητας κατά την προσπάθεια επαφής με τον διάδρομο (floating during flare).

Γ60. Για την έξοδο από την απώλεια στήριξης,πρέπει:

α) να μειωθεί η γωνία προσβολής και να αυξηθεί ή ισχύς.
β) να αυξηθεί η γωνία προσβολής και να αυξηθεί ή ισχύς.
γ) να μειωθεί η γωνία προσβολής και να δοθεί κλίση αριστερά.
δ) να μειωθεί η γωνία προσβολής και να δοθεί κλίση δεξιά.

Γ61. Η μέγιστη εμβέλεια (range) επιτυγχάνεται με την ελάχιστη ισχύ που διατηρεί το αεροσκάφος σε:

α) σταθερή ευθεία οριζόντια πτήση.
β) σε μία αργή μακρά κάθοδο.
γ) στην χαμηλότερη δυνατή ταχύτητα.
δ) στην χαμηλότερη δυνατή ταχύτητα με τις υπεραντωτικές διατάξεις (flaps-slats) πλήρως εκτεταμένες.

Γ62. Οι επαγόμενοι στροβιλισμοί που παράγονται από αεροσκάφος που προηγείται (για προσγείωση ή απογείωση), είναι μεγαλύτερης εντάσεως όταν το αεροσκάφος που τις προκαλεί είναι:

α) βαρύ, καθαρής διαμόρφωσης (χωρίς flaps, gearup), και αργά κινούμενο.
β) ελαφρύ, σε διαμόρφωση προσγείωσης, και αργά κινούμενο.
γ) ελαφρύ, σε καθαρή διαμόρφωση , και γρήγορα κινούμενο.
δ) βαρύ, σε διαμόρφωση προσγείωσης (με flaps down) και γρήγορα κινούμενο.

Γ63. Σε μια ΥΠΑΜ τριών αξόνων η χρήση των υπεραντωτικών διατάξεων (high lift devices) χείλους εκφυγής (flaps) κατά την προσέγγιση και την προσγείωση, επιτρέπει:

α) την αύξηση την γωνίας καθόδου χωρίς να αυξάνεται αντίστοιχα η ταχύτητα.
β) την μείωση της γωνίας καθόδου χωρίς να αυξάνεται αντίστοιχα η ταχύτητα.
γ) την επαφή με τον διάδρομο με μεγαλύτερη ενδεικνυόμενη ταχύτητα.
δ) να μειωθεί η σημαντικά η ανάγκη πέδησης μετά την επαφή με τον διάδρομο.

Γ64. Ένα αεροσκάφος έχει λόγο κατολίσθησης 14:1, πόσο ύψος θα χάσει, εάν διανύσει, χωρίς κινητήρα, 28 χιλιόμετρα.

α) 1500 μέτρα.
β) 200 μέτρα.
γ) 2000 μέτρα.
δ) 1752 μέτρα.

Γ65. Σε ποία περίπτωση του ενδεικνυόμενο υψόμετρο συμπίπτει με το πραγματικό;

α) Όταν βρισκόμαστε στο ύψος της θάλασσας, υπό πρότυπες ατμοσφαιρικές συνθήκες.
β) Όταν βρισκόμαστε στο ύψος μικρότερο των 4.800ft, υπό πρότυπες ατμοσφαιρικές συνθήκες
γ) Όταν το όργανο δεν έχει καθόλου μηχανικό σφάλμα.
δ) Μόνον στην περιοχή του ισημερινού και σε θερμοκρασία 20 βαθμών κελσίου.

Γ66. Το κενό βάρος (empty weight) ενός αεροσκάφους:
α) περιλαμβάνει το βάρος το χειριστή και δεν περιλαμβάνει το βάρος του μη χρησιμοποιήσιμου καύσιμου (unusable fuel).
β) είναι το ίδιο για όλα τα αεροσκάφη του ιδίου τύπου.
γ) περιλαμβάνει το βάρος, των λιπαντικών και υδραυλικών υγρών και το βάρος του μη χρησιμοποιήσιμου καύσιμου (unusable fuel).
δ) πρέπει να επαναϋπολογίζεται ανά έξι μήνες.

Γ67. Σε αεροσκάφος με έλικα σταθερού βήματος, η ένδειξη του αριθμού των στροφών του κινητήρα είναι αντιπροσωπευτική της αποδιδόμενης ισχύος (υψηλότερες στροφές κινητήρα ισοδυναμούν σε υψηλότερη αποδιδόμενη ισχύ). Η διατύπωση αυτή είναι:

α) αληθής πάντα.
β) αληθής, μόνο για το ίδιο ύψος πτήσης.
γ) ισχύει μόνο κατά την άνοδο.
δ) ισχύει μόνο κατά την κάθοδο.

Γ68. Μια ΥΠΑΜ βρίσκεται σε ευθεία οριζόντια πτήση και ξαφνικά ο χειριστής αισθάνεται απότομη αύξηση του βάρους του (που τον πιέζει και τον καθηλώνει κάθετα στο κάθισμα). Αυτό σημαίνει ότι...

α) το αεροσκάφος υφίσταται μια επιτάχυνση προς τα επάνω και βρίσκεται σε άνοδο.
β) το αεροσκάφος χάνει απότομα και γρήγορα ύφος και βρίσκεται σε κάθοδο.
γ) το αεροσκάφος έχει υποστεί κάποια μετατόπιση φορτίου που έχει επηρεάσει το κέντρο ισορροπίας
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Γ69. Μια ΥΠΑΜ βρίσκεται σε ευθεία οριζόντια πτήση και ξαφνικά ο χειριστής αισθάνεται απότομη μείωση του βάρους/ αίσθηση ελάφρυνσης (σαν να φεύγει από το κάθισμα). Αυτό σημαίνει ότι...

α) το αεροσκάφος υφίσταται μια επιτάχυνση προς τα επάνω και βρίσκεται σε άνοδο.
β) το αεροσκάφος χάνει απότομα και γρήγορα ύφος και βρίσκεται σε κάθοδο.
γ) το αεροσκάφος έχει υποστεί κάποια μετατόπιση φορτίου που έχει επηρεάσει το κέντρο ισορροπίας
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Γ70. Η "γωνία προσβολής" είναι η γωνία

α) μεταξύ της γωνίας ανόδου του αεροσκάφους και του ορίζοντα.
β) μεταξύ της χορδής της πτέρυγας και του σχετικού άνεμου.
γ) η γωνία μεταξύ του διαμήκη άξονα του αεροπλάνου τη χορδή της πτέρυγας.
δ) όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι ανακριβείς.

Γ71. Ποια η σχέση της άντωσης, της οπισθέλκουσας, της ώσης και του βάρους, όταν το αεροσκάφος βρίσκεται σε ευθεία και οριζοντία πτήση;

α) Η άντωση και το βάρος είναι ίσα με την ώση και την οπισθέλκουσα αντίστοιχα.
β) Η άντωση είναι ίση με την οπισθέλκουσα και το βάρος με την ώση.
γ) Η άντωση είναι ίση και αντίθετη με το βάρος και η ώση ίση και αντίθετη με την οπισθέλκουσα.
δ) όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι ανακριβείς.

Γ72. Ποια η λειτουργία του πηδαλίου διευθύνσεως (rudder) σε ένα αεροπλάνο;
α) ελέγχει την κίνηση περί τον κατακόρυφο άξονα (εκτροπή).
β) ελέγχει την κίνηση περί τον διαμήκη άξονα (διατοιχισμός).
γ) ελέγχει την κίνηση περί τον εγκάρσιο άξονα (πρόνευση).
δ) όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Γ73. Η γωνία προσβολής στην οποία η πτέρυγα ενός αεροπλάνου πέφτει σε απώλεια στήριξης:

α) αυξάνεται όταν το κέντρο βάρους μετατοπίζεται μπροστά.
β) μεταβάλλεται με την αύξηση του βάρους.
γ) παραμένει η ίδια ανεξάρτητα από τη μεταβολή του βάρους.
δ) όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι ανακριβείς.

Γ74. Το μέγεθος του επιπρόσθετου φορτίου που μπορεί να εφαρμοστεί στην πτέρυγα ενός αεροπλάνου εξαρτάται από:

α) τη θέση του κέντρου βάρους.
β) την ταχύτητα του αεροπλάνου.
γ) το πόσο απότομα θα εφαρμοστεί η φόρτιση.
δ) όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Γ75. Κατά τη διάρκεια της εισόδου σε απώλεια στήριξης ο αυξημένος συντελεστής φόρτισης (load factor) έχει ως αποτέλεσμα το αεροσκάφος να:

α) πέσει σε απώλεια στήριξης έχοντας μεγαλύτερη ταχύτητα αέρος.
β) έχει την τάση να πέσει σε περιδίνηση.
γ) ελέγχεται δυσκολότερα.
δ) όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι ανακριβείς.

Γ76. Μία από τις βασικές λειτουργίες των πτερυγίων καμπυλότητας (flaps) κατά τη διάρκεια της προσέγγισης και προσγείωσης είναι να:

α) ελαττώνουν τη γωνία καθόδου χωρίς να αυξάνεται η ταχύτητα αέρος.
β) επιτρέπουν την επαφή με το διάδρομο σε μεγαλύτερη ενδεικνυόμενη ταχύτητα.
γ) αυξάνουν τη γωνία καθόδου χωρίς να αυξηθεί η ταχύτητα αέρος.
δ) όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι ανακριβείς.

Γ77. Ποια η χρησιμότητα των πτερυγίων καμπυλότητας (flaps);

α) επιτρέπουν στο χειριστή να προσεγγίζει με μεγάλη γωνία καθόδου για προσγείωση χωρίς να αυξάνεται η ταχύτητα αέρος.
β) επιτρέπουν στο χειριστή να πετάει χωρίς να εξασκεί πίεση στο χειριστήριο.
γ) ελαττώνουν την επιφάνεια της πτέρυγας και μεταβάλουν την άντωση.
δ) όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι ανακριβείς.

Γ78. Τι επίδραση έχει το μεγάλο ύψος πυκνότητας (density altitude) στην αποδοτικότητα της έλικας σε σχέση με το μικρό ύψος πυκνότητας και γιατί;

α) Η αποδοτικότητα αυξάνεται λόγω μικρότερης τριβής στα πτερύγια της έλικας.
β) η αποδοτικότητα ελαττώνεται λόγω του ότι η έλικα ασκεί λιγότερη δύναμη σε μεγάλο ύψος πυκνότητας από ότι σε χαμηλό ύψος πυκνότητας.
γ) Η αποδοτικότητα ελαττώνεται λόγω της αυξημένης δύναμης της έλικας στον αραιότερο αέρα.
δ) όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι ανακριβείς.

Γ79. Σε ποιες συνθήκες το ενδεικνυόμενο υψόμετρο είναι το ίδιο με το αληθές υψόμετρο;

α) Όταν το όργανο του υψομέτρου δεν έχει μηχανικό σφάλμα.
β) Όταν επικρατούν συνθήκες κανονικής ατμόσφαιρας.
γ) Όταν πετάμε στα 18.000 πόδια με τοποθετημένη στο όργανο τη βαρομετρική 29.92.
δ) όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι ανακριβείς.

Γ80. Τι διαφορά ένδειξης θα έχει το όργανο του υψομέτρου εάν τοποθετήσουμε τη βαρομετρική από 29.15 σε 29.85;

α) 70 πόδια περίπου αύξηση στο ενδεικνυόμενο ύψος.
β) 70 πόδια περίπου αύξηση στο ύψος πυκνότητας.
γ) 700 πόδια περίπου αύξηση στο ενδεικνυόμενο ύψος.
δ) όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι εντελώς ανακριβείς.

Γ81. Πόση είναι η φόρτιση (g) σε μία σταθερή στροφή με κλίση 60 μοιρών;

α) 1 g.
β) 2 g.
γ) 4 g.
δ) 5 g.

Γ82. Ποιος συνδυασμός ατμοσφαιρικών συνθηκών μειώνει περισσότερο τις επιδόσεις του αεροσκάφους κατά την απογείωση;

α) χαμηλή θερμοκρασία, χαμηλή σχετική υγρασία.
β) υψηλή θερμοκρασία, χαμηλή σχετική υγρασία.
γ) υψηλή θερμοκρασία, υψηλή σχετική υγρασία.
δ) όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι εντελώς ανακριβείς.

Γ83. Ποιος παράγοντας τείνει να αυξήσει το ύψος πυκνότητας σε ένα αεροδρόμιο;

α) Η αύξηση της θερμοκρασίας.
β) Η μείωση της θερμοκρασίας.
γ) Η μείωση της σχετικής υγρασίας.
δ) όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι εντελώς ανακριβείς.

ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑ

Μ1. Το βάρος που ασκεί η ατμόσφαιρα στην επιφάνεια της γης, το βάρος δηλαδή του υπερκείμενου αέρα ανά μονάδα επιφάνειας εκφράζεται σε mb (millibar) ή ισοδύναμα σε hPa. (hectoPascal). Οι χειριστές αεροσκαφών γνωρίζουν καλά πως…

α) η τυπική τιμή της ατμοσφαιρικής πίεσης στην επιφάνεια της θάλασσας (μηδενικό υψόμετρο) είναι 1013hPa και μειώνεται γρήγορα με το ύψος.
β) η τυπική τιμή της ατμοσφαιρικής πίεσης στην επιφάνεια της θάλασσας (μηδενικό υψόμετρο) είναι 500hPa και αυξάνεται γρήγορα με το ύψος.
γ) η τυπική τιμή της ατμοσφαιρικής πίεσης στην επιφάνεια της θάλασσας (μηδενικό υψόμετρο) είναι 200hPa και μειώνεται γρήγορα με το ύψος.
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστές - η ατμοσφαιρικής πίεσης στην επιφάνεια της θάλασσας δεν έχει σημασία στην αεροπορία.

Μ2. Σχετικά με την πυκνότητα του ατμοσφαιρικού αέρα οι χειριστές αεροσκαφών γνωρίζουν πολύ καλά ότι οι επιδόσεις ενός αεροσκάφους εξαρτάται σημαντικά από την πυκνότητα του ατμοσφαιρικού αέρα που σημαίνει…

α) όσο ψηλότερα πετάει ένα αεροσκάφος η μεταβολή της πίεσης δεν έχει επίδραση στη μεταβολή της πυκνότητας άρα δεν μειώνονται οι επιδόσεις.
β) όσο ψηλότερα πετάει ένα αεροσκάφος η μεταβολή της πίεσης έχει επίδραση στη μεταβολή της πυκνότητας άρα τόσο πιο αραιός είναι ο αέρας και μειώνονται οι επιδόσεις.
γ) όσο ψηλότερα πετάει ένα αεροσκάφος δεν υπάρχει μεταβολή της πίεσης ο αέρας απλά γίνεται πιο αραιός επειδή μειώνεται η θερμοκρασία.
δ) Οι επιδόσεις ενός αεροσκάφους δεν εξαρτώνται από την πυκνότητα του ατμοσφαιρικού αέρα

Μ3. Η ανομοιόμορφη θέρμανση της επιφάνειας της γης λόγο της ανομοιόμορφης κατανομής (ξηράς και θάλασσας)από τον ήλιο κατά τη διάρκεια της ημέρας έχει σαν άμεση συνέπεια…

α) την αύξηση της υγρασίας του αέρα (δηλαδή περιεκτικότητα σε υδρατμούς) που εκφράζεται με διάφορους τρόπους. Για τους χειριστές πολύ σημαντική έκφραση της υγρασίας είναι η θερμοκρασία δρόσου(dew point).
β) μεταβολές στην ατμοσφαιρική πίεση, δηλαδή την ύπαρξη περιοχών με χαμηλή ή υψηλή πίεση που προκαλούν την κίνηση του αέρα (άνεμο).
γ) ξεκινάει με την εξάτμιση του νερού από τους ωκεανούς, τις λίμνες και τις υγρές επιφάνειες στην ξηρά που προκαλεί τον υδρολογικό κύκλο.
δ) την ανύψωση του υγρού αέρα στην τροπόσφαιρα όπου ψύχεται συμπυκνώνονται οι υδρατμοί και σχηματίζονται υα νέφη.

Μ4. Για τους χειριστές πολύ σημαντική έκφραση της υγρασίας που υπάρχει στην ατμόσφαιρα είναι η ονομαζόμενη θερμοκρασία δρόσου(dew point) διότι…

α) πρόκειται για την θερμοκρασία στην οποία όταν θερμανθεί ο αέρας ισοβαρικά (με σταθερή πίεση) γίνεται κορεσμένος με τους υδρατμούς που ήδη περιέχει.
β) εκφράζει την ποσότητα των υδρατμών που υπάρχουν σε συγκεκριμένο όγκο ατμοσφαιρικού αέρα σε σχέση με τη μέγιστη ποσότητα των υδρατμών που θα μπορούσαν να υπάρχουν
γ) όταν έχουν τη θερμοκρασία του αέρα και το σημείο δρόσου μπορούν να εκτιμήσουν ποιοτικά την κατάσταση του αέρα ως προς τον κορεσμό του που οδηγεί σε πολλές χρήσιμες αεροπορικές εκτιμήσεις.
δ) όταν έχουν τη θερμοκρασία του αέρα και το σημείο δρόσου μπορούν να εκτιμήσουν την ποσότητα των υδρατμών που μπορεί να κρατήσει στη μάζα του ο ατμοσφαιρικός αέρας που οδηγεί σε πολλές χρήσιμες αεροπορικές εκτιμήσεις.

Μ5. Η περιεκτικότητα του αέρα σε υδρατμούς είναι πολύ σημαντική για τις πτήσεις - οι δύο όροι που χρησιμοποιούνται περισσότερο στην αεροπορική μετεωρολογία είναι:

α) Η απόλυτη υγρασία (absolute humidity) και η σχετική υγρασία (relative humidity).
β) Η απόλυτη υγρασία (absolute humidity) και το σημείο δρόσου (dew point).
γ) Η σχετική υγρασία (relative humidity) και η ειδική υγρασία (specific humidity)
δ)Η σχετική υγρασία (relative humidity) και το σημείο δρόσου (dew point).

Μ6. Όταν ελαττώνεται η διαφορά της θερμοκρασίας του αέρα και του σημείου δρόσου (dew point). έχουμε:

α) πτώση της θερμοκρασίας.
β) μείωση της σχετικής υγρασίας (relative humidity).
γ) αύξηση της σχετικής υγρασίας (relative humidity).
δ) πρόκληση καταιγίδων.

Μ7. Μεγάλες μονάδες αέρα με σχεδόν ομοιογενή οριζόντια χαρακτηριστικά (κυρίως σε θερμοκρασία και υγρασία) ονομάζονται αέριες μάζες και τα όρια μεταξύ δύο αέριων μαζών διαφορετικών ειδών ονομάζονται…

α) μετωπικές επιφάνειες, και ουσιαστικά είναι τρισδιάστατες μεταβατικές ζώνες (μετωπικές ζώνες) που συνήθως διαχωρίζουν, μια θερμή από μια ψυχρότερη αέρια μάζα.
β) μετωπικές επιφάνειες, και έχουν εύρος που κυμαίνεται συνήθως από 50-100 km.
γ) μετωπικές επιφάνειες, στις οποίες οι απότομες διαφοροποιήσεις των χαρακτηριστικών των αέριων μαζών είναι συχνό φαινόμενο.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές

Μ8. Οι χειριστές αεροσκαφών γνωρίζουν πως μία εύκολα αναγνωρίσιμη ασυνέχεια όταν διέρχεται ένα μέτωπο είναι…

α) αλλαγή στη θερμοκρασία.
β) αύξηση στη νεφοκάλυψη.
γ) αύξηση στη σχετική υγρασία (relative humidity).
δ) αύξηση στην απόλυτη υγρασία (absolute humidity).

Μ9. Όσο πιο «υγρός» είναι ο ατμοσφαιρικός αέρας, (δηλαδή όσο περισσότερους υδρατμούς περιέχει), τόσο πιο αραιός είναι. Όταν οι χειριστές σχεδιάζουν την πτήση τους ενδιαφέρει πάρα πολύ η περιεκτικότητα του αέρα σε υδρατμούς. Οι δύο όροι που χρησιμοποιούνται ευρέως είναι…

α) Η απόλυτη υγρασία (absolute humidity) και η σχετική υγρασία (relative humidity).
β) Η απόλυτη υγρασία (absolute humidity) και το σημείο δρόσου (dew point).
γ) Η σχετική υγρασία (relative humidity) και το σημείο δρόσου (dew point).
δ) Η σχετική υγρασία (relative humidity) και η ειδική υγρασία (specific humidity).

Μ10. Ένας χειριστής γνωρίζει πως η θερμοκρασία και η πυκνότητα του αέρα μειώνεται με το ύψος. Ποιό εμπειρικό κανόνα πρέπει να θυμάται όταν σχεδιάζει την πτήση του;

α) Πως η θερμοκρασία ελαττώνεται 2 βαθμούς κελσίου ανά 1.000 πόδια.
β) Πως η θερμοκρασία ελαττώνεται 2 βαθμούς κελσίου ανά 2.000 πόδια.
γ) Πως η θερμοκρασία ελαττώνεται 2 βαθμούς κελσίου ανά 1.000 μέτρα.
δ) Πως η θερμοκρασία ελαττώνεται 2 βαθμούς κελσίου ανά 2.000 μέτρα.

Μ11. Θερμό μέτωπο έχουμε όταν ο αέρας στη ψυχρή πλευρά του μετώπου υποχωρεί δίνοντας τη θέση του στο θερμότερο αέρα. Στους μετεωρολογικούς χάρτες τα θερμά μέτωπα απεικονίζονται με…

α) ημικυκλικά σύμβολα.
β) οδοντωτά τριγωνικά σχήματα που δείχνουν προς την κατεύθυνση της κίνησης.
γ) εναλλασσόμενα ημικυκλικά και τριγωνικά σύμβολα σε διαφορετικές πλευρές της μετωπικής γραμμής.
δ) εναλλασσόμενα ημικυκλικά και τριγωνικά σύμβολα στην ίδια πλευρά της μετωπικής γραμμής.

Μ12. Ψυχρό μέτωπο έχουμε όταν ο αέρας στην ψυχρή πλευρά της μετωπικής ζώνης προχωρεί στην περιοχή όπου πριν ο αέρας που επικρατούσε ήταν πιο θερμός. Στους μετεωρολογικούς χάρτες τα ψυχρά μέτωπα απεικονίζονται με…

α) ημικυκλικά σύμβολα.
β) οδοντωτά τριγωνικά σχήματα που δείχνουν προς την κατεύθυνση της κίνησης.
γ) εναλλασσόμενα ημικυκλικά και τριγωνικά σύμβολα σε διαφορετικές πλευρές της μετωπικής γραμμής.
δ) εναλλασσόμενα ημικυκλικά και τριγωνικά σύμβολα στην ίδια πλευρά της μετωπικής γραμμής.

Μ13. Η γη παίρνει θερμότητα κατά τη διάρκεια της ημέρας από την ηλιακή ακτινοβολία και τη νύχτα υπάρχει απώλεια θερμότητας με αποτέλεσμα η επιφάνεια της γης να ψύχεται. Οι χειριστές γνωρίζουν τον σημαντικότατο ρόλο που παίζει η θερμοκρασία στις πτήσεις και πως…

α) η μέγιστη θερμοκρασία της ημέρας εμφανίζεται περίπου 2-3 ώρες μετά τη μεσουράνηση του ήλιου και η ελάχιστη θερμοκρασία εμφανίζεται συνήθως λίγο μετά (έως και 1 ώρα) την ανατολή του ήλιου.
β) η μέγιστη θερμοκρασία της ημέρας εμφανίζεται το μεσημέρι και η ελάχιστη θερμοκρασία εμφανίζεται συνήθως λίγο πριν (έως και 1 ώρα) την ανατολή του ήλιου.
γ) η μέγιστη θερμοκρασία της ημέρας εμφανίζεται τη στιγμή της μεσουράνησης του ήλιου και η ελάχιστη θερμοκρασία εμφανίζεται μεταξύ 4ης και 5ης πρωινής πριν την ανατολή του ήλιου.
δ) καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστές.

Μ14. Δίνουν σε έναν χειριστή μετεωρολογικό δελτίο για αεροναυτιλομένους στο οποίο διατυπώνεται η θερμοκρασία του αέρα και το σημείο δρόσου (dew point). Γνωρίζουμε ότι οι δύο αυτές θερμοκρασίες όταν συσχετίζονται μας δίνουν ποιοτικά την κατάσταση του αέρα ως προς τον κορεσμό του. Στο δελτίο ο χειριστής βλέπει πως η θερμοκρασία είναι 8 °C και το σημείο δρόσου 5 °C. Αυτό σημαίνει ότι…

α) ο αέρας είναι πολύ κοντά στον κορεσμό.
β) υπάρχει πιθανότητα δημιουργίας ομίχλης,
γ) αυξάνεται ο κίνδυνος παγιοποίησης των καρμπυρατέρ με ότι αυτό συνεπάγεται.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Μ15. Χειριστής ΥΠΑΜ ετοιμάζεται για πτήση και από το μετεωρολογικό δελτίο ενημερώνεται ότι το η θερμοκρασία στο αεροδρόμιο είναι 22 °C και το σημείο δρόσου (dew point) 19 °C. Γνωρίζει από τον εμπειρικό αεροπορικό κανόνα ότι…

α) όταν η διαφορά των δύο είναι μικρότερη από 4 C, αυξάνεται γεωμετρικά ο κίνδυνος παγοποίησης των καρμπυρατέρ.
β) όταν η διαφορά των δύο είναι μικρότερη από 4 C, ο αέρας απέχει πολύ από το να κορεσθεί και άρα η πτητικές επιδόσεις του αεροσκάφους αυξάνονται.
γ)όταν η διαφορά των δύο είναι μικρότερη από 4 C,άρα δεν υπάρχει καμία πιθανότητα δημιουργίας ομίχλης.
δ) όταν η διαφορά των δύο είναι μικρότερη από 4 C δεν υπάρχει κανένας λόγος ανησυχίας.

Μ16. Η πραγματική πίεση στη Μέση Στάθμη Θαλάσσης (Μ.Σ.Θ.) μπορεί να είναι διαφορετική από την σταθερή τιμή 1013.25 hPa που βασιζόμαστε με αποτέλεσμα όταν η πραγματική πίεση είναι μεγαλύτερη το…

α) το πραγματικό ύψος ενός αεροσκάφους να συμπίπτει με το ενδεικνυόμενο στο υψόμετρο.
β) το πραγματικό ύψος ενός αεροσκάφους να είναι μεγαλύτερο από το ενδεικνυόμενο στο υψόμετρο.
γ) το ενδεικνυόμενο ύψος ενός αεροσκάφους στο υψόμετρο να είναι ίσο με το απόλυτο ύψος.
δ) το πραγματικό ύψος ενός αεροσκάφους να είναι μικρότερο από το ενδεικνυόμενο στο υψόμετρο.

Μ17. Μια ΥΠΑΜ εκτελεί ταξίδι και ο χειριστής λόγο φόρτου εργασίας λησμόνησε να βάλει στη θυρίδα του υψόμετρου το νέο QNH που του έδωσε ο Ελεγκτής Εναέριας Κυκλοφορίας (ΕΕΚ). Εάν η συγκεκριμένη πτήση γίνεται από περιοχή με υψηλές σε περιοχή με χαμηλές πιέσεις τότε…

α) δεν υπάρχει πρόβλημα διότι το υψόμετρο θα δείχνει το πραγματικό υψόμετρο επάνω από την επιφάνεια της θάλασσας.
β) δεν υπάρχει πρόβλημα διότι το υψόμετρο θα δείχνει χαμηλότερα ψηλότερα από το πραγματικό ύψος επάνω από την επιφάνεια της θάλασσας.
γ) υπάρχει μεγάλο πρόβλημα διότι το υψόμετρο θα δείχνει ψηλότερα από το πραγματικό ύψος επάνω από την επιφάνεια της θάλασσας.
δ) δεν μπορούμε να απαντήσουμε με βάση τα παραπάνω στοιχεία διότι τα σφάλματα στην υψομετρία προκύπτουν αποκλειστικά όταν η ατμοσφαιρική θερμοκρασία διαφέρει από εκείνη της πρότυπης ατμόσφαιρας.

Μ18. Οι χειριστές ΥΠΑΜ που αρέσκονται στα ταξίδια φροντίζουν να ενημερώνονται διαρκώς για τυχόν αλλαγή του QNH ώστε πάντα να έχουν το σωστό QNH στη θυρίδα του υψόμετρου(θυρίδα Collsman) προκειμένου…

α) το όργανο να μετρά την εξωτερική πίεση στο ύψος που βρίσκεται και στη συνέχεια χρησιμοποιώντας τους τύπους της φυσικής και την πίεση στο έδαφος να δίνει το ύψος στο οποίο πετάει το αεροσκάφος.
β) να είναι βέβαιοι για τις ενδείξεις του οργάνου ανεξάρτητα εάν πετούν από περιοχή με υψηλές σε περιοχή με χαμηλές πιέσεις ή το αντίθετο.
γ) να έχουν σωστή ένδειξη ώστε να γίνεται με ασφάλεια ο διαχωρισμός της κυκλοφορίας.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Μ19. Στην διεθνή αεροπορική ορολογία υπάρχει το γνωμικό: From High to Low, Look out Below (από τα ψηλά στα χαμηλά, κοίτα-πρόσεχε κάτω) που αναφέρεται στο…

α) σφάλμα υψομετρίας που προκύπτει από το όργανο όταν η ατμοσφαιρική θερμοκρασία διαφέρει από εκείνη της πρότυπης ατμόσφαιρας. Στον ψυχρό αέρα η πίεση πέφτει πιο γρήγορα με το ύψος από ό,τι πέφτει στο θερμό αέρα.
β) σφάλμα υψομετρίας που προκύπτει από το όργανο όταν πηγαίνει ένα αεροσκάφος από περιοχή με υψηλές σε περιοχή με χαμηλές πιέσεις.
γ) σφάλμα υψομετρίας που προκύπτει από απότομες αλλαγές στις κατακόρυφες κινήσεις του ατμοσφαιρικού αέρα. Τέτοιου είδους σφάλματα αναμένονται σε καταιγίδες και σε ισχυρά κύματα όρους.
δ) σφάλμα υψομετρίας προς τα κάτω που προκύπτει όταν η πραγματική πίεση στη Μ.Σ.Θ. είναι μεγαλύτερη από 1013.25 ή από την τιμή που έχει επιλέξει ο χειριστής κι έχει βάλει στη θυρίδα του υψόμετρου (θυρίδα Collsman).

Μ20. Σε μια ΥΠΑΜ που τροχοδρομεί στο έδαφος ο χειριστής έχει βάλει στη θυρίδα του υψομετρικού οργάνου το σωστό QNH. Ο επιβάτης ρωτάει γιατί το υψόμετρο αντί για μηδέν δείχνει 354 πόδια.

α) «Προφανώς δεν έχει μπει στη θυρίδα του υψομέτρου το σωστό QNH».
β) «Όλα τα υψόμετρα είναι μεταλλικά βαρόμετρα τα οποία έχουν σφάλμα υψομετρίας +/- 400 πόδια».
γ) «Μόνο όταν η πραγματική πίεση στη Μ.Σ.Θ. είναι μεγαλύτερη από 1013.25 δείχνει το υψόμετρο μηδέν».
δ) «Τα περισσότερα αεροδρόμια βρίσκονται σε κάποιο υψόμετρο, ακόμα και σε μερικά παραθαλάσσια πεδία υπάρχει έστω και μικρή υψομετρική διαφορά. Το συγκεκριμένο πεδίο βρίσκεται σε ύψο354 ποδιών από τη μέση στάθμη θαλάσσης» .

Μ21. Στην επιστήμη της μετεωρολογίας τα νέφη ταξινομούνται με δύο βασικά κριτήρια:

α) σε κατώτερα (low) και στρωματόμορφα (stratiform).
β) σε κατώτερα (low) και ανώτερα (high).
γ) το ύψος στο οποίο βρίσκονται και το σχήμα που έχουν.
δ) το ύψος στο οποίο βρίσκονται και σε περίπτωση που είναι μελανά και άρα βροχοφόρα με το συνθετικό nimbo.

Μ22. Σωρειτόμορφα (cumuliform) ονομάζονται τα νέφη με μεγάλη κατακόρυφη ανάπτυξη.Οι χειριστές αεροσκαφών όταν τα βλέπουν γνωρίζουν…

α) πως είναι νέφη που δημιουργήθηκαν από ανοδικά ρεύματα εξαιτίας κάποιας αστάθειας στην ατμόσφαιρα.
β) πως είναι νέφη με μεγάλη οριζόντια ανάπτυξη (στρώματα) που καλύπτουν συνήθως μεγάλο μέρος του ουρανού.
γ) πως ο αέρας κοντά και κάτω από αυτά είναι συνήθως ευσταθής και προβλέπουν πτήση άνευ αναταράξεων.
δ) πως είναι νέφη που σχηματίζονται δίπλα σε βουνά όταν μια αέρια μάζα εξαναγκαστεί να ανέβει ένα βουνό και συναντήσει εκεί περιοχές με χαμηλή θερμοκρασία.

Μ23. Οι Σωρειτομελανίες (Cumulonimbus, Cb) είναι νέφη μεμονωμένα και επιβλητικά, με μεγάλη κατακόρυφη ανάπτυξη και μορφή βουνών ή πύργων. Το ανώτερο τμήμα τους είναι συνήθως λείο και πεπλατυσμένο. Ποιο από τα παρακάτω φαινόμενα είναι πιθανό να το συναντήσουμε κάτω από ένα τέτοιο νέφος;

α) υετό (precipitation).
β) ισχυρές αναταράξεις.
γ) διάτμηση ανέμου.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Μ24. Η σχετική υγρασία (relative humidity) μας δίνει την ποσότητα των υδρατμών που υπάρχουν σε συγκεκριμένο όγκο ατμοσφαιρικού αέρα σε σχέση με τη μέγιστη ποσότητα των υδρατμών που θα μπορούσαν να υπάρχουν. Η ποσότητα των υδρατμών που μπορεί να κρατήσει στη μάζα του ο ατμοσφαιρικός αέρας εξαρτάται από…

α) το σημείο δρόσου(dew point), και αυτό είναι σημαντικό στην αεροπορία διότι όσο πιο "υγρός" είναι ο ατμοσφαιρικός αέρας τόσο πιο πυκνός είναι.
β) τη θερμοκρασία του, και αυτό είναι σημαντικό στην αεροπορία διότι όσο πιο υγρός είναι ο ατμοσφαιρικός αέρας τόσο πιο αραιός είναι.
γ) τη σταθερότητα του αέρα, και αυτό είναι σημαντικό στην αεροπορία διότι όσο πιο "υγρός" είναι ο ατμοσφαιρικός αέρας τόσο πιο αραιός είναι.
δ) τη λανθάνουσα θερμότητα (latent heat), και αυτό είναι σημαντικό στην αεροπορία, διότι όσο πιο υγρός είναι ο ατμοσφαιρικός αέρας τόσο πιο πυκνός είναι.

Μ25. Μια ΥΠΑΜ μπορεί να απογειωθεί από ένα αεροδρόμιο που βρίσκεται σε 1.000 πόδια ύψος αλλά το αεροσκάφος να συμπεριφέρεται σαν να βρίσκεται στα 3.730 πόδια. Τι πρέπει να υπολογίσει ένας χειριστής πριν την πτήση ώστε να εντοπίσει τις επιδόσεις της ΥΠΑΜ στο εγχειρίδιο (manual) του κατασκευαστή;

α) Πρέπει να υπολογίσει το ονομαζόμενο ύψος πυκνότητας (density altitude) που είναι το ύψος πίεσης (pressure altitute), διορθωμένο με την απόκλιση της θερμοκρασίας πάνω ή κάτω από την αντίστοιχη στην Πρότυπη Ατμόσφαιρα του ICAO.
β) Πρέπει να υπολογίσει το ονομαζόμενο σημείο δρόσου (dew point) διότι όσο πιο "υγρός" είναι ο ατμοσφαιρικός αέρας τόσο πιο αραιός είναι.
γ) Πρέπει να υπολογίσει τη σχετική υγρασία (relative humidity) και το σημείο δρόσου (dew point).
δ) Πρέπει να υπολογίσει το ύψος πίεσης (pressure altitute), διότι όσο ψηλότερα πετάει ένα αεροσκάφος η μεταβολή της πίεσης έχει επίδραση στη μεταβολή της πυκνότητας άρα τόσο πιο αραιός είναι ο αέρας και μειώνονται οι επιδόσεις.

Μ26. Σε ένα αεροδρόμιο παρατηρούμε έναν χειριστή να υπολογίζει το ύψος πίεσης (pressure altitute), στη συνέχεια ελέγχει το θερμόμετρο και υπολογίζει την απόκλιση της θερμοκρασίας από την τυπική και πολλαπλασιάζει τη διαφορά επί 120. Τέλος, προσθέτει το ύψος πίεσης με την απόκλιση από την αντίστοιχη θερμοκρασία στην Πρότυπη Ατμόσφαιρα του ICAO. Τι υπολογίζει και γιατί είναι σημαντικό;

α) Υπολογίζει την τυπική τιμή της ατμοσφαιρικής πίεσης στην επιφάνεια της θάλασσας (μηδενικό υψόμετρο) που είναι 1013hPa και μειώνεται γρήγορα με το ύψος.
β) Υπολογίζει σχετική υγρασία (relative humidity) και το σημείο δρόσου (dew point) διότι η περιεκτικότητα του αέρα σε υδρατμούς είναι πολύ σημαντική για τις πτήσεις.
γ) Υπολογίζει την ελάττωση της θερμοκρασίας (2 βαθμούς Κελσίου ανά 1.000 πόδια).
δ) Υπολογίζει το πυκνότητας (density altitude) το οποίο επηρεάζει την παραγόμενη άντωση καθώς και την απόδοση του κινητήρα και της έλικας.

Μ27. Χειριστής υπολογίζει πως το ύψος πίεσης (pressure altitute) είναι 3000 πόδια μεγαλύτερο του πραγματικού που είναι μόλις 750 πόδια. Τι συνέπειες θα έχει αυτό στο αεροσκάφος του;

α) Θα επιταχύνει πιο αργά λόγω μειωμένης απόδοσης του κινητήρα και θα χρειαστεί μεγαλύτερη απόσταση διαδρόμου για να πιάσει την ταχύτητα απογείωσης.
β) Θα χρειαστεί να αναπτύξει μεγαλύτερη αληθή ταχύτητα για να παραχθεί η απαιτούμενη άντωση, αλλά και για να κρατηθεί στον αέρα μετά την απογείωση χωρίς να πέσει σε απώλεια στήριξης.
γ) Ο βαθμός ανόδου θα είναι μειωμένος λόγω χαμηλότερης απόδοσης του κινητήρα και χαμηλότερης άντωσης από τα φτερά.
δ) Όλες οι παραπάνω υπόλοιπες είναι σωστές.

Μ28. Ποιος μετεωρολογικός παράγοντας έχει την τάση να αυξάνει το ύψος πυκνότητας (density altitude)σε ένα αεροδρόμιο το οποίο με τη σειρά του επηρεάζει την παραγόμενη άντωση καθώς και την απόδοση του κινητήρα και της έλικας;

α) Η αύξηση στη βαρομετρική πίεση.
β) Η αύξηση στην θερμοκρασία περιβάλλοντος.
γ) Η μείωση στη σχετική υγρασία.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Μ29. Νέφη ονομάζονται το ορατό σύνολο των μικροσκοπικών σταγονιδίων νερού ή σωματιδίων πάγου, που αιωρούνται στην ατμόσφαιρα. Νέφη, ομίχλη ή δρόσος σχηματίζεται πάντα όταν…

α) υπάρχει συμπύκνωση υδρατμών.
β) υπάρχουν υδρατμοί.
γ) η σχετική υγρασία είναι 100%.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Μ30. Μερικές φορές παρατηρούμε συμπυκνώσεις υδρατμών μικρής κλίμακας πάνω στο έδαφος όπως η πάχνη. Συνθήκες ευνοϊκές για το σχηματισμό της πάχνης είναι…

α) το παρεδάφιο τμήμα του ατμοσφαιρικού αέρα να έχει ψυχθεί λόγω νυχτερινής ακτινοβολίας, θα υπάρχει παρουσία πυρήνων συμπύκνωσης και η θερμοκρασία να μειωθεί και να φτάσει το σημείο δρόσου.
β) η άπνοια, ο ανέφελος ουρανός, η υψηλή τιμή σχετικής υγρασίας του παρεδάφιου τμήματος του αέρα και η θερμοκρασία του σημείου δρόσου (dew point) να είναι μικρότερη του μηδενός
γ) η άπνοια, ουρανός με νέφη κατακόρυφης ανάπτυξης (κυρίως Cb), η χαμηλή τιμή σχετικής υγρασίας του παρεδάφιου τμήματος του αέρα και η θερμοκρασία του σημείου δρόσου (dew point) να είναι μεγαλύτερη του μηδενός.
δ) Καμία από τις υπόλοιπες ερωτήσεις δεν είναι σωστή.

Μ31. Δύο όροι που χρησιμοποιούνται ευρέως στην αεροπορία για να υπολογίσουμε την περιεκτικότητα του αέρα σε υδρατμούς είναι η σχετική υγρασία (relative humidity) και το σημείο δρόσου. Σημείο δρόσου (dew point) ονομάζεται…

α) ποσότητα των υδρατμών που υπάρχουν σε συγκεκριμένο όγκο ατμοσφαιρικού αέρα σε σχέση με τη μέγιστη ποσότητα των υδρατμών που θα μπορούσαν να υπάρχουν και εκφράζεται σε ποσοστό επί τοις εκατό (%).
β) όταν σε ένα κινούμενο μέτωπο προηγείται θερμή αέρια μάζα και την ακολουθεί ψυχρή.
γ) η θερμοκρασία στην οποία όταν ψυχθεί ο αέρας ισοβαρικά (με σταθερή πίεση) γίνεται κορεσμένος χωρίς να προστεθούν ή αφαιρεθούν υδρατμοί.
δ) Καμία από τις υπόλοιπες ερωτήσεις δεν είναι σωστή.

Μ32. Νωρίς το πρωί ένας χειριστής ΥΠΑΜ ετοιμάζεται να απογειωθεί και παρατηρεί συμπυκνώσεις υδρατμών μικρής κλίμακας πάνω στο έδαφος (πάχνη). Τι προκαλεί η πάχνη στην πτήση;

α) Αλλάζει το αεροδυναμικό σχήμα της αεροτομής και ελαττώνει την άντωση.
β) Επιβραδύνει τη ροή του αέρα επάνω από την αεροτομή και αυξάνει την επίδραση των πηδαλίων.
γ) Παραμορφώνει την στρωτή ροή επάνω από τις πτέρυγες και έτσι ελαττώνει την άντωση με ό,τι αυτό συνεπάγεται.
δ) Βελτιώνεται ο βαθμός ανόδου λόγω μεγαλύτερης απόδοσης του κινητήρα και μεγαλύτερης άντωσης από τα φτερά.

Μ33. Στο δελτίο καιρού αναφέρει ανέμους γενικά νότιο-δυτικούς ασθενείς και η ατμοσφαιρική πίεση μειώνεται περίπου 3 hPa (mb) ανά τρίωρο. Ο χειριστής κοιτάζει τον μετεωρολογικό χάρτη διότι…

α) μάλλον πλησιάζει ψυχρό μέτωπο το οποίο μόλις περάσει περιμένουμε απότομη αύξηση της βαρομετρικής πίεσης και βόρειο-δυτικούς ανέμους.
β) μάλλον έχουμε το φαινόμενο της θερμής σύσφιξης όπου ο ψυχρός κινείται πάνω από τον θερμό.
γ) μάλλον πλησιάζει θερμό μέτωπο το οποίο μπορεί να γίνει αισθητό από τα χαρακτηριστικά είδη νεφών συνοδευόμενα από συνεχή και παρατεταμένη βροχή, η οποία στον ψυχρό τομέα δημιουργεί ομίχλες και χαμηλά νέφη, εξαιτίας της χαμηλής θερμοκρασίας του ψυχρού τομέα.
δ) Καμία από τις υπόλοιπες ερωτήσεις δεν είναι σωστή.

Μ34. Άνεμος ονομάζεται κάθε οριζόντια μετακίνηση μάζας ατμοσφαιρικού αέρα. Ο άνεμος είναι αποτέλεσμα της διαφοράς πιέσεως από τόπο σε τόπο. Οι χειριστές αεροσκαφών ενημερώνονται ενδελεχώς για…

α) τη διεύθυνση (direction) δηλαδή το σημείο του ορίζοντα από το οποίο πνέει ο άνεμος που δίνεται σε μοίρες με τρία ψηφία (π.χ. wind 240°).
β) την ένταση (speed) δηλαδή την ταχύτητα με την οποία κινείται η αέρια μάζα που δίνεται σε κόμβους (knots) (π.χ. wind 5 knots).
γ) το εάν ο άνεμος είναι μεταβλητός (variable) ή ριπαίος (gusty).
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Μ35. Ένας χειριστής με τον επιβάτη του κοιτάζουν έναν μετεωρολογικό χάρτη πριν την πτήση αναζητώντας τη διεύθυνση (direction) και την ένταση (speed) του ανέμου. Ο χειριστής εξηγεί στον επιβάτη ότι ο άνεμος απεικονίζεται με…

α) κλειστές ισοβαρείς καμπύλες πάνω στις οποίες υπάρχουν οι ενδείξεις L,H, R και T. Το πηλίκο της μεταβολής της πίεσης μεταξύ δύο ισοβαρών καμπύλων προς τη μεταξύ τους απόσταση, ονομάζεται βαροβαθμίδα (pressure gradient).
β) ένα βέλος πάνω στο οποίο κάθετες γραμμές συμβολίζουν την έντασή του, για κάθε κάθετη γραμμή παριστά 10 knots, κάθε μισή γραμμή 5 knots και κάθε μαύρο τριγωνάκι 50 knots. Η διεύθυνση του ανέμου είναι το από πού πνέει ο άνεμος.
γ) ένα βέλος πάνω στο οποίο κάθετες γραμμές συμβολίζουν την έντασή του, για κάθε κάθετη γραμμή παριστά 20 knots, κάθε μισή γραμμή 10 knots και κάθε μαύρο τριγωνάκι 100 knots. Η διεύθυνση του ανέμου είναι από τις κάθετες γραμμές προς το μικρό κύκλο.
δ) ένα βέλος πάνω στο οποίο αναγράφεται με νούμερα η ένταση σε κόμβους (knots). Η διεύθυνση του ανέμου είναι προς το σημείο του ορίζοντα που δείχνει το βέλος.

Μ36. Πριν την απογείωση ο χειριστής ενημερώνεται από πως ο άνεμος είναι μεταβλητός (variable) τι σημαίνει αυτό ακριβώς;

α) σημαίνει πως η διεύθυνση του ανέμου δεν είναι εντελώς σταθερή αλλά μεταβάλλεται ανάμεσα σε δύο ακραίες τιμές. Ως διεύθυνση του δίνεται η μέση τιμή των δύο ακραίων τιμών του τελευταίου δεκαλέπτου.
β) σημαίνει πως η ένταση του ανέμου στιγμιαία ξεπέρασε κατά 10 knots (τουλάχιστον) τη μέση τιμή της έντασης του ανέμου του τελευταίου δεκάλεπτου.
γ) σημαίνει πως η ένταση του ανέμου για δύο λεπτά διπλασιάστηκε από τη μέση τιμή της έντασης του ανέμου του τελευταίου δεκάλεπτου. Αυτό το ονομάζουμε και λαίλαπα (squall).
δ)σημαίνει πως η διεύθυνση του ανέμου είναι σταθερή αλλά μεταβάλλεται η ένταση ανάμεσα σε δύο ακραίες τιμές.

Μ37. Πριν την απογείωση ο χειριστής ενημερώνεται από πως ο άνεμος είναι ριπαίος (gusty) τι σημαίνει αυτό ακριβώς;

α) σημαίνει πως η διεύθυνση του ανέμου δεν είναι εντελώς σταθερή αλλά μεταβάλλεται ανάμεσα σε δύο ακραίες τιμές. Ως διεύθυνση του δίνεται η μέση τιμή των δύο ακραίων τιμών του τελευταίου δεκαλέπτου.
β) σημαίνει πως η ένταση του ανέμου εντός του προηγούμενου δεκαλέπτου στιγμιαία ξεπέρασε κατά 10 knots (τουλάχιστον) τη μέση τιμή της έντασης του ανέμου, η οποία υπολογίζεται ανά δίλεπτο.
γ) σημαίνει πως η ένταση του ανέμου για δύο λεπτά διπλασιάστηκε από τη μέση τιμή της έντασης του ανέμου του τελευταίου δεκάλεπτου. Αυτό το ονομάζουμε και squall.
δ) σημαίνει πως η διεύθυνση του ανέμου είναι σταθερή αλλά μεταβάλλεται η ένταση ανάμεσα σε δύο ακραίες τιμές.

Μ38.Κοιτάζοντας έναν μετεωρολογικό χάρτη πριν την πτήση αναζητώντας τη διεύθυνση (direction) και την ένταση (speed) του ανέμου βλέπουμε ένα βέλος με μια κάθετη και μια μισή γραμμή. Το βέλος «έρχεται» από τις 315ο μοίρες. Τι συμπεραίνει ο χειριστής από τα παραπάνω;

α) Η διεύθυνση (direction) είναι Νότιο-Ανατολική και την ένταση (speed) του ανέμου είναι 15 κόμβοι.
β) Η διεύθυνση (direction) είναι Νότιο-Ανατολική και την ένταση (speed) του ανέμου είναι 15 κόμβοι.
γ) Η διεύθυνση (direction) είναι Νότια και την ένταση (speed) του ανέμου είναι 10 κόμβοι.
δ) Η διεύθυνση (direction) είναι Βόρειο-Δυτική και την ένταση (speed) του ανέμου είναι 15 κόμβοι.

Μ39. Κοιτάζοντας έναν μετεωρολογικό χάρτη πριν την πτήση αναζητώντας τη διεύθυνση (direction) και την ένταση (speed) του ανέμου βλέπουμε ένα βέλος με δύο κάθετες γραμμές. Το βέλος «έρχεται» από τις 180° μοίρες. Τι συμπεραίνει ο χειριστής από τα παραπάνω;

α) Η διεύθυνση (direction) είναι Βόρεια και την ένταση (speed) του ανέμου είναι 20 κόμβοι.
β) Η διεύθυνση (direction) είναι Νότια και την ένταση (speed) του ανέμου είναι 15 κόμβοι.
γ) Η διεύθυνση (direction) είναι Νότια και την ένταση (speed) του ανέμου είναι 20 κόμβοι.
δ) Η διεύθυνση (direction) είναι Βόρεια και την ένταση (speed) του ανέμου είναι 10 κόμβοι.

Μ40. Πριν την απογείωση ο χειριστής ενημερώνεται από έναν μετεωρολογικό χάρτη. Γνωρίζει πως όσο πιο πυκνές είναι οι ισοβαρείς καμπύλες τόσο πιο μεγάλη είναι η δύναμη βαροβαθμίδας και άρα...

α) τόσο μεγαλύτερη καιη διεύθυνση (direction) του ανέμου.
β)τόσο μεγαλύτερη η ένταση (speed) του ανέμου.
γ) τόσο πιο μεταβλητός (variable) είναι ο άνεμος.
δ) τόσο πιο ριπαίος (gusty) είναι ο άνεμος.

Μ41. Καθώς ετοιμάζεται να προσγειωθεί μια ΥΠΑΜ ο χειριστής ενημερώνεται από τον ασύρματο για τη διεύθυνση (direction) και την ένταση (speed) του ανέμου. Ο επιβάτης τον ρωτάει πόσο κοντά στο έδαφος μπορεί να εμφανιστεί ένα κενό αέρος. Τι απαντάει ο χειριστής;

α) Δεν υπάρχει «κενό αέρος». Είναι μία λάθος έκφραση, αφού ο αέρας δεν έχει κενά και αναφέρεται ουσιαστικά σε καθοδικά ρεύματα.
β) Το «κενό αέρος» είναι ουσιαστικά ο οριζόντια διατμητικός άνεμος (Wind shear) που εμφανίζεται με τη μορφή απότομων μεταβολών στη διεύθυνση ή στην ένταση και μπορεί να διαρκέσει μέχρι και την προσγείωση.
γ) Το «κενό αέρος» είναι ουσιαστικά στρόβιλοι που δημιουργούν εμπόδια στη ροή του αέρα, όπως υψώματα, κτήρια και δέντρα που διαταράσσουν την ομαλή ροή του αέρα (mechanicalturbulence).
δ) Το «κενό αέρος» στη μετεωρολογία είναι το ονομαζόμενο κύμα όρους (mountain wave) που είναι κύματα που δημιουργούνται στην υπήνεμη πλευρά ενός ορεινού όγκου όταν ευσταθής αέρας πνέει κάθετα σε έναν ορεινό όγκο.

Μ42. Οι χειριστές γνωρίζουν πως επειδή δεν θερμαίνεται ομοιόμορφα η γη, οι διαφορετικές επιφάνειες όπως έδαφος που καλύπτεται από βλάστηση σε σχέση με αμμώδεις περιοχές και υδάτινες επιφάνειες απορροφούν και επανεκπέμπουν διαφορετικά τα προσλαμβανόμενα από αυτές ποσά θερμότητας. Σαν αποτέλεσμα…

α) έχουμε την δημιουργία του ονομαζόμενου κύματος όρους (mountain wave) που επηρεάζει την πτήση.
β) έχουμε την δημιουργία ανοδικών και καθοδικών ρευμάτων που επηρεάζουν την πτήση.
γ) έχουμε την δημιουργία διατμητικού άνεμου (Wind shear) που επηρεάζει την πτήση.
δ) έχουμε την δημιουργία των λεγόμενων «κενών αέρος» που επηρεάζουν την πτήση.

Μ43. Κατά την πορεία καθόδου ενός αεροσκάφους για προσγείωση, η ανομοιόμορφη θέρμανση διαφορετικών επιφανειών μπορεί να προκαλέσει…

α) διατμητικό άνεμο (Wind shear) που επηρεάζει την τελική προσέγγιση.
β) κύμα όρους (mountain wave) που επηρεάζει την τελική προσέγγιση.
γ) ανοδικά και καθοδικά ρεύματα που επηρεάζει την τελική προσέγγιση.
δ) αεροδίνες ή δίνες ακροπτερύγιου που επηρεάζουν την τελική προσέγγιση.

Μ44. Σε αεροδρόμιο που επιχειρούν και βαρύτερα αεροσκάφη οι χειριστές ΥΠΑΜ γνωρίζουν και αποφεύγουν τις δίνες του αέρα που σχηματίζονται γύρω από τα ακροπτερύγια άλλων αεροσκαφών. Το φαινόμενο είναι έντονο όταν ένα υπερελαφρό αεροσκάφος ακολουθεί την προσγείωση ή την απογείωση ενός βαρύτερου. Το φαινόμενο αυτό ονομάζεται…

α) Μηχανικές Αναταράξεις (mechanical turbulence) ή στρόβιλοι που δημιουργούν εμπόδια στη ροή του αέρα που διαταράσσουν την ομαλή ροή του αέρα.
β) Κύμα όρους (mountain wave).
γ) Διατμητικός άνεμος (Wind shear).
δ)Αεροδίνες ή δίνες ακροπτερύγιου

Μ45. Χειριστής ΥΠΑΜ που επιθυμεί να προσγειωθεί σε ένα πεδίο ZZZZ πληροφορείται τη διεύθυνση (direction) και την ένταση (speed) του ανέμου στο έδαφος. Διαπιστώνει πως το υπόστεγο που βρίσκεται στο πεδίο βρίσκεται στη νοητή ευθεία ανάμεσα στον άνεμο και το σημείο που υπολογίζει να ακουμπήσει το αεροσκάφος. Για τι θα πρέπει να είναι προετοιμασμένος;

α) Θα πρέπει να αναμένει κάποιο διατμητικό άνεμο (Wind shear) που θα προκαλέσει ανατάραξη.
β) Θα πρέπει να αναμένει κάτι αντίστοιχο με το φαινόμενο του κύματος όρους (mountainwave).
γ) Θα πρέπει να αναμένει τις λεγόμενες μηχανικές αναταράξεις (mechanical turbulence) που μπορεί να προκαλέσουν αρκετά δυνατά τραντάγματα.
δ) Θα πρέπει να αναμένει αεροδίνες ή τις λεγόμενες δίνες ακροπτερύγιου (Wake turbulence) που μπορεί να προκαλέσουν αναταράξεις - τραντάγματα.

Μ46. Τι μετεωρολογικό σήμα είναι το TAF;

α) Πρόκειται για πρόγνωση καιρού αεροδρομίου διάρκειας 9 ωρών και εκδίδεται κάθε 3 ώρες.
β) Πρόκειται για περιγραφή των ισχυόντων καιρικών συνθηκών σε ένα αεροδρόμιο.
γ) Πρόκειται για πρόγνωση καιρού αεροδρομίου διάρκειας 3 ωρών και εκδίδεται κάθε 9 ώρες.
δ) Όλες οι παραπάνω απαντήσεις είναι λάθος.

Μ47. Τι περιλαμβάνει μια πρόγνωση καιρού αεροδρομίου TAF;

α) Το όνομα του αεροδρομίου και τον επιφανειακό άνεμο.
β) Την οριζόντια ορατότητα, το ποσοστό νεφοκάλυψης και ή κάθετη απόσταση από το έδαφος μέχρι τη βάση του νέφους.
γ) Τις αναμενόμενες σημαντικές καιρικές αλλαγές.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Μ48. ΤοVOLMET είναι η είναι η συνεχής εκπομπή μετεωρολογικού δελτίου…

α) στη συχνότητα 127.800 (VHF) πληροφοριών παρόντος καιρού για ένα ορισμένο αριθμό αεροδρομίων.
β) στη συχνότητα 127.800 (VHF) καιρού για ένα ορισμένο αριθμό αεροδρομίων.
γ) αποκλειστικά στη συχνότητα 127.800 (VHF) πληροφοριών παρόντος καιρού για ένα ορισμένο αριθμό αεροδρομίων.
δ) Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Μ49.Ένα METAR, είναι ένα μετεωρολογικό τηλεγράφημα που κοινοποιούν οι μετεωρολογικοί σταθμοί προς αεροναυτιλόμενους. Οι χειριστές για τα METAR γνωρίζουν πως…

α) περιέχουν στοιχεία παρατήρησης του παρόντα καιρού.
β) περιέχουν μια δίωρη πρόγνωση του καιρού (TREND).
γ) εκδίδονται κάθε μισή ώρα.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Μ50. Όταν βαρομετρική πίεση πέφτει…

α) είναι πιθανό να έχουμε βελτίωση του καιρού.
β) θα έχουμε σίγουρα βελτίωση του καιρού.
γ) είναι πιθανό να έχουμε χειροτέρευση του καιρού.
δ) θα έχουμε σίγουρα χειροτέρευση του καιρού.

Μ51. Σ' ένα αεροδρόμιο επικρατεί έντονη αναστροφή θερμοκρασίας εδάφους κατά την διάρκεια της νύκτας. Ποιό καιρικό φαινόμενο είναι πιο πιθανό να εκδηλωθεί νωρίς το πρωί;

α) Καταιγίδα.
β) Ομίχλη.
γ) Όμβρος.
δ) Ισχυρή βροχή.

Μ52. Ύψος βάσης των νεφών (cloud ceiling) είναι μια πολύ σημαντική πληροφορία για τις πτήσεις των αεροσκαφών. Ο ορισμός του ύψους βάσης νεφών είναι…

α) η κατακόρυφη απόσταση της βάσης του νέφους από την μέση στάθμη της θάλασσας.
β) η απόσταση του νέφους από το σημείο παρατήρησης.
γ) η κατακόρυφη απόσταση της βάσης του νέφους από το σημείο παρατήρησης.
δ) η απόσταση από τη βάση του νέφους μέχρι το υψηλότερο σημείο του (ceiling).

Μ53. Τα νέφη στη μετεωρολογία χωρίζονται σε 4 κατηγορίες σύμφωνα με…

α) το εξωτερικό τους σχήμα (κάθετης ή οριζόντιας ανάπτυξης).
β) το ύψος που βρίσκεται η βάση τους (cloud ceiling).
γ) την απόσταση από τη βάση του νέφους μέχρι το υψηλότερο σημείο του νέφους (ceiling).
δ) την σύνθεση τους.

Μ54.Ένα βασικό κριτήριο για τον διαχωρισμό των νεφών είναι το ύψος στο οποίο βρίσκεται η βάση τους. Οι κατηγορίες αυτές είναι τρεις: Χαμηλά (<6500ft), Μεσαία (<23000ft στις εύκρατες περιοχές), Υψηλά και κατακορύφου αναπτύξεως. Παραδείγματα υψηλών νεφών είναι:

α) AC Υψοσωρείτες ή AltoCumulus, AS Υψοστρώματα ή AltoStratus , NS Στρωματομελανίες ή NimboStratus
β)SC Στρωματοσωρείτες ή StratoCumulus, ST Στρώματα ή STratus, CU Σωρείτες ή CUmulus, CB Σωρειτομελανίες ή CumulonimBus.
γ) CI Θύσανοι ή Cirrus ,CC Θυσανοσωρείτες ή CirroCumulus , CS Θυσανοστρώματα ή CirroStratus.
δ)Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Μ55. Ένα βασικό κριτήριο για τον διαχωρισμό των νεφών είναι το ύψος στο οποίο βρίσκεται η βάση τους. Οι κατηγορίες αυτές είναι τρεις: Χαμηλά (<6500ft), Μεσαία (<23000ft στις εύκρατες περιοχές) και Υψηλά.
Παραδείγματα μεσαίων νεφών είναι:

α) AC Υψοσωρείτες ή AltoCumulus, AS Υψοστρώματα ή AltoStratus , NS Στρωματομελανίες ή NimboStratus
β)SC Στρωματοσωρείτες ή StratoCumulus, ST Στρώματα ή STratus, CU Σωρείτες ή CUmulus, CB Σωρειτομελανίες ή CumulonimBus.
γ) CI Θύσανοι ή Cirrus ,CC Θυσανοσωρείτες ή CirroStratus , CS Θυσανοστρώματα ή CirroCumulus.
δ)Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Μ56. Ένα βασικό κριτήριο για τον διαχωρισμό των νεφών είναι το ύψος στο οποίο βρίσκεται η βάση τους. Οι κατηγορίες αυτές είναι τρεις: Χαμηλά (<6500ft), Μεσαία (<23000ft στις εύκρατες περιοχές) και Υψηλά.
Παραδείγματα χαμηλών νεφών είναι:

α) AC Υψοσωρείτες ή AltoCumulus, AS Υψοστρώματα ή AltoStratus , NS Στρωματομελανίες ή NimboStratus
β) SC Στρωματοσωρείτες ή StratoCumulus, ST Στρώματα ή STratus.
γ) CI Θύσανοι ή CIrrus ,CC Θυσανοσωρείτες ή CirroStratus
δ)Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Μ57. Οι χειριστές αποφεύγουν επιμελώς να πετούν σε περιοχές που εμφανίζονται νέφη μεμονωμένα και επιβλητικά, με μεγάλη κατακόρυφη ανάπτυξη. Τα συγκεκριμένα μοιάζουν σαν βουνά και το ανώτερο τμήμα τους είναι συνήθως λείο και πεπλατυσμένο. Μέσα σε αυτά ή και γύρω τους παρατηρούνται και ηλεκτρικά φαινόμενα και έντονες αναταράξεις. Στην ακραία μορφή τους προκαλούν καταιγίδες και συναντώνται από 0 έως 50.000 πόδια. Οι μετεωρολόγοι τα ονομάζουν:

α) Σωρειτομελανίες (Cumulonimbus Cb).
β)Φακοειδή νέφη (Lenticularis).
γ) Στρώματα (Stratus St)
δ) Θυσανοσωρείτες (Cirrocumulus Cc)

Μ58. Πολλές φορές στον ουρανό βλέπουμε λευκά νέφη σε λεπτά στρώματα περισσότερο ή λιγότερο εκτεταμένα που αποτελούνται από μικρά νεφικά στοιχεία μοιάζουν σαν να είναι μικρά μικρά κομματιασμένα σύννεφα. Αυτά αποτελούνται από παγοκρυστάλλους και υδροσταγόνες και οι αναταράξεις εκεί είναι συνήθως τίποτα αλλά κοντά σε αεροχείμαρο μέτριες έως ισχυρές. Δεν αφορούν τους χειριστές ΥΠΑΜ διότι ανήκουν στα ανώτερα νέφη και συναντώνται άνω των 18.000 ποδών. Οι μετεωρολόγοι τα ονομάζουν:

α) Σωρειτομελανίες (Cumulonimbus Cb).
β) Φακοειδή νέφη (Lenticularis).
γ) Στρώματα (Stratus St)
δ) Θυσανοσωρείτες (Cirrocumulus Cc)

Μ59. Χειριστές ΥΠΑΜ συχνά συναντούν νέφη που σχηματίζονται δίπλα ή επάνω ακριβώς από βουνά με μικρή κατακόρυφη ανάπτυξη. Οι μετεωρολόγοι τα ονομάζουν:

α) Σωρειτομελανίες (Cumulonimbus Cb).
β) Ορογραφικά νέφη.
γ) Στρώματα (Stratus St)
δ) Θυσανοσωρείτες (Cirrocumulus Cc)

Μ60. Σε ύψη μέχρι τα 6.000 πόδια οι χειριστές ΥΠΑΜ μπορεί να συναντήσουν νέφη γκρίζα με βάση αρκετά ομοιόμορφη και χαμηλή. Τα νέφη αυτά μπορούν να προκαλέσουν ψεκάδες. Όταν είναι πολύ χαμηλά δημιουργούν προβλήματα ορατότητας. Οι μετεωρολόγοι τα ονομάζουν:

α) Σωρειτομελανίες (Cumulonimbus Cb).
β) Φακοειδή ή ορογραφικά νέφη (Lenticularis).
γ) Στρώματα (Stratus St).
δ) Θυσανοσωρείτες (Cirrocumulus Cc).

Μ61. Χειριστής ΥΠΑΜ βρίσκει σύννεφα στην πορεία του και ο αέρας γενικά είναι πολύ σταθερός. Ο επιβάτης του ζητάει να κάνουν ένα γρήγορο πέρασμα μέσα από ένα σύννεφο να δει πως είναι. Ο χειριστής του απαντάει…

α) πως οι VFR πτήσεις δεν επιτρέπονται μέσα στα σύννεφα.
β) πως η άδεια ΥΠΑΜ και ο εξοπλισμός ΥΠΑΜ δεν καλύπτει τέτοιου είδους πτήσεις.
γ) πως πτήσεις κοντά ή μέσα στα σύννεφα είναι επισφαλής λόγο του κίνδυνου παγοποίησης.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Μ62. Το μετεωρολογικό δελτίο μας προειδοποιεί πως πλησιάζει θερμό μέτωπο. Τα θερμά μέτωπα χαρακτηρίζουν τα εξής φαινόμενα:

α) Όμβροι-Καταιγίδες.
β) Βροχή.
γ) Βροχή-Όμβροι.
δ) Ομίχλη-Καταιγίδες.

Μ63. Τα ψυχρά μέτωπα χαρακτηρίζουν τα εξής φαινόμενα:

α) ισχυρές βροχές, σύννεφα κατακόρυφης ανάπτυξης (Cumulus και Cumulonimbus) καθώς και σύννεφα Altocumulus, Nimbostratus, Stratocumulus και Stratus.
β)μια μέση ταχύτητα 10 κόμβων (τη μισή από ένα θερμό).
γ) τηνανάπτυξή σε μεγάλο ύψος νεφών cirrus (Ci) και ασθενείς μεταβλητούς άνεμους με ψυχρό αέρα.
δ) Όλες οι παραπάνω απαντήσεις είναι σωστές.

Μ64. Τι είναι ακριβώς τα METAR ;

α) Ένας διεθνής κώδικας για αναμετάδοση ωριαίων (ή ημίωρων) επιφανειακών παρατηρήσεων παρόντος καιρού με δίωρη πρόγνωση.
β)Ένας απλός κώδικας που επιτρέπει την εύκολη κατανόηση του παρόντος καιρού σε μια δεδομένη τοποθεσία.
γ) Είναι το λεγόμενο «Μετεωρολογικό Τηλεγράφημα» που γνωρίζουν να διαβάζουν άπαντες οι αδειούχοι
χειριστές.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Μ65. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ πλησιάζει ελεγχόμενο αεροδρόμιο και του επικοινωνούν «Επικρατούσες συνθήκες CAVOK». Τι σημαίνει ακριβώς αυτό;

α) Είναι το Αγγλικό ακρώνυμο: CEILING and VISIBILITY OKκαι διαβάζεται CAV-O-K
β)Δεν υπάρχουν σύννεφα κάτω από 5.000 πόδια άνωθεν αεροδρομίου και ορατότητα πάνω από 10 km.
γ) Δεν υπάρχουν σύννεφα Σωρειτομελανίες (Cumulonimbus Cb) ή άλλος σημαντικός καιρός.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Μ66. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ πλησιάζει ελεγχόμενο αεροδρόμιο και του επικοινωνούν «Επικρατούσες συνθήκες CAVOK». Ο επιβάτης κάνει την επισήμανση πως ο ουρανός είναι πλήρως καλυμμένος με σύννεφα, ρωτάει τον χειριστή: πως είναι δυνατόν να λέει ο πύργος ελέγχου CEILING and VISIBILITY OK;

α) Προφανώς πρόκειται για κάποιο σφάλμα διότι με τη χρήση της λέξης CAVOK σε ένα μετεωρολογικό μήνυμα ο καιρός είναι καλός - δεν υπάρχουν νέφη και έχουμε ορατότητα πάνω από 10 ΚΜ.
β) Είναι σωστό το μήνυμα αρκεί τα νέφη να μην έχουν βάση κάτω από τα 5.000 πόδια.
γ) Προφανώς πρόκειται για κάποιο σφάλμα διότι με τη χρήση της λέξης CAVOK δηλώνεται πως δεν υπάρχει σημαντικό καιρικό φαινόμενο κοντά στο αεροδρόμιο.
δ) Είναι σωστό το μήνυμα αρκεί τα νέφη να μην έχουν βάση κάτω από τα 500 πόδια.

Μ67. Κάθε νέφος επηρεάζει με διαφορετικό τρόπο την πτήση. Οι χειριστές γνωρίζουν πως το πιο σημαντικό και επικίνδυνο, είναι αυτό του Σωρειτομελανία (Cumulonimbus Cb). Στα μετεωρολογικά δεδομένα συναντούμε ξεχωριστή κατηγορία συντμήσεων που αφορά αποκλειστικά τα Cb, και που χαρακτηρίζουν τη χωρική τους διάταξη και την θέση τους με άλλα νέφη π.χ. ISOL σημαίνει ISOLated δηλαδή Μεμονωμένες - Ξεκάθαρα χωριστά Cb. Ποιο από τα παρακάτω είναι σωστά;

α) OCNL σημαίνει OCcasioNaL δηλαδή Περιστασιακά - Καλά διαχωρισμένα Cb.
β) FRQ σημαίνει FReQuent δηλαδή Συχνά - Αρκετά Cb με μικρό ή καθόλου διαχωρισμό.
γ) EMBD σημαίνει EMBeDded δηλαδή Εμπεριεχόμενα - Cb που εμπεριέχονται μέσα σε στρώματα άλλων νεφών.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Μ68. Τι στοιχεία εξάγουμε από το ακόλουθο METAR;
LGSK 131050Z 04007KT 9000 SCT020 BKN030 OVC080 12/08 Q1021

α) Ο άνεμος είναι από 131 μοίρες, 50 κόμβοι.
β) Ο άνεμος είναι από 10 μοίρες, 21 κόμβοι.
γ) Ο άνεμος είναι από 40 μοίρες, 7 κόμβοι.
δ)Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Μ69. Τι στοιχεία εξάγουμε από το ακόλουθο METAR;
LGSK 131050Z 04007KT 9000 SCT020 BKN030 OVC080 12/08 Q1021

α) Η ορατότητα είναι 9000 μέτρα και υπάρχουν νέφη Scattered με βάση στα 2000, Broken με βάση στα 3000 και Overcast με βάση στα 8000 πόδια.
β) Η ορατότητα είναι 900 μέτρα και υπάρχουν νέφη Scattered με βάση στα 2000, Broken με βάση στα 3000 και Overcast με βάση στα 8000 μέτρα.
γ) Η ορατότητα είναι 9000 μέτρα και υπάρχουν νέφη Scattered με βάση στα 200, Broken με βάση στα 300 και Overcast με βάση στα 800 πόδια.
δ)Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Μ70. Τι στοιχεία εξάγουμε από το ακόλουθο METAR ;
LGSK 131050Z 04007KT 9000 SCT020 BKN030 OVC080 12/08 Q1021

α) Η θερμοκρασία είναι 8 βαθμοί και το σημείο δρόσου 12 βαθμοί Κελσίου.
β) Η θερμοκρασία είναι 12 βαθμοί και το σημείο δρόσου 8 βαθμοί Κελσίου.
γ) Η θερμοκρασία είναι 21 βαθμοί και το σημείο δρόσου 10 βαθμοί Κελσίου.
δ)Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Μ71. Τι στοιχεία εξάγουμε από το ακόλουθο METAR ;
LGSK 131050Z 04007KT 9000 SCT020 BKN030 OVC080 12/08 Q1021

α) Έχει εκδοθεί στις 10:21Z.
β) Έχει εκδοθεί στις 13 του μήνα στις 10:50 Z.
γ) Έχει εκδοθεί στις 4 του μήνα στις 00:07Z.
δ)Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Μ72. Τι στοιχεία εξάγουμε από το ακόλουθο METAR ;
LGSK 131050Z 04007KT 9000 SCT020 BKN030 OVC080 12/08 Q1021

α) Έχει εκδοθεί στις 13:10Z.
β) Έχει εκδοθεί στις 12 του μήνα στις 10:50 Z.
γ) Έχει εκδοθεί στις 4 του μήνα στις 00:07Z.
δ)Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Μ73. Τι στοιχεία εξάγουμε από το ακόλουθο METAR ;
LGAV 121420Z 35025G35KT 3000 +TSRABKN010 SCT015CBBKN020TCU 04/M01 Q1010 WSLDGRWY21 TEMPO TSRA

α) το σημείο δρόσου είναι -1 και επικρατεί καταιγίδα με ασθενή βροχή.
β) Επικρατεί καταιγίδα με ασθενή βροχή.
γ) το σημείο δρόσου είναι -1.
δ)Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Μ74. Τι στοιχεία εξάγουμε από το ακόλουθο METAR;
LGAV 251020Z 03026KT CAVOK 30/14 Q1012 NOSIG

α) άνεμος από τις 30º.
β) άνεμος μέσης έντασης 26 kt.
γ) ορατότητα 2018 έως 2103m.
δ) άνεμος από τις 30º και άνεμος μέσης έντασης 26 kt.

Μ75. Τι στοιχεία εξάγουμε από το ακόλουθο METAR;
LGAV 251020Z 03026KT CAVOK 30/14 Q1012 NOSIG

α) άνεμος προς τις 30º.
β) άνεμος μέσης έντασης 30 kt.
γ)ορατότητα 250 έως 10200 m.
δ) δεν υπάρχουν νέφη κάτω από τα 5000 ft.

Μ76. Τι στοιχεία εξάγουμε από το ακόλουθο METAR ;

LGRX 251020Z 09006KT 070V130 9999 SCT045 14/09 Q1007
α) Η διεύθυνση του ανέμου κυμαίνεται από 70 έως 130 μοίρες.
β) Από 07 έως 13 UTC θα υπάρχει νεφοκάλυψη με βάση στα 450 πόδια.
γ) Η ένταση του ανέμου είναι μεταβλητή.
δ) Προβλέπεται ορατότητα 10000 m.

Μ77. Στο παρακάτω μετεωρολογικό σήμα:
LGRX 101520 31010G25 8000 FEW025 BKN140 08/06 1017 NOSIG=

α) Η ορατότητα είναι 8000ft.
β) Η βαρομετρική πίεση είναι 1014 hPa.
γ) Ο άνεμος έχει μέση ένταση 10 kt.
δ) Η νεφοκάλυψη είναι 1 έως 2/8, με βάση στα 14000 ft.

Μ78. Τι μετεωρολογικό σήμα είναι το ακόλουθο;
IN ATHINAI FIR EMBD TS OBS IN WEST PART MOV E-NE INTSF=

α) METAR.
β) TAF.
γ) SPECI.
δ) SIGMET

Μ79. Πόση είναι η πίεση και η θερμοκρασία στο επίπεδο της θάλασσας σε συνθήκες σταθερής ατμόσφαιρας (ISA);

α) 15º C και 29.92'' Hg.
β) 59º C και 1013,2 millibars.
γ) 59 º F και 29,92 millibars.
δ) 15º C και 1000,0 millibars.

Μ80. Ποιο από τα παρακάτω είναι πιθανό να το συναντήσουμε κάτω από ένα Cb;

α) όλα τα υπόλοιπα.
β) ισχυρές αναταράξεις.
γ) διάτμηση ανέμου.
δ) υετό (precipitation).

Μ81. Ποια πίεση ανάγεται στη μέση στάθμη της θάλασσας και χρησιμοποιείται στο όργανο του υψομέτρου στο αεροσκάφος;

α) QNH.
β) QFE.
γ) QFF.
δ)QDM

Μ82. Ποια πίεση όταν τοποθετηθεί στο όργανο του υψομέτρου θα δίνει ένδειξη μηδέν όταν βρίσκεται το αεροσκάφος στο έδαφος;

α) QNH.
β) QFE.
γ) QDM.
δ) QFF

Μ83. Η θερμοκρασία στο αεροδρόμιο είναι 10 βαθμοί Κελσίου και το σημείο δρόσου 6 βαθμοί. Σε τι περίπου ύψος από το αεροδρόμιο αναμένουμε να δημιουργηθεί βάση νεφών λόγω κατακορύφων κινήσεων στην ατμόσφαιρα;

α) στα 1600 πόδια.
β) στα 4000 πόδια.
γ) στα 6000 πόδια.
δ) στα 8000 πόδια.

Μ84. Ποιες συνθήκες έχουν ως αποτέλεσμα το σχηματισμό πάχνης;

α) Η θερμοκρασία της επιφάνειας στην οποία συμπυκνώνονται οι υδρατμοί να είναι κάτω από το σημείο πήξης.
β) Η θερμοκρασία της επιφάνειας στην οποία πέφτουν τα σταγονίδια να είναι κάτω από το σημείο δρόσου του περιβάλλοντος αέρα.
γ) Η θερμοκρασία του περιβάλλοντα αέρα είναι κάτω από το σημείο πήξης.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Μ85. Τι ελαττώνει τη σταθερότητα μίας αέριας μάζας;

α) η θέρμανση από κάτω.
β) Η ψύξη από κάτω.
γ) Η ελάττωση των υδρατμών.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Μ86. Τι χαρακτηρίζει το σταθερό αέρα;

α) Στρατόμορφα νέφη.
β) Απεριόριστη ορατότητα.
γ) Κουμουλόμορφα νέφη.
δ)Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Μ87. Ποια τα χαρακτηριστικά υγρής και ασταθούς αέριας μάζας;

α) χαμηλή ορατότητα και σταθερός αέρας.
β) Κουμουλόμορφα νέφη και όμβροι.
γ) στρατόμορφα νέφη και όμβροι.
δ)Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Μ88. Ποια τα χαρακτηριστικά ασταθούς αέρα;

α) Αναταράξεις και καλή επιφανειακή ορατότητα.
β) Αναταράξεις και χαμηλή επιφανειακή ορατότητα.
γ) Nimbostratus νέφη και καλή επιφανειακή ορατότητα.
δ)Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Μ89. Το "Nimbus" στην ονομασία των νεφών τι χαρακτηρίζει;

α) ένα νέφος με κατακόρυφη ανάπτυξη.
β) ένα νέφος βροχής.
γ) ένα νέφος με χαλάζι.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Μ90. Ποια νέφη έχουν τις ισχυρότερες αναταράξεις;

α) Τα «Towering Cumulus».
β) Τα Cumulonimbus.
γ) Τα Nimbostratus.
δ) Τα Stratus

Μ91. Το όριο μεταξύ δύο αέριων μαζών με διαφορετικά θερμο-υγρομετρικά χαρακτηριστικά καλείται:

α) μετωπόλυση.
β) μετωπογένεση.
γ) μετωπική επιφάνεια.
δ) μετωπόλυση ή μετωπογένεση

Μ92. Ο σταθερός υετός που προηγείται ενός μετώπου είναι ένδειξη:

α) στρατόμορφων νεφών με μέτριες αναταράξεις.
β) κουμουλόμορφων νεφών με ελαφρές ή καθόλου αναταράξεις.
γ) στρατόμορφων νεφών με ελαφρές ή καθόλου αναταράξεις.
δ)Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Μ93. Πού συμβαίνει το wind shear;

α) σε μεγάλα ύψη.
β) σε χαμηλά ύψη.
γ) σε όλα τα ύψη και όλες τις διευθύνσεις.
δ)καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Μ94. Ποιες συνθήκες είναι απαραίτητες για τη δημιουργία καταιγίδας;

α) Υψηλή υγρασία και ασταθείς συνθήκες.
β) Υψηλή υγρασία, υψηλή θερμοκρασία και κουμουλόμορφα νέφη.
γ) Ανοδικές δυνάμεις, υγρός αέρας και εκτενής νεφοκάλυψη.
δ) Ανοδικές κινήσεις και στρατόμορφα νέφη.

Μ95. Σε ποιο στάδιο της καταιγίδας τα φαινόμενα έχουν τη μεγαλύτερη ένταση;

α) στο στάδιο ωρίμανσης.
β) στο στάδιο ανάπτυξης.
γ) στο στάδιο διάλυσης.
δ) στα στάδια ανάπτυξης και διάλυσης

Μ96. Σε μία καταιγίδα ποιο στάδιο χαρακτηρίζεται κυρίως από καθοδικά;

α) το στάδιο ανάπτυξης.
β) το στάδιο διάλυσης.
γ) το στάδιο ωρίμανσης.
δ) τα στάδια ανάπτυξης και διάλυσης

Μ97. ΄Ψος βάσης ενός νέφους είναι:

α) Η κατακόρυφη απόσταση της βάσης του νέφους από την μέση στάθμη της θάλασσας.
β) Η απόσταση του νέφους από το σημείο παρατήρησης.
γ) Η κατακόρυφη απόσταση της βάσης του νέφους από το σημείο παρατήρησης.
δ) Η απόσταση του νέφους από τη Μέση Στάθμη Θάλασσας

Μ98. Σε χάρτες ανώτερης ατμόσφαιρας χαράζουμε _____ καμπύλες και όπου είναι ποιο κοντά η μία στην άλλη ο άνεμος είναι _____ . (συμπληρώστε κατάλληλα τα κενά)

α. ισοβαρείς ,ισχυρότερος.
β. ισοϋψείς, ασθενέστερος.
γ. ισοβαρείς ,ασθενέστερος.
δ. ισοϋψείς ,ισχυρότερος.

Μ99. Σε χάρτη επιφανείας χαράζουμε _____ καμπύλες και όπου είναι ποιο κοντά η μία στην άλλη ο άνεμος είναι _____ . (συμπληρώστε κατάλληλα τα κενά)

α. ισοβαρείς , ισχυρότερος.
β. ισοϋψείς, ασθενέστερος.
γ. ισοβαρείς ,ασθενέστερος.
δ. ισοϋψείς , ισχυρότερος.

Μ100. Τα σωρειτόμορφα νέφη (cumuli form clouds) είναι χαρακτηριστικά:

α. Θερμού μετώπου.
β. Ψυχρού μετώπου.
γ. Συνεσφιγμένου μετώπου.
δ. τα (β) και (γ).

Μ101. Αναστροφή της θερμοκρασίας κοντά στο έδαφος ευνοεί:

α.ομίχλη και χαμηλή ορατότητα.
β.Βροχή.
γ.ισχυρούς ανέμους. δ.αστραπές.

Μ102. Ο άνεμος καθώς ανεβαίνουμε από το έδαφος μέχρι τη μέση του στρώματος τριβής:

α.αντιστρέφει και εξασθενεί.
β.στρέφει και εξασθενεί.
γ.αντιστρέφει και ενισχύεται.
δ.στρέφει και ενισχύεται.

Μ103. Το σημείο δρόσου είναι η θερμοκρασία:

α. στην οποία η σχετική υγρασία είναι τουλάχιστον 80%.
β. στην οποία όταν φτάνει ο ατμοσφαιρικός αέρας με ψύξη έχουν συμπυκνωθεί όλοι οι υδρατμοί που περιείχε.
γ. στην οποία η σχετική υγρασία είναι μεγαλύτερη του 90%.
δ. στην οποία όταν φτάνει ο ατμοσφαιρικός αέρας με ψύξη γίνεται κορεσμένος, χωρίς μεταβολή της πίεσης και χωρίς να προστεθούν ή αφαιρεθούν υδρατμοί.

Μ104. Χειριστής την στιγμή που προσγειώνεται έχει ένδειξη περίπου 0 ft στο υψομετρικό του όργανο. Τι έχει θέσει στο υψομετρικό του όργανο ως ρύθμιση;

α. QFF .
β. QFE.
γ. QNH.
δ. Τίποτε από τα υπόλοιπα.

Μ105. Ποιό μετεωρολογικό σήμα περιγράφει σημαντικό για την αεροπορία φαινόμενο μέσα στο F.I.R. του γραφείου που το εκδίδει;

α.Το SIGMET.
β.Το SPECI.
γ.Το TAF .
δ.Το METAR.

Μ106. Να χαρακτηριστούν ως 'ΣΩΣΤΗ' ή 'ΛΑΘΟΣ' οι παρακάτω προτάσεις.
Πρόταση Ι: «Το άκουσμα βροντής σε έναν τόπο σημαίνει καταιγίδα στον συγκεκριμένο τόπο». Πρόταση ΙΙ: «αύξηση της υγρασίας συμβάλει σε ατμοσφαιρική αστάθεια».

α. Μόνο η (Ι) σωστή.
β. Μόνο η (ΙΙ) σωστή.
γ. Και οι δύο σωστές.
δ. Και οι δύο λάθος.

M107. LGAV 121420Z 35025G35KT 3000 +TSRA BKN010 SCT015CB BKN020TCU 04/M01 Q1010 WS LDG RWY21 TEMPO TSRA
Με βάση το παραπάνω METAR να χαρακτηριστούν ως 'ΣΩΣΤΗ' ή 'ΛΑΘΟΣ' οι παρακάτω προτάσεις. Πρόταση Ι: «το σημείο δρόσου είναι -1».
Πρόταση ΙΙ: «Επικρατεί καταιγίδα με ασθενή βροχή».

α. Μόνο η (Ι) σωστή.
β. Μόνο η (ΙΙ) σωστή.
γ. Και οι δύο σωστές.
δ. Και οι δύο λάθος.

M108. LGAV 121420Z 35025G35KT 3000 +TSRA BKN010 SCT015CB BKN020TCU 04/M01 Q1010 WS LDG RWY21 TEMPO TSRA
Με βάση το παραπάνω METAR να χαρακτηριστούν ως 'ΣΩΣΤΗ' ή 'ΛΑΘΟΣ' οι παρακάτω προτάσεις. Πρόταση Ι: «Ο άνεμος πνέει προς τις 350°».
Πρόταση ΙΙ: «Επικρατεί καταιγίδα με ισχυρή βροχή».

α. Μόνο η (Ι) σωστή.
β. Μόνο η (ΙΙ) σωστή.
γ. Και οι δύο σωστές.
δ. Και οι δύο λάθος.

M109. LGAV 121420Z 35025G35KT 3000 +TSRA BKN010 SCT015CB BKN020TCU 04/M01 Q1010 WS LDG RWY21 TEMPO TSRA
Με βάση το παραπάνω METAR να χαρακτηριστούν ως 'ΣΩΣΤΗ' ή 'ΛΑΘΟΣ' οι παρακάτω προτάσεις.
Πρόταση Ι: «Υπάρχουν 5/8 - 7/8 νεφοκάλυψη από πυργοειδείς σωρείτες και η μέση ταχύτητα του ανέμου είναι 25KT».
Πρόταση ΙΙ: «Το Σημείο Δρόσου είναι +1°C».

α. Μόνο η (Ι) σωστή.
β. Μόνο η (ΙΙ) σωστή.
γ. Και οι δύο σωστές.
δ. Και οι δύο λάθος.

M110. Ποιές οι ιδανικές συνθήκες για εμφάνιση ομίχλης ακτινοβολίας;

α.νύκτα.
β. όχι νέφη, ασθενείς άνεμοι και υψηλή υγρασία.
γ.το (α) και το (β).
δ.το (α),το (β) και υψηλή θερμοκρασία.

M111. Τα στρατόμορφα νέφη δίνουν συνεχή βροχόπτωση κυρίως γιατί:

α. ο αέρας εκεί είναι ασταθής.
β. έχουν μεγάλη οριζόντια έκταση.
γ. έχουν μικρή κατακόρυφη ανάπτυξη.
δ. το (α) και το (γ).

Μ112. Στην κεντρική περιοχή βαρομετρικού χαμηλού παρατηρούνται:

α. καθοδικές κινήσεις του αέρα.
β. ανοδικές κινήσεις του αέρα.
γ. άλλοτε το (α) και άλλοτε το (β).
δ. ανοδικές την θερμή εποχή του έτους και καθοδικές την ψυχρή.

Μ113. Αναστροφή θερμοκρασίας σε ένα στρώμα αέρος:

α. ελαττώνει την ατμοσφαιρική πίεση στο έδαφος.
β. διευκολύνει τις ανοδικές κινήσεις εντός αυτού.
γ. προκαλεί όμβρους και καταιγίδες.
δ. καταπνίγει τις ανοδικές κινήσεις εντός αυτού.

Μ114. Από το παρακάτω σήμα «LGAV 251020Z 03026KT CAVOK 30/14 Q1012 NOSIG» προκύπτει:

α. άνεμος από τις 30 º.
β. άνεμος μέσης έντασης 26 kt.
γ. ορατότητα 2018 έως 2103m.
δ. τα (α) και (β).

Μ115. Να χαρακτηριστούν ως 'ΣΩΣΤΗ' ή 'ΛΑΘΟΣ' οι παρακάτω προτάσεις. Πρόταση Ι: «Ο όρος +TSRA σημαίνει καταιγίδα με ισχυρή βροχή».
Πρόταση ΙΙ: «Εάν ακουστεί βροντή σε έναν τόπο, ο παρατηρητής καταγράφει καταιγίδα, χωρίς να είναι απαραίτητο να βρέξει».

α. Μόνο η (Ι) σωστή.
β. Μόνο η (ΙΙ) σωστή.
γ. Και οι δύο σωστές.
δ. Και οι δύο λάθος.

Μ116. LGAV 121420Z 35025G35KT 3000 +TSRA BKN010 SCT015CB BKN020TCU 04/M01 Q1010 WS LDG RWY15 TEMPO TSRA
Με βάση το παραπάνω METAR να χαρακτηριστούν ως 'ΣΩΣΤΗ' ή 'ΛΑΘΟΣ' οι παρακάτω προτάσεις. Πρόταση Ι: «Η ορατότητα είναι 3000 ft».
Πρόταση ΙΙ: «Το Σημείο Δρόσου είναι +1°C».

α. Μόνο η (Ι) σωστή.
β. Μόνο η (ΙΙ) σωστή.
γ. Και οι δύο σωστές.
δ. Και οι δύο λάθος.

Μ117. LGAV 121420Z 35025G35KT 3000 +TSRA BKN010 SCT015CB BKN020TCU 04/M01 Q1010 WS LDG RWY15 TEMPO TSRA
Με βάση το παραπάνω METAR να χαρακτηριστούν ως 'ΣΩΣΤΗ' ή 'ΛΑΘΟΣ' οι παρακάτω προτάσεις.
Πρόταση Ι: «Η ορατότητα είναι 3000 m».
Πρόταση ΙΙ: «Το Σημείο Δρόσου είναι -1°C».

α. Μόνο η (Ι) σωστή.
β. Μόνο η (ΙΙ) σωστή.
γ. Και οι δύο σωστές.
δ. Και οι δύο λάθος.

Μ118. Σε Χάρτη Σημαντικού Καιρού, το σύμβολο σημαίνει:

α) ισχυρή παγοποίηση.
β) μέτρια παγοποίηση.
γ) ισχυρές αναταράξεις.
δ) μέτριες αναταράξεις.

Μ119. Σε Χάρτη Σημαντικού Καιρού, το σύμβολο σημαίνει:

α) ισχυρή παγοποίηση.
β) μέτρια παγοποίηση.
γ) ισχυρές αναταράξεις.
δ) μέτριες αναταράξεις.

Μ120. Σε Χάρτη Σημαντικού Καιρού, το σύμβολο σημαίνει:

α) καταιγίδα.
β) μέτρια παγοποίηση.
γ) ισχυρές αναταράξεις.
δ) μέτριες αναταράξεις.

Μ121. Σε Χάρτη Σημαντικού Καιρού, το σύμβολο σημαίνει:

α) ομίχλη (fog).
β) χιόνι (snow).
γ) βροχή (rain).
δ) πηγνυόμενη βροχή (freezing rain).

Μ122. Σε Χάρτη Σημαντικού Καιρού, το σύμβολο σημαίνει:

α) ομίχλη (fog).
β) χιόνι (snow).
γ) βροχή (rain).
δ) πηγνυόμενη βροχή (freezing rain).

Μ123. Σε Χάρτη Σημαντικού Καιρού, το σύμβολο σημαίνει:

α) ομίχλη (fog).
β) χιόνι (snow).
γ) βροχή (rain).
δ) πηγνυόμενη βροχή (freezing rain).

Μ124. Σε Χάρτη Σημαντικού Καιρού, το σύμβολο σημαίνει:

α) ψεκάδες (drizzle).
β) χιόνι (snow).
γ) βροχή (rain).
δ) πηγνυόμενη βροχή (freezing rain).

Μ125. Σε Χάρτη Σημαντικού Καιρού, το σύμβολο σημαίνει:

α) ομίχλη (fog).
β) χιόνι (snow).
γ) χαλάζι (hail).
δ) πηγνυόμενη βροχή (freezing rain).

Μ126. Σε Χάρτη Σημαντικού Καιρού, το σύμβολο σημαίνει:

α) ομίχλη (fog).
β) χιόνι (snow).
γ) χαλάζι (hail).
δ) πηγνυόμενη βροχή (freezing rain).

Μ127. Σε Χάρτη Σημαντικού Καιρού, το σύμβολο σημαίνει:

α) ομίχλη (fog).
β) χιόνι (snow).
γ) χαλάζι (hail).
δ) όμβρος (shower).

Μ128. Να χαρακτηριστούν ως 'ΣΩΣΤΗ' ή 'ΛΑΘΟΣ' οι παρακάτω προτάσεις.
Πρόταση Ι: «Η διάτμηση ανέμου (wind shear) αποτελεί γενεσιουργό αίτιο αναταράξεων».
Πρόταση ΙΙ: «Αύξηση της υγρασίας συμβάλλει στην ελάττωση της πυκνότητας του αέρα».

α. Μόνο η (Ι) σωστή.
β. Μόνο η (ΙΙ) σωστή.
γ. Και οι δύο σωστές.
δ. Και οι δύο λάθος.

--- ---
EGPH 050500Z 0506/0606 23017G30KT 9999 BKN020
TEMPO 0506/0512 5000 RA BKN012
BECMG 0515/0518 27020G30KT
TEMPO 0600/0606 8000 -SHRA

Μ129. Να χαρακτηριστούν ως 'ΣΩΣΤΗ' ή 'ΛΑΘΟΣ' οι παρακάτω προτάσεις.
Πρόταση Ι: «Το παραπάνω σήμα είναι METAR».
Πρόταση ΙΙ: «Στο παραπάνω σήμα διατυπώνεται ότι από 06:00 έως 12:00, παροδικά, θα βρέχει».

α. Μόνο η (Ι) σωστή.
β. Μόνο η (ΙΙ) σωστή.
γ. Και οι δύο σωστές.
δ. Και οι δύο λάθος.

Μ130. Να χαρακτηριστούν ως 'ΣΩΣΤΗ' ή 'ΛΑΘΟΣ' οι παρακάτω προτάσεις.
Πρόταση Ι: «Στο παραπάνω σήμα διατυπώνεται ότι από 06:00 έως 12:00, παροδικά, η νεφοκάλυψη θα είναι 3 ή 4/8 με βάση στα 120 m».
Πρόταση ΙΙ: «Στο παραπάνω σήμα διατυπώνεται ότι από 15:00 έως 18:00 ο άνεμος καθίσταται ριπαίος με ριπές 30 kt».

α. Μόνο η (Ι) σωστή.
β. Μόνο η (ΙΙ) σωστή.
γ. Και οι δύο σωστές.
δ. Και οι δύο λάθος.

Μ131 Να χαρακτηριστούν ως 'ΣΩΣΤΗ' ή 'ΛΑΘΟΣ' οι παρακάτω προτάσεις.
Πρόταση Ι: «Στο παραπάνω σήμα διατυπώνεται ότι από 00:00 έως 06:00 η ορατότητα θα είναι 8000 m και θα επικρατήσει ασθενής όμβρος βροχής».
Πρόταση ΙΙ: «Το παραπάνω σήμα είναι TAF 24ώρου ισχύος».

α. Μόνο η (Ι) σωστή.
β.Μόνο η (ΙΙ) σωστή.
γ. Και οι δύο σωστές.
δ. Και οι δύο λάθος.

ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ - ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΕΡΟΣ

Ν1. Σύμφωνα με τον ισχύοντα κανονισμό δραστηριοτήτων, λειτουργίας και διεξαγωγής πτήσεων Υπερελαφρών Πτητικών Αεραθλητικών Μηχανών (ΥΠΑΜ) αναγνωρίζονται τα εξής πέντε(5) βασικά είδη υπερελαφρών αεροσκαφών:

α) τα Αεροπλάνα (γνωστά και ως τριών αξόνων ή 3axis), τα Μετατόπισης Βάρους (γνωστά και ως τράικ ή weight shift), τα Ελικόπτερα (με στροφείο που το κινεί κινητήρας), τα Μηχανοκίνητα Αλεξίπτωτα βαρύτερα από 70 κιλά (γνωστά και ως Paramotor ή Power Para Glider - PPG), και ταΑυτόγυρα (γνωστά και ως γυροπλάνα ή auto-gyro).
β) τα Αεροπλάνα (γνωστά και ως τριών αξόνων ή 3axis), τα Μετατόπισης Βάρους (γνωστά και ως τράικ ή weight shift), τα Ελικόπτερα (με στροφείο που το κινεί κινητήρας), τα Μηχανοκίνητα Αλεξίπτωτα βαρύτερα από 70 κιλά (γνωστά και ως Paramotor ή Power Para Glider - PPG), και τα Αερόστατα (που αποτελούνται από τη λέμβο το «καλάθι» και το μπαλόνι ή «αεροστατική σφαίρα»).
γ) τα Αεροπλάνα (γνωστά και ως τριών αξόνων ή 3axis), τα Μετατόπισης Βάρους (γνωστά και ως τράικ ή weight shift), τα Ελικόπτερα (με στροφείο που το κινεί κινητήρας), τα Γυροπλάνα (γνωστά και ως αυτόγυρα ή autogyro), τα Μηχανοκίνητα Αλεξίπτωτα (γνωστά και ως Paramotor ή Power Para Glider- PPG).
δ) τα Αεροπλάνα (γνωστά και ως τριών αξόνων ή 3axis), τα Αιωρόπτερα (άνευ κινητήρα - γνωστά και σαν «αετός» που πετούν με μετατόπιση βάρους), τα Ελικόπτερα (με στροφείο που το κινεί κινητήρας), τα Αυτόγυρα (γνωστά και ως γυροπλάνα ή auto-gyro).και τα Μηχανοκίνητα Αλεξίπτωτα βαρύτερα από 70 κιλά (γνωστά και ως Paramotor ή Power Para Glider - PPG)

Ν2. Για κατηγορίες χειριστών Υπερελαφρών Πτητικών Αεραθλητικών Μηχανών (ΥΠΑΜ) αεροπλάνου, ελικοπτέρου και αυτόγυρουσύμφωνα με ισχύοντα κανονισμό της Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας (ΥΠΑ) απαιτείται πτητική εκπαίδευση διάρκειας;

α) 15 ωρών κατ΄ελάχιστον.
β) 25 ωρών κατ΄ελάχιστον.
γ) 30 ωρών κατ΄ελάχιστον.
δ) 50 ωρών κατ΄ελάχιστον.

Ν3. Για όλες τις κατηγορίες χειριστών Υπερελαφρών Πτητικών Αεραθλητικών Μηχανών (ΥΠΑΜ) σύμφωνα με ισχύοντα κανονισμό της Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας (ΥΠΑ) οι υποψήφιοι χειριστές θα πρέπει να παρακολουθήσουν με επιτυχία θεωρητική εκπαίδευση συνολικής διάρκειας…

α) 15 ωρών κατ΄ελάχιστον.
β) 25 ωρών κατ΄ελάχιστον.
γ) 30 ωρών κατ΄ελάχιστον.
δ) 50 ωρών κατ΄ελάχιστον.

Ν4. Μετά το πέρας των θεωρητικών μαθημάτων οι υποψήφιοι χειριστές θα πρέπει να έχουν τελειώσει με την θεωρητική και την πτητική εξέταση…

α) μέσα σε ένα (1) έτος.
β) μέσα σε δύο (2) έτη.
γ) μέσα σε τρία (3) έτη.
δ) μέσα σε τέσσερα (4) έτη.

Ν5. Σύμφωνα με κανονισμό Υπερελαφρών Πτητικών Αεραθλητικών Μηχανών (ΥΠΑΜ) πριν την πρώτη πτήση «μόνος» (solo) ο υποψήφιος χειριστής θα πρέπει:

α) Η σχολή και ο εκπαιδευτής να συναινούν και να έχει γίνει η σχετική καταγραφή στο ατομικό βιβλίο πτήσεων (log book) του εκπαιδευόμενου.
β) Να έχει ολοκληρώσει το 30% των προβλεπόμενων ωρών θεωρητικής εκπαίδευσης
γ) Να έχει ολοκληρώσει κατ΄ελάχιστον 7 ώρες πτήσεως με εκπαιδευτή και να έχει πιστοποιητικό υγείας σε ισχύ.
δ) Όλα τα παραπάνω πρέπει να ισχύουν πριν την πρώτη πτήση «μόνος» (solo).

Ν6. Σύμφωνα με τον ισχύοντα κανονισμό, μια Υπερέλαφρη Πτητική Αεραθλητική Μηχανή (ΥΠΑΜ) πρέπει κατ ελάχιστον να είναι εξοπλισμένη με τα εξής όργανα πτήσεως:

α) ταχύμετρο, υψόμετρο, βαθμού ανόδου/καθόδου και όργανα κινητήρα.
β) ταχύμετρο, υψόμετρο, βαθμού ανόδου/καθόδου, συσκευή δέκτη βάση παγκόσμιου συστήματος θεσιθεσίας (GPS) και όργανα κινητήρα.
γ) ταχύμετρο, υψόμετρο, βαθμού ανόδου/καθόδου, όργανο στάσεως (attitude indicator) και όργανα κινητήρα.
δ) Ο ισχύον κανονισμός δεν προβλέπει κατ ελάχιστον εξοπλισμό για τις ΥΠΑΜ.

Ν7. Σύμφωνα με τον ισχύοντα κανονισμό στις Υπερέλαφρες Πτητικές Αεραθλητικές Μηχανές (ΥΠΑΜ) η συσκευή αυτόματης αναφοράς θέσεως (Transponder Mode A)…

α) είναι υποχρεωτική,και απαιτείται για λόγους ελέγχου της εναέριας κυκλοφορίας, έρευνας και διάσωσης καθώς και Εθνικής άμυνας.
β) είναι υποχρεωτική, και απαιτείται αποκλειστικά για λόγους έρευνας και διάσωσης.
γ) είναι προαιρετική, και απαιτείται μόνο όταν εκτελούμε πτήση σε εναέριο χώρο που ελέγχεται από ραντάρ.
δ) είναι προαιρετική, και δεν απαιτείται η χρήση της πουθενά στο Ελληνικό FlightInformationRegion (FIR),

Ν8. Σύμφωνα με τον ισχύοντα κανονισμό, οι Υπερέλαφρες Πτητικές Αεραθλητικές Μηχανές (ΥΠΑΜ) που εκτελούν πτήση σε εναέριο χώρο που ελέγχεται από ραντάρ πρέπει κατ ελάχιστο να…

α) είναι εξοπλισμένη με συσκευή αυτόματης αναφοράς θέσεως (Transponder) τύπου Mode A.
β) είναι εξοπλισμένη με συσκευή αυτόματης αναφοράς θέσεως (Transponder) τύπου ModeC.
γ) είναι εξοπλισμένη με συσκευή αυτόματης αναφοράς θέσεως (Transponder) τύπου ModeS.
δ) είναι εξοπλισμένη με συσκευή αυτόματης αναφοράς θέσεως (Transponder) τύπου Mode S που να διαθέτει και ADS-B Out.

Ν9. Οι Υπερέλαφρες Πτητικές Αεραθλητικές Μηχανές (ΥΠΑΜ) που εκτελούν πτήσεις σε εναέριο χώρο όπου απαιτείται η χρήση αμφίφορης επικοινωνίας θα πρέπει σύμφωνα με τον κανονισμό να είναι εξοπλισμένες με……

α) συσκευή αυτόματης αναφοράς θέσεως (Transponder) τύπου Mode A.
β) συσκευή ασύρματης επικοινωνίας (VHF για τις αεροπορικές συχνότητες).
γ) κινητό τηλέφωνο με το οποίο θα καλούν τον Ελεγκτή Εναέριας Κυκλοφορίας (ΕΕΚ).
δ) συσκευή αυτόματης αναφοράς θέσεως (Transponder) τύπου Mode A και συσκευή ασύρματης επικοινωνίας (VHF για τις αεροπορικές συχνότητες).

Ν10. Σύμφωνα με τον ισχύοντα κανονισμό, οι Υπερέλαφρες Πτητικές Αεραθλητικές Μηχανές (ΥΠΑΜ) πρέπει να έχουν κάποιο ελάχιστο βάρος κενού φορτίου και μια ελάχιστη ταχύτητα απώλειας στήριξης.

α) Αναλυτικά, το ελάχιστο βάρος του αεροσκάφους κενού φορτίου δεν πρέπει να είναι μικρότερο των 70 κιλών και η μικρότερη ταχύτητα απώλειας στήριξης δεν μπορεί να υπερβαίνει τους 35 κόμβους.
β) Αναλυτικά, το ελάχιστο βάρος του αεροσκάφους κενού φορτίου δεν πρέπει να είναι μικρότερο των 100 κιλών και η μικρότερη ταχύτητα απώλειας στήριξης δεν μπορεί να υπερβαίνει τους 45 κόμβους.
γ) Αναλυτικά, το ελάχιστο βάρος του αεροσκάφους κενού φορτίου δεν πρέπει να είναι μικρότερο των 120 κιλών και η μικρότερη ταχύτητα απώλειας στήριξης δεν μπορεί να υπερβαίνει τους 55 κόμβους.
δ) Αναλυτικά, το ελάχιστο βάρος του αεροσκάφους κενού φορτίου δεν πρέπει να είναι μικρότερο των 200 κιλών και η μικρότερη ταχύτητα απώλειας στήριξης δεν μπορεί να υπερβαίνει τους 65 κόμβους.

Ν11. Ένας χειριστής Υπερελαφρής Πτητικής Αεραθλητικής Μηχανής (ΥΠΑΜ) κάνει περιστασιακή χρήση ενός απλού αγροτεμαχίου με αγροτική αποθήκη για τις πτήσεις του. Αυτό είναι παράνομο …

α) διότι βάση κανονισμού κάθε ΥΠΑΜ ξηράς επιχειρεί από αεροδρόμια ή πεδία προσγείωσης.
β) διότι δεν μπορεί να καταθέσει σχέδιο πτήσης από μη δημοσιευμένο στο AIPGREECEχώρο.
γ) διότι σε περίπτωση ατυχήματος η ασφαλιστική εταιρεία δεν θα αποζημιώσει τους παθόντες.
δ) Όλα τα υπόλοιπα είναι σωστά.

Ν12. Οποιαδήποτε παράβαση του κανονισμού Υπερελαφρών Πτητικών Αεραθλητικών Μηχανών (ΥΠΑΜ), των κανόνων εναέριας κυκλοφορίας, των κανόνων ασύρματης επικοινωνίας, νόμων, άλλων κανονισμών και οδηγιών πρέπει να αναφέρονται στην ΥΠΑ άμεσα. Για τους παραβάτες χειριστές ΥΠΑΜ μπορούν να επιβληθούν κατόπιν σχετικής διαδικασίας:

α) Προσωρινή αναστολή ισχύος της άδειας χειριστή ΥΠΑΜ.
β) Οριστική αφαίρεση άδειας χειριστή ΥΠΑΜ.
γ) Χρηματική ποινή ύψους μέχρι 5.000 ευρώ.
δ) Όλα τα υπόλοιπα είναι σωστά.

Ν13. Σύμφωνα με τον ισχύοντα κανονισμό Υπερελαφρών Πτητικών Αεραθλητικών Μηχανών (ΥΠΑΜ) ένας χειριστής που έχει υποπέσει σε κάποια παράβαση κανονισμού, κανόνων εναέριας κυκλοφορίας, των κανόνων ασύρματης επικοινωνίας…

α) δεν έχει δικαίωμα να διατυπώσει τις απόψεις του για το παράπτωμα που του αποδίδεται διότι αυτό ανήκει στην αποκλειστική δικαιοδοσία των εισαγγελικών αρχών.
β) έχει το δικαίωμα εγγράφως να διατυπώσει τις απόψεις του για το παράπτωμα που του αποδίδεται, εντός εύλογης προθεσμίας που ορίζεται στο έγγραφο κλήσης σε απολογία που θα του αποσταλεί.
γ) έχει το δικαίωμα εγγράφως να διατυπώσει τις απόψεις του για το παράπτωμα που του αποδίδεται άνευ χρονικής προθεσμίας διότι το δικαίωμα σε απολογία είναι αναφαίρετο.
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστές.

Ν14. Σε περίπτωση που χειριστής Υπερελαφρής Πτητικής Αεραθλητικής Μηχανής (ΥΠΑΜ) εν πτήση ενημερωθεί πως κινδυνεύει πρόσωπο στη θάλασσα ή σε περιοχή που δεν εξυπηρετείται με άλλα σωστικά μέσα…

α) υποχρεούται να παράσχει βοήθεια με κάθε τρόπο.
β) υποχρεούται να ενημερώσει τον ΕΕΚ αλλά δεν μπορεί να αλλάξει το αρχικό σχέδιο πτήσης.
γ) υποχρεούται να παράσχει βοήθεια με κάθε τρόπο εφ' όσον αυτό είναι δυνατό χωρίς κίνδυνο του αεροσκάφους ή του επιβάτη (εάν υπάρχει).
δ) δεν υποχρεούται να παράσχει βοήθεια διότι οι ΥΠΑΜ δεν είναι πιστοποιημένα αεροσκάφη και αυτό γεννά νομικές ευθύνες για αποζημίωση.

Ν15. Χειριστής ΥΠΑΜ που είτε εν πτήση είτε όχι αντιληφθεί αεροσκάφος που έχει εγκαταλειφθεί ή τα συντρίμματά του…

α) υποχρεούται να το ανακοινώσει χωρίς καθυστέρηση στον Ελεγκτή Εναέριας Κυκλοφορίας (ΕΕΚ). ή αν βρίσκεται στο έδαφος στην τοπική αεροπορική αρχή ή στην πλησιέστερη αστυνομική αρχή.
β) δεν υποχρεούται να κάνει κάποια ενέργεια διότι αποκλειστική αρμοδιότητα για αεροπορικά ατυχήματα έχει ηΕπιτροπή Διερεύνησης Ατυχημάτων και Ασφάλειας Πτήσεων.
γ) υποχρεούται να το ανακοινώσει μέσα σε 48 ώρες στην Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας.
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ν16. Χειριστής Υπερελαφρής Πτητικής Αεραθλητικής Μηχανής (ΥΠΑΜ)ο οποίος εκτελεί πτήση: χωρίς σχέδιο πτήσεως ή μεταβάλλει το σχέδιο κατά την πτήση με αναληθή αιτιολογία…

α) εκτελεί παράνομη πτήση και μπορεί να του αφαιρεθεί ή άδεια χειριστή.
β) εκτελεί παράνομη πτήση και τιμωρείται με χρηματική ποινή.
γ) εκτελεί παράνομη πτήση και τιμωρείται με φυλάκιση έως έξι μηνών.
δ) Όλες από τις υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Ν17. Ένας χειριστής Υπερελαφρής Πτητικής Αεραθλητικής Μηχανής (ΥΠΑΜ) που παραβαίνει τους κανονισμούς εναέριας κυκλοφορίας κατά τρόπο από τον οποίομπορεί να προκύψει κίνδυνος για την ασφάλεια των αεροσκαφών…

α) μπορεί να τιμωρηθεί με φυλάκιση έως έξι μήνες και με χρηματική ποινή.
β) μπορεί να τιμωρηθεί με χρηματική ποινή.
γ) δεν μπορεί να τιμωρηθεί διότι οι ΥΠΑΜ δεν είναι πιστοποιημένα αεροσκάφη και συνεπώς αδυνατούν να ακολουθήσουν κανονισμούς εναέριας κυκλοφορίας.
δ) δεν μπορεί να τιμωρηθεί διότι η παραβίαση των κανονισμών εναέριας κυκλοφορίας δεν αποδεικνύεται νομικά.

Ν18. Σε περίπτωση που κάποιος εκτελεί πτήση με Υπερελαφρή Πτητική Αεραθλητική Μηχανή (ΥΠΑΜ) χωρίς καθόλου άδεια ή που άδεια του δεν ισχύει…

α) τιμωρείται με χρηματική ποινή.
β) δεν τιμωρείται εκτός εάν προκύψει κίνδυνος για την ασφάλεια των αεροσκαφών.
γ) τιμωρείται με φυλάκιση έως δύο έτη και με χρηματική ποινή.
δ) τιμωρείται με φυλάκιση έως έξι μηνών.

Ν19. Σε ένα πεδίο προσγείωσης ZZZZ ένας αδειούχος χειριστής ΥΠΑΜ επιτρέπει σε έναμη-αδειούχο (αλλά πολύ έμπειρομε τα αεροπορικά) πρόσωπο να κάνει μόνος με το αεροσκάφος μια σύντομη βόλτα γύρω από το πεδίο. Όποιος επιτρέπει ή ανέχεται το χειρισμό αεροσκάφους από πρόσωπο το οποίο δεν έχει άδεια…

α) δεν τιμωρείται διότι ο χειριστής έχει την αποκλειστική ευθύνη ακόμα και από το έδαφος.
β) δεν τιμωρείται αφού το συγκεκριμένο πρόσωπο αν και μη-αδειούχος ήταν πολύ έμπειρο.
γ) τιμωρείται με φυλάκιση έως δύο έτη και με χρηματική ποινή.
δ) τιμωρείται με φυλάκιση έως έξι μηνών.

Ν20. Ένας χειριστής Πτητικής Αεραθλητικής Μηχανής (ΥΠΑΜ) από παράλειψη δεν ανανέωσε το ασφαλιστήριο συμβόλαιο το οποίο έληξε και επιτρέπει σε ένα αδειούχο χειριστή να κάνει μια πτήση. Ποιος έχει νομική ευθύνη στην περίπτωση αυτή;

α) Η ασφάλιση είναι αποκλειστική υποχρέωση του ιδιοκτήτη και όποιος παραβαίνει την υποχρέωση ελάχιστης ασφάλισης που επιβάλλει ο κανονισμός τιμωρείται με φυλάκισης έως έξι μήνες και χρηματική ποινή.
β) Η πτήση με ασφάλιση είναι αποκλειστική υποχρέωση του χειρίστηδιότι πρέπει να ελέγχει ο ίδιος ότι τα
έγγραφα της ΥΠΑΜ είναι εντάξει πριν την πτήση και θα τιμωρηθεί με φυλάκισης έως έξι μήνες και χρηματική
ποινή
γ) Η πτήση με ασφάλιση εν ισχύ είναι υποχρέωση του ιδιοκτήτη αλλά και του εκάστοτε χειριστή. Όποιος παραβαίνει την υποχρέωση ελάχιστης ασφάλισης που επιβάλλει ο κανονισμός τιμωρείται με φυλάκισης έως έξι μήνες και χρηματική ποινή.
δ) Την νομική ευθύνη φέρει η ασφαλιστική εταιρία.

Ν21. Ένας αδειούχος χειριστής, σε κανονικά ασφαλισμένη και νηολογημένη ΥΠΑΜ επιτρέπει σε έναν φίλο του που είναι έμπειρος-πτυχιούχος αλεξιπτωτιστής να εκτελέσει άλμα χωρίς να έχει εξασφαλίσει κάποια ειδική άδεια από την Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας (ΥΠΑ).

α) Θεωρείται αεροπορικά σαν «ακροβατική πτήση ή επίδειξη» η οποία χωρίς άδεια της αρχής τιμωρείται με φυλάκιση έως έξι μήνες ή με χρηματική ποινή. Αν η πράξη έγινε πάνω από κατοικημένης περιοχές, επιβάλλεται φυλάκιση έως ένα έτος.
β) Θεωρείται αεροπορικά σαν «ακροβατική πτήση ή επίδειξη» η οποία νομικά όμως δεν απαιτεί άδεια και δεν τιμωρείται σε καμία περίπτωση.
γ) Δεν θεωρείται αεροπορικά σαν «ακροβατική πτήση ή επίδειξη» αλλά νομικά χωρίς άδεια της αρχής τιμωρείται με φυλάκιση έως έξι μήνες ή με χρηματική ποινή. Αν η πράξη έγινε πάνω από κατοικημένης περιοχές, επιβάλλεται φυλάκιση έως ένα έτος.
δ) Δεν θεωρείται αεροπορικά σαν «ακροβατική πτήση» ούτε νομικά απαιτείται άδεια και δεν σαν αποτέλεσμα των παραπάνω δεν τιμωρείται σε καμία περίπτωση. Πάνω από κατοικημένες περιοχές όμως κατ εξαίρεση απαιτείται από τη νομοθεσία ειδική άδεια και επιβάλλεται φυλάκιση έως ένα έτος.

Ν22. Ποιο είναι το χρονικό διάστημα που απαιτεί ο νόμος να ενημερωθεί η Επιτροπή Διερεύνησης Ατυχημάτων (ΕΔΑΑΠ) μετά από κάποιο σοβαρό αεροπορικό ατύχημα (τραυματισμό/θάνατο);

α) Όσο το δυνατόν πιο άμεσα πρέπει να ενημερώσει χωρίς να αμελήσει ο χειριστής, ο ιδιοκτήτης ή οποιοσδήποτε άλλος λάβει γνώση ατυχήματος ή σοβαρού συμβάντος.
β) Μέσα σε 24 ώρες πρέπει να ενημερώσει χωρίς να αμελήσει ο χειριστής, ο ιδιοκτήτης ή οποιοσδήποτε άλλος λάβει γνώση ατυχήματος ή σοβαρού συμβάντος.
γ) Μέσα σε 78 ώρες πρέπει να ενημερώσει χωρίς να αμελήσει ο χειριστής, ο ιδιοκτήτης ή οποιοσδήποτε άλλος λάβει γνώση ατυχήματος ή σοβαρού συμβάντος.
δ) Η νομοθεσία απαιτεί να ενημερωθεί η Επιτροπής Διερεύνησης Ατυχημάτων (ΕΔΑΑΠ) μετά από κάποιο σοβαρό αεροπορικό ατύχημα (τραυματισμό/θάνατο) αλλά δεν προβλέπει ελάχιστο χρονικό διάστημα.

Ν23. Για να χαρακτηριστεί ένα περιστατικό ως αεροπορικό ατύχημα θα πρέπει…

α) να προκλήθηκε σοβαρός τραυματισμός οποιουδήποτε προσώπου ή/και θάνατος.
β) η ΥΠΑΜ να καταστράφηκε ολοσχερώς, να κατέπεσε σε απρόσιτο σημείο η να βυθίστηκε.
γ) η ΥΠΑΜ να υπέστη ζημιές η αποκατάσταση των οποίων κρίνεται επισφαλής για την πτητική της ικανότητά.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές

Ν24. Η Επιτροπή Διερεύνησης Ατυχημάτων (ΕΔΑΑΠ) πρόκειται βάση νόμου για…

α) υπηρεσία που ανήκει στην Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας (ΥΠΑ).
β) υπηρεσία ελεγκτική που ανήκει στο Υπουργείο Δημόσιας Τάξης και Προστασίας του Πολίτη.
γ) ανεξάρτητη αρχή που εποπτεύεται από τον Υπουργό που έχει την ευθύνη των μεταφορών.
δ) ανεξάρτητη αρχή που εποπτεύεται κατευθείαν από τον ICAO.

Ν25. Χειριστής ΥΠΑΜ ενώ τροχοδρομεί συγκρούεται δυνατά με προπορευόμενο αεροσκάφος λόγο αστοχίας των φρένων του (σύστημα πεδήσεως) και προκύπτουν υλικές μόνο ζημιές. Αυτό θεωρείται αεροπορικό ατύχημα;

α) Όχι, διότι αεροπορικό ατύχημα μπορεί να λάβει χώρα από την στιγμή της απογείωσης μέχρι την προσγείωση ενός αεροσκάφους. Ότι συμβαίνει στο έδαφος αποκλείεται να είναι «αεροπορικό».
β) Ναι, διότι από την τροχοδρόμηση μέχρι την ακινητοποίηση αεροσκάφους ότι συμβάν προκύψει θεωρείται αεροπορικό ατύχημα και το διερευνά η Επιτροπή Διερεύνησης Ατυχημάτων (ΕΔΑΑΠ).
γ) Όχι, διότι από την στιγμή που δεν υπάρχει τραυματισμός ή θάνατος δεν θεωρείται αεροπορικό ατύχημα αλλά μπορεί εάν το θεωρεί σκόπιμο να το διερευνήσει η Επιτροπή Διερεύνησης Ατυχημάτων (ΕΔΑΑΠ).
δ) Ναι, διότι έχουν εμπλακεί δύο αεροσκάφη και το γεγονός πως βρίσκονται στο έδαφος είναι νομικά αδιάφορο. Εάν είχε συγκρουστεί η ΥΠΑΜ με αυτοκίνητο ή κάποιο διερχόμενο πρόσωπο στο έδαφος σε καμία περίπτωση δεν θα θεωρείτο αεροπορικό ατύχημα.

Ν26. Υπερελαφρό αεροσκάφος υφίσταται ατύχημα σε πεδίο προσγείωσης. Ποια ανεξάρτητη αρχή έχει το δικαίωμα και την υποχρέωση να αναλάβει τη διερεύνηση του ατυχήματος;

α) Η Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας (ΥΠΑ) που αποστολή της είναι η οργάνωση, ανάπτυξη και ο έλεγχος του συστήματος αερομεταφορών της χώρας και την ασφάλεια πτήσεων.
β) Η Επιτροπή Διερεύνησης Ατυχημάτων & Ασφάλειας Πτήσεων (ΕΔΑΑΠ) η οποία διερευνά τους παράγοντες που προκαλούν ατυχήματα ώστε να αποφεύγονται στο μέλλον.
γ) Ο φορέας εκμετάλλευσης του αεροδρομίου ή του πεδίου προσγείωσης ZZZZ είτε είναι ιδιοκτησία φυσικού είτε νομικού προσώπου σε συνεργασία πάντα με τις κατά τόπους εισαγγελικές αρχές.
δ) Όλες οι παραπάνω προτάσεις είναι σωστές

Ν27. Ποιος ο σκοπός της διερεύνησης ενός αεροπορικού ατυχήματος από τα μέλη της ανεξάρτητης αρχής ΕΔΑΑΠ (Επιτροπή Διερεύνησης Ατυχημάτων & Ασφάλειας Πτήσεων);

α) Ο εντοπισμός και η καταγραφή των συνθηκών και των αιτιών που οδήγησαν στο ατύχημα με σκοπό την ποινική δίωξη των ενόχων εφόσον προκύψουν τέτοια στοιχεία.
β) Η δημοσίευση πορίσματος με διατυπώσεις συστάσεων ασφαλείας με απώτερο σκοπό την αποφυγή επαναλήψεως του ιδίου ή παρομοίων ατυχημάτων στο μέλλον.
γ) Ο επιστημονικός εντοπισμός των συνθηκών και των αιτιών που οδήγησαν στο ατύχημα με σκοπό την επιβολή ποινών από την ΥΠΑ στο χειριστή, τον ιδιοκτήτη ή το μηχανικό.
δ) Όλες οι παραπάνω προτάσεις είναι σωστές.

Ν28. Μετά από ατύχημα απαγορεύεται ρητά με αυστηρές ποινές η μετακίνηση του αεροσκάφους ή των συντριμμιών του εκτός εάν…

α) επιβάλλεται αυτή η ενέργεια για τη άμεση διάσωση προσώπων που κινδυνεύουν.
β) είναι παρόν και το εγκρίνει ο ιδιοκτήτης ή εκπρόσωπος του φορέα εκμετάλλευσης της ΥΠΑΜ.
γ) το απαιτήσει ο νόμιμος εκπρόσωπος της ασφαλιστικής εταιρείας του αεροσκάφους εφόσον είναι παρόν και αστυνομικός υπάλληλος.
δ) επιβάλλεται αυτή η ενέργεια για την αποφυγή της απαγγελίας κατηγοριών στον χειριστή αργότερα.

Ν29. Έλληνας χειριστής εκτελεί πτήση εντός του ATHINAI FIR (Flight Information Region με υπερελαφρό αεροσκάφος το οποίο έχει Τσέχικο νηολόγιο (OK-) και έχει άδεια χειριστή υπερελαφρού από Ιταλία. Ποιους Κανόνες Εναέριας Κυκλοφορίας θα πρέπει να ακολουθήσει;

α) τους Τσέχικους διότι το νηολόγιό του είναι από την συγκεκριμένη χώρα.
β) τους Ιταλικούς διότι όλη του η εκπαίδευση είναι από την συγκεκριμένη χώρα.
γ) τους Ελληνικούς διότι ό,τι πετάει εντός τους ATHINAI FIR ακολουθεί την εθνική νομοθεσία
δ) τους παγκόσμιους ενιαίους κανόνες Εναέριας Κυκλοφορίας - δεν υπάρχει ουσιαστική διαφοροποίηση τω κανόνων από χώρα σε χώρα και ειδικά στα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Ν30. Ένας χειριστής σχεδιάζει μια πτήση ταξιδίου. Ποιο το μέγιστο νόμιμο ύψος πτήσης μιας ΥΠΑΜ;

α) Το μεγαλύτερο ύψος που μπορεί να πετάξει νόμιμα είναι τα 10.500 πόδια.
β) Το μεγαλύτερο ύψος που μπορεί να πετάξει νόμιμα είναι τα 12.500 πόδια ή FL125 ανάλογα αν πετάει κάτω από το επίπεδο ασφαλείας του αεροδιαδρόμου ή πάνω από αυτό.
γ) Το μεγαλύτερο ύψος που μπορεί να πετάξει νόμιμα είναι τα 13.500 πόδια ή FL135 ανάλογα αν πετάει κάτω από το επίπεδο ασφαλείας του αεροδιαδρόμου ή πάνω από αυτό.
δ) Το μεγαλύτερο ύψος που μπορεί να πετάξει το καθορίζει το ανάγλυφο της γης π.χ. βουνά -η νομοθεσία δεν βάζει κανέναν περιορισμό.

Ν31. Οι πτήσεις Υπερελαφρών Πτητικών Μηχανών (ΥΠΑΜ) εκτελούνται σύμφωνα τον παρόντα κανονισμό και…

α) με βάση όλους τους δημοσιευμένους κανόνες εναέριας κυκλοφορίας.
β) με βάση τις οδηγίες των Ελεγκτών Εναέριας Κυκλοφορίας (ΕΕΚ).
γ) με βάση τις πάσης φύσεως αεροναυτικές εκδόσεις της ΥΠΑ (AIPGREECE, NOTAM, κλπ.).
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Ν32. Σύμφωνα με τους κανόνες εναέριας κυκλοφορίας και τον σχετικό κανονισμό για τις ΥΠΑΜ οι πτήσεις από τα 3.000 έως τα 12.500 πόδια…

α) εκτελούνται σε οποιοδήποτε ύψος (αρκεί να μην έχει εκδοθεί κάποιο NOTAM με περιορισμούς υψών ή να μην απαιτεί η ΤΜΑ δημοσιευμένα VFR ύψη και διαδρομές).
β) εκτελούνται σε ύψος σύμφωνα με τον ημικυκλικό κανόνα, δηλαδή για ίχνη 0-179 μοίρες πετούμε σε μονές χιλιάδες πόδια + 500 ft, δηλαδή 3.500 ft, 5.500 ft, 7.500 ft κ.λ.π. Για ίχνη 180-359 μοίρες πετούμε σε ζυγές χιλιάδες πόδια + 500 ft, δηλαδή 4.500 ft, 6.500 ft, 8.500 ft κ.λ.π.
γ) επιτρέπονται μόνο κατόπιν άδειας του Ελεγκτή Εναέριας Κυκλοφορίας (ΕΕΚ) και στα ύψη που θα μας ορίσει αυτός.
δ) Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ν33. Ένας χειριστής σχεδιάζει μια πτήση ταξιδίου στην οποία θα ακολουθήσει Νότια πορεία 200 μοιρών στην οποία θα συναντήσει εμπόδιο (βουνό) ύψους 6000 ποδών. Σε τι ύψη μπορεί να πετάξει με βάση τον ημικυκλικό κανόνα;

α) 7.500, 9.500, 11.500
β) 6.500, 8.500, 10.500, 12.500
γ) σε οποιοδήποτε ύψος (αρκεί να μην έχει εκδοθεί κάποιο NOTAM με περιορισμούς υψών ή να μην απαιτεί η ΤΜΑ δημοσιευμένα VFR ύψη και διαδρομές).
δ) στα ύψη που θα μας ορίσει ο Ελεγκτής Εναέριας Κυκλοφορίας (ΕΕΚ).

Ν34. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ σχεδιάζει μια πτήση ταξιδίου από τα 3.000 έως τα 12.500 πόδια στην οποία θα ακολουθήσει Βόρειο-Ανατολική πορεία 50 μοιρών. Σε τι ύψη μπορεί να πετάξει με βάση τον ημικυκλικό κανόνα;

α) 3.500, 5.500, 7.500, 9.500, 11.500
β) 6.500, 8.500, 10.500, 12.500
γ) 3.000, 5.000, 7.000, 9.000, 11.000
δ) 6.000, 8.000, 10.000, 12.000

Ν35. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ σχεδιάζει μια χαμηλή πτήση εθισμού με πορεία 179 μοίρες κάτω από τα 3.000 πόδια πάνω από μη πυκνοκατοικημένη περιοχή, πόλη, χωριό ή υπαίθρια συγκέντρωση. Ποιόείναι το ελάχιστο ύψος που μπορεί να πετάξει;

α)Με βάση τον ημικυκλικό κανόνα μπορεί να πετάξει στα 2.500 πόδια.
β)Αφού κάτω από τα 3.000 πόδια δεν ισχύει ο ημικυκλικός κανόνας σε οποιοδήποτε ύψος επιθυμεί.
γ) Οποιοδήποτε ύψος αλλά όχι λιγότερο από 500 πόδια που είναι το ελάχιστο για την περίπτωση αυτή.
δ) Δεν υπάρχει ελάχιστο όριο - το όριο το θέτουν οι ικανότητες χειριστή και αεροσκάφους.

Ν36.Ένας χειριστής ΥΠΑΜ σχεδιάζει μια πτήση ταξιδίου μέσα σε Τερματική Περιοχή Ελέγχου - ΤΜΑ (Terminal ManouveringArea) με δημοσιευμένα VFR ύψη και διαδρομές. Σε τι ύψη μπορεί να πετάξει;

α) Μπορεί να πετάξει με βάση τον ημικυκλικό κανόνα ακολουθώντας τις δημοσιευμένες VFR διαδρομές.
β) Ακολουθεί τα δημοσιευμένα VFR ύψη και διαδρομές με βάση το QNH που δίνει ο Ελεγκτής Εναέριας Κυκλοφορίας (ΕΕΚ).
γ) σε οποιοδήποτε ύψος (αρκεί να μην έχει εκδοθεί κάποιο NOTAM με περιορισμούς υψών).
δ) Ακολουθεί τα δημοσιευμένα VFR ύψη και διαδρομές με βάση το QFEδηλαδή το σχετικό ύψος από την επιφάνεια του εδάφους.

Ν37. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ σχεδιάζει μια πτήση ταξιδίου μέσα σε Τερματική περιοχή ελέγχου - ΤΜΑ (Terminal ManeuveringArea) χωρίς δημοσιευμένα VFR ύψη και διαδρομές. Σε τι ύψη μπορεί και πρέπει να πετάξει;

α) Μπορεί να πετάξει σε όποιο ύψος (βάση QNH) επιθυμεί ακολουθώντας τον ημικυκλικό κανόνα και ενημερώνοντας τον Ελεγκτή Εναέριας Κυκλοφορίας (ΕΕΚ).
β) Μπορεί να χρειαστεί λόγο άλλης κυκλοφορίας ή περιορισμών να πετάξει σε ύψος που θα του ορίσει ο Ελεγκτής Εναέριας Κυκλοφορίας (ΕΕΚ).
γ) Μπορεί να πετάξει σε flight level (επίπεδο πτήσης) αν ξεπεράσει το μεταβατικό απόλυτο ύψος (transition altitude) της ΤΜΑ βάζοντας στο υψόμετροτου πίεση 1013,2.
δ) Όλες οι παραπάνω προτάσεις είναι σωστές.

Ν38. Δύο αεροσκάφη προσεγγίζουν συγχρόνως σε ένα πεδίο προσγείωσης - αν δεν συντρέχουν άλλοι λόγοι ποιό έχει κανονικά προτεραιότητα με βάση τους κανόνες αέρος;

α) Αυτό που βρίσκεται χαμηλότερα.
β) Αυτό που βρίσκεται ψηλότερα.
γ) Εκείνο που είναι βαρύτερο.
δ) Εκείνο που είναι γρηγορότερο

Ν39. Χειριστής ΥΠΑΜ διαπιστώνει εν πτήση πως προσεγγίζει κατά μέτωπο ένα άλλο αεροσκάφος. Με ποιο τρόπο πρέπει να αποφύγει την πιθανότητα σύγκρουσης με βάση τους κανόνες αέρος;

α) Με άμεση αλλαγή πορείας προς τα αριστερά.
β) Με άμεση αλλαγή πορείας προς τα δεξιά.
γ) Με άμεση αλλαγή μόνο του ύψους.
δ) Με άμεση κλήση ανάγκης μέσο ασυρμάτου προς το άλλο αεροσκάφος.

Ν40. Χειριστής σε ΥΠΑΜ υποχρεούται βάση των κανονισμών να τερματίσει την πτήση…

α). 30 λεπτά πριν τη Δύση του ηλίου.
β) συγχρόνως με τη Δύση του ηλίου.
γ) 30 λεπτά μετά τη Δύση του ηλίου.
δ) 60 λεπτά μετά τη Δύση του ηλίου.

Ν41. Ένας χειριστής πλησιάζει σε ένα αεροδρόμιο και ανακαλύπτει πως δεν έχει καθόλου επικοινωνία λόγο βλάβης στον ασύρματο. Ποιο φωτεινό σήμα θα αναμένει από τον πύργο μπαίνοντας στον κύκλο κυκλοφορίας του;

α) σταθερό πράσινο φως.
β) λευκές φωτεινές αναλαμπές.
γ) κόκκινες φωτεινές αναλαμπές.
δ) σταθερό κόκκινο φως.

Ν42. Στην περίπτωση που ένας χειριστής ΥΠΑΜ πρόκειται να εκτελέσει αναγκαστική προσγείωση, πως θα ξεκινήσει την εκπομπή ανάγκης;

α) SOS…
β) MAYDAY…(τρεις φορές)
γ) PAN-PAN…(τρεις φορές)
δ) ALERT…

Ν43. Η διεθνής συχνότητα κινδύνου στις αεροπορικές συχνότητες airband VHF μπορεί να μπει με εύκολο τρόπο σε όλους τους ασυρμάτους για την περίπτωση έκτακτης ανάγκης είναι …

α) 121.500 MHz
β) 127.800 MHz
γ) 129.800 MHz
δ) 156.800 MHz (γνωστό και ως κανάλι 16)

Ν44. Χειριστής ΥΠΑΜ διαπιστώνει εν πτήση πως προσεγγίζει από πίσω ένα άλλο αεροσκάφος που κινείται με μικρότερη ταχύτητα. Με ποιο τρόπο πρέπει να αποφύγει την πιθανότητα σύγκρουσης με βάση τους κανόνες αέρος;

α) Θα το προσπεράσει από αριστερά.
β) Θα το προσπεράσει από δεξιά.
γ) Θα το προσπεράσει από πάνω ή από κάτω.
δ) Θα κάνει άμεση κλήση ανάγκης μέσο ασυρμάτου προς το άλλο αεροσκάφος.

Ν45. Οι νυκτερινές πτήσεις με ΥΠΑΜ (30 λεπτά μετά τη δύση και 30 λεπτά πριν την ανατολή ηλίου)βάση του κανονισμού δεν επιτρέπονται.

α) Επιτρέπονται όμως κατ εξαίρεση εάν ο χειριστής διαθέτει διεθνές Πτυχίο Χειριστή Ιδιωτικών Αεροπλάνων PPL (Private Pilot License)
β) Επιτρέπονται όμως κατ εξαίρεση εφόσον το αεροσκάφος είναι εφοδιασμένο με αεροναυτιλιακά φώτα.
γ) Επιτρέπονται όμως κατ εξαίρεση εφόσον ο χειριστής διαθέτει διεθνές Πτυχίο Χειριστή Ιδιωτικών Αεροπλάνων PPL (Private Pilot License) και το αεροσκάφος είναι εφοδιασμένο με αεροναυτιλιακά φώτα.
δ) Δεν υπάρχουν εξαιρέσεις.

Ν46. Ποια είναι τα ελάχιστα έγγραφα που πρέπει να έχει μια ΥΠΑΜ εν ισχύ πριν οποιαδήποτε πτήση;

α) Πιστοποιητικό Πτητικής Ικανότητας
β) Πιστοποιητικό Νηολόγησης
γ) Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Ν47. Επιτρέπεται το κάπνισμα κατά την πτήση μίας ΥΠΑΜ;

α) Ναι, εφόσον το εγκρίνει ο ιδιοκτήτης της ΥΠΑΜ.
β) Όχι, απαγορεύεται σε κάθε περίπτωση.
γ) Ναι, εφόσον η ΥΠΑΜ είναι ανοικτού τύπου (OpenCockpit).
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστές.

Ν48. Όταν μια ΥΠΑΜ υποστεί κάποια επισκευή ή μετατροπή που θα μπορούσε να επηρεάσει την πτητική της ικανότητα ή να αλλοιώσει τα χαρακτηριστικά της τότε…

α) ο ιδιοκτήτης, ο εκμεταλλευόμενος ή ο εξουσιοδοτημένος χειριστής θα πρέπει να πετάξει την ΥΠΑΜ μόνος πρώτου επιβιβαστεί έτερο άτομο.
β) το πιστοποιητικό πτητικής ικανότητας παύει αυτομάτως να ισχύει και πρέπει να εκδοθεί νέο.
γ) εφόσον η επισκευή ή μετατροπή έχει γίνει από εξουσιοδοτημένο μηχανικό, δεν υπάρχει λόγος να πάψει να ισχύει το πιστοποιητικό πτητικής ικανότητας.
δ) θα πρέπει να ενημερωθεί και να συναινέσει εγγράφως ο κατασκευαστής

Ν49. Ποιες ΥΠΑΜ δεν επιβάλλεται από τον ισχύοντα κανονισμό να είναι εφοδιασμένες με πυροσβεστήρα;

α) Τα υδροπλάνα και τα αμφίβια.
β) Τα ανεμόπτερα και τα μοτοανεμόπτερα.
γ) Τα μηχανοκίνητα αλεξίπτωτα πλαγιάς - γνωστά και ως παραμοτέρ.
δ) Όλες ανεξαιρέτως οι ΥΠΑΜ απαιτείται να φέρουν πυροσβεστήρα.

Ν50. Βάση του ισχύοντα κανονισμού, για να πετάξει μία ΥΠΑΜ νόμιμα και με ασφάλεια άνωθεν υδάτινης επιφάνειας θα πρέπει…

α) να είναι εφοδιασμένη με πλωτήρες ώστε σε περίπτωση ανάγκης να μπορέσει να προσθαλασσωθεί με ασφάλεια.
β) να είναι εφοδιασμένες με σωσίβια λέμβο που αναπτύσσεται αυτομάτως (από μία φιάλη CO2) όταν έρθει σε επαφή με το νερό.
γ) να είναι εφοδιασμένες με σωσίβια τα οποία ο κάθε επιβαίνων θα πρέπει να φορά καθ' όλη τη διάρκεια της πτήσης πάνω από την υδάτινη επιφάνεια.
δ) να έχει ο χειριστής παρακολουθήσει με επιτυχία Σχολείο Εκπαίδευσης Θαλάσσιας Επιβίωσης (ΣΕΘΕ).

Ν51. Είναι νόμιμο μια ΥΠΑΜ να πετάει χωρίς να έχει εκδώσει η ΥΠΑγια αυτήν Άδεια Σταθμού Αεροσκάφους και να μην διαθέτει καθόλου ασύρματο;

α) Όχι, η αμφίφορη επικοινωνία είναι σημαντική και απαιτείται ρητά από τους κανονισμούς.
β) Ναι, εφόσον οι πτήσειςεκτελούνται σε εναέριο χώρο που δεν απαιτείται αμφίφορη επικοινωνία.
γ) Ναι, εφόσον ο χειριστής φέρει φορητή συσκευή που λειτουργεί στις αεροπορικές συχνότητες airband VHF
δ) Όχι, η Άδεια Σταθμού Αεροσκάφους και ο ασύρματος είναι στα ελάχιστα απαιτούμενα.

Ν52. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ σχεδιάζει μια πτήση ταξιδίου εκτός Ελλάδας. Επιτρέπεται οι ΥΠΑΜ να εκτελούν διεθνείς πτήσεις;

α) Όχι, σε καμία περίπτωση διότι οι ΥΠΑΜ βάση κανονισμού χρησιμοποιούνται για πτήσεις: αθλητισμού, αναψυχής, εκπαίδευσης και επιμόρφωσης.
β) Ναι, εφόσον η ΥΠΑΜ αναχωρεί από και πηγαίνει προς διεθνές αεροδρόμιο (που διαθέτει τις κατάλληλες υποδομές όπως π.χ. τελωνειακό έλεγχο).
γ) Ναι, εφόσον η ΥΠΑΜ αναχωρεί με εγκεκριμένο διεθνές σχέδιο πτήσης από οποιοδήποτε πολιτικό αεροδρόμιο ή αναγνωρισμένο πεδίο προσγείωσης ZZZZ.
δ) Ναι, εφόσον η ΥΠΑΜ αναχωρεί με εγκεκριμένο διεθνές σχέδιο πτήσης από οποιοδήποτε πολιτικό αεροδρόμιο και πηγαίνει προς οποιοδήποτε πολιτικό αεροδρόμιο της αλλοδαπής.

Ν53. Τι είδους αεροπορικού πιστοποιητικού υγείας απαιτείται για να μπορεί να πετάξει κάποιος χειριστής ΥΠΑΜ;

α) Με πιστοποιητικό υγείας κατηγορίας 2 που εκδίδεται από ειδικά εξουσιοδοτημένους αεροπορικούς ιατρούς (aeromedical examiners) ή/και από κέντρα αεροπορικής ιατρικής εξουσιοδοτημένα από την ΥΠΑ.
β) Με το ενιαίο πιστοποιητικό υγείας που αναγνωρίζει το Υπουργείο Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων(ίδιο με αυτό που εκδίδεται για την απόκτηση άδειας οδήγησης Ι.Χ.).
γ) Με πιστοποιητικό υγείας κατηγορίας 1 που εκδίδεται από εξουσιοδοτημένους από την ΥΠΑ αεροπορικούς ιατρούς (aeromedicalexaminers).
δ) Οι χειριστές ΥΠΑΜ μπορούν να πετούν μόνο με βεβαίωση-πιστοποιητικό ιατρού ειδικότητας νευρολόγουψυχιάτρου ή παθολόγου από δημόσιο νοσοκομείο.

Ν54. Ποιο είναι το εγχειρίδιο του ICAO (International Civil Aviation Organization) που πραγματεύεται τους Κανόνες Εναερίου Κυκλοφορίας;

α) ANNEX 1
β) ANNEX 2
γ) ANNEX 3
δ) ANNEX 4

Ν55. Δύο αεροσκάφη εν πτήση στο ίδιο ύψος έχουν συγκλίνουσες πορείες, ποιο υποχρεούται να παραχωρήσει προτεραιότητα;
α) Αυτό που έχει μικρότερη ταχύτητα.
β) Αυτό που έχει το άλλο δεξιά.
γ) Αυτό που έχει το άλλο αριστερά.
δ) Αυτό που έχει μεγαλύτερη ταχύτητα.

Ν56. Χειριστής ΥΠΑΜ, σε περίπτωση που δεν υπάρχουν καθορισμένα σημεία αναφοράς θέσης ή ραδιοβοηθήματα, σε πόσο χρόνο μετά την απογείωση και σε ποια τακτά χρονικά διαστήματα πρέπει να αναφέρει θέση, ύψος και κατεύθυνση στον Ελεγκτή Εναέριας Κυκλοφορίας (ΕΕΚ);

α) 15 λεπτά μετά την απογείωση και κάθε μισή ώρα μετά.
β) 30 λεπτά μετά τη απογείωση και κάθε 1 ώρα μετά.
γ) 45 λεπτά μετά την απογείωση και κάθε μισή ώρα μετά.
δ) 60 λεπτά μετά την απογείωση και κάθε μισή ώρα μετά.

Ν57. Σε ένα ελεγχόμενο αεροδρόμιο ένας χειριστής ΥΠΑΜ κινείται στο έδαφος (taxiing) και διαβάζει με προσοχή τις ενημερωτικές πινακίδες στην πίστα. Γνωρίζει καλά πως κάθε πινακίδα με λευκά γράμματα σε κόκκινο φόντο επικοινωνεί…

α) υποχρεωτικό μήνυμα - συνήθως οριοθετούν κάποιο σημείο το οποίο δεν μπορούμε να διασχίσουμε άνευ ρητής άδειας του Ελεγκτή Εναέριας Κυκλοφορίας (ΕΕΚ).
β) προαιρετικό μήνυμα - συνήθως οριοθετούν κάποιο σημείο το οποίο μπορούμε ελεύθερα να διασχίσουμε άνευ ρητής άδειας του Ελεγκτή Εναέριας Κυκλοφορίας (ΕΕΚ).
γ) ενημερωτικό μήνυμα - συνήθως οριοθετούν κάποιο σημείο από το οποίο διέρχονται συχνά οχήματα αεροδρομίου και μας εφιστά την προσοχή.
δ) υποχρεωτικό μήνυμα - συνήθως οριοθετούν κάποιο σημείο στο οποίο συνήθως πνέουν δυνατοί πλάγιοι άνεμοι και μας εφιστά την προσοχή.

Ν58. Από νομική και αεροπορική άποψη «Χρόνο Πτήσης» (flighttime)ονομάζουμε:

α) είναι ο χρόνος από τη στιγμή που η ΥΠΑΜ αρχίζει να κινείται με ίδια μέσα μέχρι τη στιγμή που παύει να κινείται με ίδια μέσα.
β) είναι ο χρόνος από τη στιγμή που η ΥΠΑΜ αρχίζει να κινείται με ίδια μέσα μέχρι την στιγμή που αγγίζει το έδαφος κατά την προσγείωση.
γ) είναι ο χρόνος από τη στιγμή που η ΥΠΑΜ απογειώνεται «ξεκολλούν οι τροχοί» από το έδαφος μέχρι την στιγμή που αγγίζει το έδαφος κατά την προσγείωση
δ) είναι ο χρόνος από τη στιγμή που η ΥΠΑΜ εξέλθει από το κύκλο αεροδρομίου μέχρι να εισέλθει πάλι σε αυτό.

Ν59. Το φυσικό πρόσωπο ή ο φορέας στον οποίο ανήκει μια ΥΠΑΜ υποχρεούται μεταξύ άλλων…

α) να τηρεί ενημερωμένο μητρώο πτήσεων πτήσεως του αεροσκάφους (που πρέπει να βρίσκεται στην έδρα της ΥΠΑΜ και δεν την συνοδεύει στις πτήσεις).
β) να τηρεί σε ισχύ την ασφάλεια και να έχει διαθέσιμο το ασφαλιστήριο συμβόλαιο.
γ) να έχει το νηολόγιο και το πιστοποιητικό πλοϊμότητας διαθέσιμα.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Ν60. Κάθε ΥΠΑΜ υποχρεωτικά πρέπει να φέρει ζώνες ασφαλείας για τον χειριστή και τον επιβάτη και είναι υποχρέωση του χειριστή να επιβεβαιώσει …

α) πως οι ζώνες λειτουργούν/ασφαλίζουν κανονικά.
β) πως ο επιβάτης είναι κανονικά προσδεμένος στη θέση του πριν την απογείωση.
γ) πως ο επιβάτης για κανένα λόγο δεν λύσει τη ζώνη του εν πτήση.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Ν61. Μια ΥΠΑΜ που είχε εμπλακεί σε ένα συμβάν/ατύχημα άνευ τραυματισμό ή θάνατο επιβαινόντων ή άλλων προσώπων. Το αεροσκάφος αποστέλλεται στον κατασκευαστή και επισκευάζεται πλήρως. Μπορεί μόλις το παραλάβει ο ιδιοκτήτης/χειριστής να εκτελέσει πτήση άνευ άλλης ενέργειας;

α) Ναι, εφόσον η επισκευή έγινε από τον κατασκευαστή και έχει επανέλθει στην πρότερη κατάσταση.
β) Ναι, με ευθύνη του χειριστή και εφόσον πριν διενεργήσει αναλυτικό προ-πτητικό έλεγχο.
γ) Όχι, διότι το πιστοποιητικό πτητικής ικανότητας παύει αυτόματα να ισχύει εάν η ΥΠΑΜ εμπλακεί σε ατύχημα.
δ) Όχι, διότι το πιστοποιητικό νηολόγησης παύει αυτόματα να ισχύει εάν η ΥΠΑΜ εμπλακεί σε ατύχημα.

Ν62. Με νομική ευθύνη του ιδιοκτήτη και του χειριστή οι ΥΠΑΜ δεν επιτρέπεται να ίπτανται χωρίς…

α) να διαθέτουν κάποια ελάχιστη ασφάλιση αποδεκτή από τον ιδιοκτήτη και τον χειριστή.
β) να διαθέτουν κάποια ελάχιστη ασφάλιση αποδεκτή από το φορέα διαχείρισης του πεδίου ή του αεροδρομίου.
γ) να διαθέτουν κάποια ελάχιστη ασφάλιση όπως αυτή ορίζεται σύμφωνα με τον Κανονισμό 785/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, όπως εκάστοτε ισχύει.
δ) να διαθέτουν κάποια (οποιαδήποτε) ελάχιστη ασφάλιση.

Ν63. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ αεροπλάνου (τριών αξόνων ή 3axis) επιθυμεί να επεκτείνει τους πτητικούς του ορίζοντες και να πετάει νόμιμα και με ΥΠΑΜ (μετατόπισης βάρους-τράικ ή weight shift). Τι επιπλέον εκπαίδευση πρέπει να παρακολουθήσει σε αδειοδοτημένη σχολή για να επεκτείνει την άδεια του;

α) Δεν απαιτεί η ισχύουσα νομοθεσία κάποια επιπλέον εκπαίδευση ή διαδικασία επέκτασης της άδειας - οι άδειες ΥΠΑΜ είναι ενιαίες και εναπόκειται στην κρίση του κάθε χειριστή ποια πτητικ΄κα μέσα θα πετάει.
β) Πρέπει να κάνει 7 ώρες πτήση με εκπαιδευτή, πτήση «μόνος» (solo) 3 ώρες και πρακτική εν πτήσει εξέταση 1 ώρας.
γ) Πρέπει να επαναλάβει την πτητική εκπαίδευση που προβλέπεται για τις ΥΠΑΜ μετατόπισης βάρους εξ αρχής διότι πρόκειται για εντελώς διαφορετική πτητική μηχανή.
δ) Πρέπει να κάνει 7 ώρες πτήση με εκπαιδευτή, πτήση «μόνος» (solo) 3 ώρες και πρακτική εν πτήσει εξέταση 1 ώρας. Επίσης πρέπει να δώσει πάλι τις εξετάσεις θεωρίας.

Ν64. Αντίθετα με τις ΥΠΑΜ (μετατόπισης βάρους-τράικ ή weight shift) που ο κανονισμός προβλέπει πρακτική εκπαίδευση τουλάχιστον 15 ωρών, για όλες τις άλλες ΥΠΑΜ όπως (τριών αξόνων ή 3axis) πρέπει να γίνει κατ ελάχιστο σε αδειοδοτημένη σχολή…

α) πρακτική εκπαίδευση τουλάχιστον 20 ωρών
β) πρακτική εκπαίδευση τουλάχιστον 25 ωρών
γ) πρακτική εκπαίδευση τουλάχιστον 35 ωρών
δ) πρακτική εκπαίδευση τουλάχιστον 45 ωρών

Ν65. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ σχεδιάζει μια μεγάλη πτήση ταξιδίου (crosscountry) από την μια άκρη της επικράτειας στην άλλη. Υπολογίζει πως χρειάζεται 4 με 4 ½ ώρες νωρίς το πρωί για να φτάσει στον προορισμό του και για την επιστροφή το απόγευμα υπολογίζει τουλάχιστον 5 ώρες. Πέρα από τις προκλήσεις του σχεδιασμού της πτήσης (καύσιμα, καιρός, ναυσιπλοΐα κλπ) με βάση το παραπάνο σενάριο αντιμετωπίζει κάποιο νομικό ζήτημα;

α) Όχι, αρκεί η ΥΠΑΜ να διαθέτει όλα τα προβλεπόμενα νομιμοποιητικά έγγραφα.
β) Όχι, αρκεί η άδεια χειριστή καθώς και το πιστοποιητικό υγείας του να είναι σε ισχύ.
γ) Ναι, διότι πτήσεις από την μια άκρη της επικράτειας στην άλλη απαιτεί ειδική άδεια,
δ) Ναι, διότι οι χειριστές ΥΠΑΜ δεν επιτρέπεται να πετάξουν περισσότερο από 8 ώρες εντός μιας ημέρας.

Ν66. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ με άδεια από χώρα εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης επιθυμεί να καταθέσει την άδεια του στην Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας (ΥΠΑ) με σκοπό την αναγνώριση και έκδοση αντίστοιχης Ελληνικής. Τι προβλέπει για την περίπτωση αυτή ο κανονισμός;

α) Άδειες ή/και χειριστών αεροσκαφών από χώρες εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης δεν αναγνωρίζονται για την απόκτηση άδειας ΥΠΑΜ.
β) Πρέπει να γίνει κατ ελάχιστο σε αδειοδοτημένη σχολή πρακτική εκπαίδευση τουλάχιστον 25 ωρών.
γ) Πρέπει να κάνει 7 ώρες πτήση με εκπαιδευτή, πτήση «μόνος» (solo) 3 ώρες και πρακτική εν πτήσει εξέταση 1 ώρας.
δ) Πρέπει να δώσει μόνο τις εξετάσεις θεωρίας

Ν67. Επιβαίνοντες σε ΥΠΑΜ έχουν πρόθεση να ιπταθούν πάνω από υδάτινη επιφάνεια.

α) Υποχρεώνονται να φέρουν ατομικό σωσίβιο.
β) Δεν υποχρεώνονται να φέρουν ατομικό σωσίβιο.
γ) Υποχρεώνονται να φέρουν ατομικό ραδιοφάρο εκτάκτων αναγκών με εντοπισμό θέσης.
δ) Υποχρεώνονται να φέρουν ατομικό σωσίβιο εκτός εάν το αεροσκάφος είναι αμφίβιο.

Ν68. Χειριστής εν ενεργεία κάτοχος άδειας AirlineTransportPilotLicense (ATPL) επισκέπτεται πεδίο προσγείωσης ZZZZ και εκδηλώνει την επιθυμία σε ιδιοκτήτη μονοθέσιας ΥΠΑΜ αεροπλάνο (3axis) να εκτελέσει μια σύντομη πτήση γύρω από το πεδίο.

α) Κατέχοντας την ανώτερη άδεια χειριστή μπορεί νόμιμα να εκτελέσει πτήση με ΥΠΑΜ.
β) Χειριστές με άδειες/πτυχία κατά PART-FCL - ακόμα και στο επίπεδο ATPL δεν δικαιούνται να πετάξουν με ΥΠΑΜ. Πρέπει να βγάλουν άδεια συμπληρώνοντας 3 ώρες πτήσης με εκπαιδευτή και 1 ώρα εξέταση με εξεταστή αέρος ΥΠΑΜ.
γ) Χειριστές με άδειες/πτυχία EASA ή JAR - ακόμα και στο επίπεδο ATPL δεν δικαιούνται να πετάξουν με ΥΠΑΜ. Πρέπει να βγάλουν άδεια παρακολουθώντας σε αδειοδοτημένη σχολή πρακτική εκπαίδευση τουλάχιστον 25 ωρών.
δ) Χειριστές με άδειες/πτυχία EASA ή JAR - ακόμα και στο επίπεδο ATPL δεν δικαιούνται να πετάξουν με ΥΠΑΜ. Πρέπει να παρακολουθήσουν από την αρχή ολόκληρη την πτητική εκπαίδευση που προβλέπεται για τις ΥΠΑΜ σε αδειοδοτημένη σχολή.

Ν69. Τι ονομάζεται «Αεροδρόμιο Εναλλαγής Προορισμού» στην αεροπορική ορολογία;

α) Αποκλειστικά το αεροδρόμιο ή πεδίο ZZZZ αναχώρησης.
β) Αποκλειστικά το αεροδρόμιο ή πεδίο ZZZZ προορισμού.
γ) Το αεροδρόμιο στο οποίο ένα αεροσκάφος μπορεί να κατευθυνθεί, όταν καθίσταται αδύνατη ή δεν συνιστάται η προσγείωση στο αεροδρόμιο προορισμού.
δ) Βάση του κανονισμού για τις ΥΠΑΜ δεν υπάρχουν «Αεροδρόμια Εναλλαγής Προορισμού».

Ν70. Τα μεγάλα αεροδρόμια χωρίζονται σε «Ελεγχόμενα Αεροδρόμια» (Controlled Aerodromes) και μη Ελεγχόμενα αεροδρόμια (αυτά που παρέχουν υπηρεσίες πληροφοριών πτήσης αεροδρομίου AFIS). Μπορεί μια ΥΠΑΜ να προσγειωθεί νόμιμα σε ένα μεγάλο ελεγχόμενο αεροδρόμιο;

α) Όχι, διότι στο «Ελεγχόμενο Αεροδρόμιο» παρέχονται υπηρεσίες ελέγχου εναέριας κυκλοφορίας στην κυκλοφορία αεροδρομίου και απευθύνονται κυρίως σε IFR διεθνείς πτήσης.
β) Ναι, αρκεί να διαθέτει η ΥΠΑΜ τον εξοπλισμό που απαιτείται όταν εκτελούμε πτήση σε εναέριο χώρο που ελέγχεται από ραντάρ και να προσέξει πολύ ο χειριστής τις αεροδίνες (vortices).
γ) Όχι, διότι στο «Ελεγχόμενο Αεροδρόμιο» δεν παρέχονται από τον Ελεγκτή Εναέριας Κυκλοφορίας (ΕΕΚ) οι πληροφορίες εκείνες που χρειάζεται ένας χειριστής ΥΠΑΜ.
δ) Ναι, μόνο με πρότερη άδεια (priorpermission) από την ΥΠΑ.

Ν71. Μια ΥΠΑΜ έχει καταθέσει σχέδιο να προσγειωθεί σε ένα μεγάλο ελεγχόμενο αεροδρόμιο (Controlled Aerodrome) και επιθυμεί να λάβει πληροφορίες σχετικά με την προσγείωση ή απογείωση καθώς και μετεωρολογικές πληροφορίες.

α) Θα συντονιστεί στη συχνότητά του δικτύου VOLMET (127.800).
β) Θα συντονιστεί στη συχνότητά του AFIS (διαφορετική για κάθε αεροδρόμιο).
γ) Θα συντονιστεί στη συχνότητά του ATIS (Automatic Terminal Information Service).
δ) Θα συντονιστεί στη συχνότητά της προσέγγισης και μιλάει με τον Ελεγκτή Εναέριας Κυκλοφορίας (ΕΕΚ).

Ν72. Ο ICAO έχει εισαγάγει ένα συγκεκριμένο σύστημα 4 γραμμάτων παγκοσμίως για όλα τα αεροδρόμια. Βάση του κανόνα τι σημαίνουν το 3ο και 4ο γράμμα;

α) Την ευρύτερη περιοχή στην οποία ανήκει το αεροδρόμιο.
β) Είναι γράμματα από το τοπονύμιο της περιοχής που βρίσκεται το αεροδρόμιο, με ελάχιστες εξαιρέσεις.
γ) Το αρχικό γράμμα της ονομασίας του Κράτους που βρίσκεται το αεροδρόμιο.
δ) Εάν το αεροδρόμιο είναι Διεθνές, Εσωτερικού, Ιδιωτικό, Στρατιωτικό.

Ν73. Χειριστής ΥΠΑΜ σκοπεύει να προσγειωθεί σε αεροδρόμιο που χαρακτηρίζεται στο AIP GREECE ως στρατιωτικό. Αυτό απαγορεύεται εκτός εάν υπάρχει έγγραφη άδεια από το ΓΕΑ. Κατ' εξαίρεση επιτρέπεται η χρήση των αεροδρομίων Ν. Αγχιάλου, Άραξου, Άκτιου, Καλαμάτας, Λήμνου, Σκύρου και Χανίων….

α) τις καθημερινές, τα Σαββατοκύριακα και τις αργίες για όλες τις ΥΠΑΜ.
β) τα Σαββατοκύριακα και τις αργίες για όλες τις ΥΠΑΜ.
γ) τα Σαββατοκύριακα και τις αργίες, αλλά μόνο για τις ΥΠΑΜ με ελληνικό νηολόγιο (SX- Uxx)
δ) τα Σαββατοκύριακα και τις αργίες, αλλά μόνο για τις ΥΠΑΜ που έχουν λάβει προφορική άδεια του στρατιωτικού Ελεγκτή Εναέριας Κυκλοφορίας (ΕΕΚ).

Ν74. Χειριστής ΥΠΑΜ σκοπεύει να πετάξει εκτός ΤΜΑ. Πρέπει εν πτήση…

α) να αναφέρει τους υπολογιζόμενους χρόνους σε σημεία που θα του ζητηθούν προκειμένου να ενημερωθεί το FIC.
β) να αναφέρει τα ύψη σε σημεία που θα του ζητηθούν προκειμένου να ενημερωθεί το FIC.
γ) να αποφεύγει αναφορές θέσης με άγνωστο τοπωνύμιο και να προσδιορίζει τη θέση του σε σχέση με τα δημοσιευμένα VFR σημεία.
δ) Όλα τα παραπάνω είναι σωστά για να αποφευχθεί άσκοπη συνέγερση του μηχανισμού έρευνας και διάσωσης.

Ν75. Πριν από την είσοδο στον κύκλο κυκλοφορίας ελεγχόμενου αεροδρομίου όλα τα αεροσκάφη πρέπει να ενημερώνονται για:

α) Τον εν χρήσει διάδρομο, διεύθυνση και ένταση του ανέμου (καθώς και ουσιώδεις μεταβολές του) και την βαρομετρική πίεση (QNH).
β) Το QNH, το μήκος του διάδρομου που είναι σε χρήση, την διεύθυνση του ανέμου καθώς και την μέση τιμή ταχύτητα ανέμου (εάν υπάρχει).
γ) Το QNH, τον διάδρομο που είναι σε χρήση, την διεύθυνση του ανέμου και την οριοθέτηση της περιοχής ελιγμών (maneuvering area).
δ) Το QNH, τον διάδρομο που είναι σε χρήση και μέση τιμή ταχύτητας ανέμου επιφανείας καθώς και το υψόμετρο αεροδρομίου.

Ν76. Χειριστής ΥΠΑΜ παραχωρεί προτεραιότητα σε άλλα αεροσκάφη με ποια σειρά;

α) Αεροσκάφος που ρυμουλκεί άλλο αεροσκάφος, αερόστατο, ανεμόπτερο, αερόπλοιο.
β) Αερόστατο, Αεροσκάφος που ρυμουλκεί άλλο αεροσκάφος, αερόπλοιο, ανεμόπτερο.
γ) Αεροσκάφος που ρυμουλκεί άλλο αεροσκάφος, ανεμόπτερο, αερόπλοιο, αερόστατο.
δ) Αεροσκάφος που ρυμουλκεί άλλο αεροσκάφος, αερόπλοιο, ανεμόπτερο, αερόστατο.

Ν77. Η ορατότητα πτήσης για VFR πτήσεις μέσα σε ελεγχόμενο εναέριο χώρο κάτω από τα 10.000 πόδια πρέπει να είναι:

α) 5.000 μέτρα.
β) 5.000 μέτρα ή περισσότερο.
γ) 4.000 μέτρα.
δ) 15.000 μέτρα ή περισσότερο.

Ν78. Από ποια Μονάδα Εναέριας Κυκλοφορίας παρέχεται εξυπηρέτηση πληροφοριών πτήσης και συνέγερση μέσα σε ένα FIR;

α) Κέντρο Ελέγχου Περιοχής (ACC)
β) NOTAM OFFICE.
γ) ΠΕΑ.
δ) F.I.C. (Flight Information Center).

Ν79. Ποιο είναι το χαμηλότερο ύψος στο οποίο μπορεί να διεξαχθεί μία VFR πτήση, όταν δεν περνάει πάνω από πυκνοκατοικημένες περιοχές πόλεων, κωμοπόλεων, οικισμών ή πάνω από υπαίθριες συγκεντρώσεις προσώπων;

α) 500 πόδια.
β) 3.000 πόδια.
γ) 3.500 πόδια.
δ) Δεν υπάρχει ελάχιστο - με ευθύνη κυβερνήτη μπορεί να πετάξει όσο χαμηλά το επιθυμεί.

Ν80.Ποιο είναι το χαμηλότερο ύψος στο οποίο μπορεί να διεξαχθεί μία VFR πτήση, όταν πετάει πάνω από πυκνοκατοικημένες περιοχές πόλεων, κωμοπόλεων, οικισμών ή πάνω από υπαίθριες συγκεντρώσεις προσώπων;

α) 500 πόδια πάνω από το υψηλότερο εμπόδιο της περιοχής, που βρίσκεται σε απόσταση 2.000 ποδών ή 300 μέτρων από τη θέση του αεροσκάφους.
β) 1.000 πόδια πάνω από το υψηλότερο εμπόδιο της περιοχής, που βρίσκεται σε απόσταση 2.000 ποδών ή 600 μέτρων από τη θέση του αεροσκάφους.
γ) 1.500 πόδια πάνω από το υψηλότερο εμπόδιο της περιοχής, που βρίσκεται σε απόσταση 2.000 ποδών ή 900 μέτρων από τη θέση του αεροσκάφους.
δ) 2.000 πόδια πάνω από το υψηλότερο εμπόδιο της περιοχής, που βρίσκεται σε απόσταση 2.000 ποδών ή 1200 μέτρων από τη θέση του αεροσκάφους.

Ν81. Μια ΥΠΑΜ και ένα ανεμόπτερο που πετούν σχεδόν στο ίδιο ύψος, προσεγγίζουν κατά μέτωπο και υπάρχει κίνδυνος σύγκρουσης. Τι πρέπει να συμβεί μετά;

α) Προτεραιότητα έχει το ανεμόπτερο και η ΥΠΑΜ οφείλει να αλλάξει πορεία προς τα δεξιά.
β) Προτεραιότητα έχει η ΥΠΑΜ και οφείλει το ανεμόπτερο να αλλάξει πορεία προς τα δεξιά.
γ) Και τα δύο οφείλουν ν' αλλάξουν πορεία προς τα δεξιά.
δ) Και τα δύο οφείλουν ν' αλλάξουν πορεία προς τα αριστερά.

Ν82. Το ελάχιστο ύψος πτήσης πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας είναι…

α) 500 πόδια.
β) 1.000 πόδια.
γ) 2.000 πόδια.
δ) δεν υπάρχει όριο ύψους διότι δεν υπάρχουν εμπόδια πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας.

Ν83. Πλησιάζουμε ένα αεροδρόμιο και δεν έχουμε επικοινωνία. Ποιο σήμα θα αναμένουμε από τον πύργο μπαίνοντας στον κύκλο κυκλοφορίας του;

α) σταθερό πράσινο.
β) λευκές αναλαμπές.
γ) κόκκινες αναλαμπές.
δ) πορτοκαλί αναλαμπές

Ν84. Να χαρακτηριστούν κατάλληλα ως «ΣΩΣΤΗ» ή «ΛΑΘΟΣ» οι παρακάτω προτάσεις:
Πρόταση Ι: «Κατά την διάρκεια της πτήσης δεν επιτρέπεται οι επιβαίνοντες σε ΥΠΑΜ να λύνουν τις ζώνες ασφαλείας τους».
Πρόταση ΙΙ: «Απαγορεύεται η ρίψη οποιουδήποτε αντικειμένου από μια ΥΠΑΜ».

α)Σωστή μόνο η Πρόταση Ι.
β)Σωστή μόνο η Πρόταση ΙΙ.
γ)Και οι δύο σωστές.
δ)Και οι δύο λάθος.

Ν85. Να χαρακτηριστούν κατάλληλα ως «ΣΩΣΤΗ» ή «ΛΑΘΟΣ» οι παρακάτω προτάσεις:
Πρόταση Ι: «Διαθέσιμη Διαδρομή Απογείωσης (TORA) είναι το μήκος εκείνο του διαδρόμου, το οποίο έχει δηλωθεί διαθέσιμο και κατάλληλο για την επίγεια διαδρομή για απογείωση ενός αεροπλάνου».
Πρόταση ΙΙ: «Σχετικά με Δηλωμένες Αποστάσεις αεροδρομίου ισχύει ASDA=TORA + Clearway».

α)Σωστή μόνο η Πρόταση Ι.
β)Σωστή μόνο η Πρόταση ΙΙ.
γ)Και οι δύο σωστές.
δ)Και οι δύο λάθος.

Ν86. Να χαρακτηριστούν κατάλληλα ως «ΣΩΣΤΗ» ή «ΛΑΘΟΣ» οι παρακάτω προτάσεις:
Πρόταση Ι: «Κάταγμα σε δάκτυλο του ποδιού κατά την διάρκεια της πτήσης χαρακτηρίζει το περιστατικό ως αεροπορικό ατύχημα».
Πρόταση ΙΙ: «Πρόσκρουση στο έδαφος, χωρίς απώλεια ελέγχου, η οποία μόλις αποσοβήθηκε, αποτελεί Σοβαρό Συμβάν».

α)Σωστή μόνο η Πρόταση Ι.
β)Σωστή μόνο η Πρόταση ΙΙ.
γ)Και οι δύο σωστές.
δ)Και οι δύο λάθος.

Ν87. Να χαρακτηριστούν κατάλληλα ως «ΣΩΣΤΗ» ή «ΛΑΘΟΣ» οι παρακάτω προτάσεις:
Πρόταση Ι: «Αν επιβαίνων αεροπλάνου τραυματιστεί κατά την διάρκεια της πτήσης και αποβιώσει ύστερα από δύο μήνες, αυτό χαρακτηρίζεται ως Θανάσιμος Τραυματισμός».
Πρόταση ΙΙ: «Ως Αίτιο αεροπορικού Ατυχήματος ή Συμβάντος είναι ενέργεια ή παράληψη, γεγονός ή συνθήκη ή συνδυασμός των ανωτέρω που το προκάλεσε».

α)Σωστή μόνο η Πρόταση Ι.
β)Σωστή μόνο η Πρόταση ΙΙ.
γ)Και οι δύο σωστές.
δ)Και οι δύο λάθος.

Ν88. Αεροδρόμιο εναλλαγής μπορεί να είναι:

α. Το αεροδρόμιο αναχώρησης.
β. Το αεροδρόμιο προορισμού.
γ. Οποιοδήποτε άλλο αεροδρόμιο.
δ. Τα α και γ σωστά.

Ν89. Ελεγχόμενο αεροδρόμιο "Controlled Aerodrome" είναι:

α. Αεροδρόμιο στην κυκλοφορία του οποίου παρέχεται εξυπηρέτηση Ελέγχου Εναέριας Κυκλοφορίας.
β. Αεροδρόμιο στην κυκλοφορία του οποίου παρέχεται AFIS.
γ. Αεροδρόμιο στην κυκλοφορία του οποίου παρέχεται εξυπηρέτηση Ελέγχου Εναέριας Κυκλοφορίας ή AFIS.
δ. Τίποτε από τα παραπάνω.

Ν90. Σταθερό πράσινο φως από τον ΠΕΑ σε αεροσκάφος στο έδαφος σημαίνει:

α. Ελεύθερος για απογείωση.
β. Ελεύθερος για τροχοδρόμηση.
γ. Ελεύθερος για τροχοδρόμηση και απογείωση.
δ. Επιστέψατε στη πίστα (apron)

Ν91. Πριν από την είσοδο στον κύκλο κυκλοφορίας ελεγχόμενου αεροδρομίου τα αεροσκάφη πρέπει να ενημερώνονται για :

α. Διάδρομο που πρέπει να χρησιμοποιηθεί και QNH.
β. Μέση τιμή ανέμου επιφανείας και ουσιώδεις μεταβολές του.
γ. Ώρα και θερμοκρασία αέρα.
δ. Τα (α) και (β) σωστά.

Ν92. Όταν δύο αεροσκάφη έχουν συγκλίνουσες πορείες και είναι στο ίδιο περίπου ύψος, ποιο υποχρεούται να παραχωρήσει προτεραιότητα;

α. Αυτό που έχει μικρότερη ταχύτητα.
β. Αυτό που έχει το άλλο δεξιά του.
γ. Αυτό που έχει το άλλο αριστερά.
δ. Κανένα από τα υπόλοιπα.

Ν93. Πορεία "Heading" είναι:

α. Η κατεύθυνση προς την οποία δείχνει ο διαμήκης άξονας του αεροσκάφους, εκφραζόμενη συνήθως σε μοίρες από το Βορρά.
β. Η περιοχή προς την οποία κατευθύνεται αεροσκάφος.
γ. Η περιοχή από την οποία έρχεται το αεροσκάφος.
δ. Κανένα από τα υπόλοιπα.

Ν94. Κατώφλι "Threshold" είναι:

α. Η προέκταση του διαδρόμου αεροδρομίου.
β. Το μέσο διαδρόμου αεροδρομίου.
γ. Το σημείο όπου το καθορισμένο ίχνος κατολίσθησης έρχεται σε επαφή με το διάδρομο.
δ. Η αρχή εκείνου του τμήματος του διαδρόμου που χρησιμοποιείται για προσγείωση.

Ν95. Απόλυτο Ύψος (Altitude) καλείται η κατακόρυφη απόσταση επιπέδου, σημείου ή αντικειμένου που θεωρείται σαν σημείο μετρούμενη από:

α. Καθορισμένη θέση.
β. Το σημείο αναφοράς του αεροδρομίου.
γ. Την μέση στάθμη θαλάσσης.
δ. Το υψόμετρο του αεροδρομίου.

Ν96. Ζώνη ελέγχου "Control Zone" είναι:

α. Ελεγχόμενος εναέριος χώρος που εκτείνεται από την επιφάνεια της γης προς τα πάνω μέχρι τα 500μέτρα.
β. Ελεγχόμενος εναέριος χώρος που εκτείνεται από την επιφάνεια της γης προς τα πάνω μέχρι ενός καθορισμένου ανωτέρω ορίου.
γ. Εναέριος χώρος από την επιφάνεια της γης μέχρι τα 1.000πόδια.
δ. Τίποτα από τα παραπάνω.

Ν97. Τερματική περιοχή (ΤΜΑ) είναι:

α. Περιοχή Ελέγχου κανονικού σχήματος.
β. Περιοχή καθορισμένη για κάθε αεροδρόμιο.
γ. Περιοχή ελέγχου που δημιουργείται στη συμβολή πολλών αεροδιαδρόμων και περιλαμβάνει ένα ή περισσότερα αεροδρόμια.
δ. Περιοχή ελέγχου που δημιουργείται στη συμβολή πολλών αεροδιαδρόμων και περιλαμβάνει ένα ή περισσότερα αεροδρόμια. Αρχίζει από την επιφάνεια της γης και μέχρι τα 1.000 πόδια.

Ν98. Υψόμετρο αεροδρομίου:

α. Το υψηλότερο σημείο της περιοχής ελιγμών.
β. Το υψόμετρο της πίστας του αεροδρομίου.
γ. Το υψόμετρο του υψηλότερου σημείου της περιοχής προσγείωσης.
δ. Το υψηλότερο σημείο της περιοχής κίνησης.

Ν99. Ύψος σχετικό (height) σημαίνει:

α. Κατακόρυφη απόσταση ενός σημείου ή αντικειμένου που μετράται από μια καθορισμένη θέση (π.χ. έδαφος).
β. Υψόμετρο αεροδρομίου.
γ. Η κατακόρυφη απόσταση ενός σημείου ή αντικειμένου από τη μέση στάθμη της θάλασσας.
δ. Τα α και β σωστά.

Ν100. Τι είναι Κυκλοφορία Αεροδρομίου (Aerodrome Traffic) :

α. Όλη η κυκλοφορία στην Περιοχή Ελιγμών ενός αεροδρομίου και όλα τα α/φη που πετούν στην γειτνίαση του Αεροδρομίου.
β. Όλη η Κυκλοφορία στην περιοχή ελιγμών ενός αεροδρομίου καθώς και όλα τα αεροσκάφη που βρίσκονται στον Κύκλο Κυκλοφορίας Αεροδρομίου.
γ. Όλα τα αεροσκάφη απογειούμενα ή προσγειούμενα ή τα ευρισκόμενα στην Περιοχή Ελιγμών του Αεροδρομίου.
δ. Όλη η κυκλοφορία που διακινείται στην Περιοχή Κίνησης του Αεροδρομίου.

Ν101. Το σήμα PAN σημαίνει ότι αεροσκάφος :

α. Εκτελεί αναγκαστική προσγείωση.
β. Έχει, να μεταδώσει επείγον μήνυμα που αφορά την ασφάλεια του ή την ασφάλεια πλοίου, άλλου αεροσκάφους, ή οχήματος ή παροχή βοήθειας σε πρόσωπο που βρίσκεται εντός του Α/Φ, είτε το βλέπει στο έδαφος.
γ. Αντιμετωπίζει μια κατάσταση, αλλά όμως δεν συντρέχει ανάγκη για άμεση βοήθεια.
δ. Πρόκειται να αλλάξει επίπεδο πτήσης.

Ν102. Τι είναι Πύργος Ελέγχου Αεροδρομίου;

α. Η αρμόδια Μονάδα για την παροχή πληροφοριών Πτήσης και Εναέριας Κυκλοφορίας στην Περιοχή του Αεροδρομίου.
β. Η αρμόδια Μονάδα που ιδρύεται για την παροχή Ελέγχου Εναέριας Κυκλοφορίας στην κυκλοφορία του Αεροδρομίου.
γ. Η αρμόδια Μονάδα Εναέριας Κυκλοφορίας για την παροχή πληροφοριών Πτήσης στην Περιοχή Κίνησης Αεροδρομίου.
δ. Η αρμόδια Μονάδα Εναέριας Κυκλοφορίας και πληροφοριών Πτήσης παρέχουσα τις Υπηρεσίες της στον Κύκλο Κυκλοφορίας Αεροδρομίου.

Ν103. Ορατότητα πτήσης (Flight Visibility) είναι:

α. Η ορατότητα όπως αναφέρεται από παρατηρητή της Μετεωρολογικής Υπηρεσίας.
β. Η ορατότητα μπροστά από το θάλαμο διακυβέρνησης αεροσκάφους εν πτήσει.
γ. Η ικανότητα να βλέπει και να αναγνωρίζει εμφανή αντικείμενα εξαρτώμενη από τις καιρικές συνθήκες και εκφραζόμενη σε μέτρα.
δ. Η ικανότητα να βλέπει και να αναγνωρίζει εμφανή αντικείμενα μη φωτιζόμενα κατά την ημέρα και φωτιζόμενα κατά την νύκτα, εκφραζόμενη σε μέτρα.

Ν104. Μεταξύ τεσσάρων αεροσκαφών, που το πρώτο βρίσκεται σε πτήση, το δεύτερο κινείται στο έδαφος, το τρίτο είναι έτοιμο για απογείωση και το τέταρτο πηγαίνει για προσγείωση , ποιο έχει προτεραιότητα :

α. Το απογειούμενο.
β. Αυτό που κινείται στο έδαφος.
γ. Το εν πτήσει.
δ. Το προσγειούμενο.

Ν105. Πτήσεις εντός «Περιορισμένης περιοχής πτήσεων»:

α. Επιτρέπονται με ευθύνη του Κυβερνήτη του αεροσκάφους.
β. Επιτρέπονται με τον όρο ότι θα εκτελούνται μόνο με VMC συνθήκες.
γ. Επιτρέπονται μόνο οι IFR πτήσεις.
δ. Επιτρέπονται εφόσον τηρούνται οι ισχύοντες σχετικοί κανονισμοί (περιορισμοί).

Ν106. Αερόπλοιο παραχωρεί προτεραιότητα σε:

α. Ανεμόπτερο και αερόστατο.
β. Αεροσκάφος το οποίο ρυμουλκεί άλλο αεροσκάφος ή αντικείμενο.
γ. Αερόστατο.
δ. Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ν107. Κυβερνήτης αεροσκάφους παραχωρεί προτεραιότητα σε :

α. Αερόστατο, Ανεμόπτερο.
β. Ανεμόπτερο, αερόπλοιο.
γ. Αεροσκάφος που ρυμουλκεί άλλο αεροσκάφος, αερόστατο, ανεμόπτερο, αερόπλοιο.
δ. Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ν108. Επικίνδυνη περιοχή (Danger Area) καλείται εναέριος χώρος καθορισμένων διαστάσεων;

α. Πάνω από το έδαφος και τα χωρικά ύδατα ενός κράτους, μέσα στον οποίο η πτήση αεροσκαφών επιτρέπεται μετά από ειδική άδεια.
β. Πάνω από το έδαφος και τα χωρικά ύδατα ενός κράτους, μέσα στον οποίο η πτήση αεροσκαφών απαγορεύεται.
γ. Μέσα στον οποίο είναι δυνατό να επικρατούν συνθήκες που εγκυμονούν κινδύνους για τα ιπτάμενα αεροσκάφη σε καθορισμένα χρονικά διαστήματα.
δ. Μέσα στον οποίο είναι επικίνδυνη η πτήση αεροσκαφών τα οποία δεν είναι ελεγχόμενα (Controlled).

Ν109. Μπορεί να γίνει μια πτήση σε απαγορευμένη περιοχή:

α. Μετά από ειδική άδεια της ΥΠΑ ή του ΓΕΑ.
β. Μετά από άδεια του Κράτους πάνω από την επικράτεια του οποίου αυτή έχει εγκαθιδρυθεί.
γ. Με ευθύνη του Κυβερνήτη.
δ. Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται.

Ν110. Σε ένα αεροδρόμιο η νέφωση είναι 1/8 στα 1.000 πόδια, 3/8 στα 2.500 πόδια, 5/8 στα 4.000 πόδια, και 8/8 στα 5.500 πόδια. Η οροφή βρίσκεται στα:

α. 1.000 πόδια.
β. 2.500 πόδια.
γ. 4.000 πόδια.
δ. 5.500 πόδια.

Ν111. Προσγείωση/απογείωση VFR πτήσης σε ένα αεροδρόμιο που βρίσκεται μέσα σε ζώνη ελέγχου, επιτρέπεται χωρίς ειδική άδεια όταν:

α. Η ορατότητα εδάφους είναι 5 χιλιόμετρα ή περισσότερο και η οροφή (ceiling) των νεφών 1.500 πόδια ή περισσότερο.
β. Η ορατότητα είναι 8 χιλιόμετρα και η οροφή (ceiling) των νεφών 1.000 πόδια.
γ. Η ορατότητα πτήσης είναι περισσότερο από 5 χιλιόμετρα και η οροφή (ceiling) περισσότερο από 1500 πόδια.
δ. Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ν112. Όταν σε ένα υψόμετρο θέσουμε QFE τότε οι ενδείξεις του υψομέτρου θα είναι:

α. σχετικό ύψος.
β. μεταβατικό ύψος.
γ. απόλυτο ύψος.
δ. μεταβατικό επίπεδο.

Ν113. Τι σημαίνει κόκκινο σταθερό φως από τον ΠΕΑ προς αεροσκάφος στο έδαφος ;

α. Να ακινητοποιηθεί.
β. Να επιστρέψει στο σημείο που ξεκίνησε.
γ. Να τροχοδρομήσει παραμένοντας εκτός του διαδρόμου προσγείωσης.
δ. Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ν114. Πράσινες αναλαμπές προς αεροσκάφος σε πτήση σημαίνουν :

α. Ελεύθερος για προσγείωση.
β. Παραχωρήσατε προτεραιότητα σε άλλο αεροσκάφος.
γ. Επιστρέψτε για προσγείωση.
δ. Κανένα από τα υπόλοιπα.

Ν115. Για να λάβετε πληροφορίες σχετικά με την προσγείωση ή απογείωση καθώς και μετεωρολογικές πληροφορίες σε ελεγχόμενο αεροδρόμιο θα συντονιστείτε στη συχνότητά του :

α. VOLMET.
β. AFIS.
γ. ATIS.
δ. Τα (α) και (β) σωστά.

Ν116. Σειρά από κόκκινες αναλαμπές από τον Πύργο Ελέγχου Αεροδρομίου(ΠΕΑ) προς αεροσκάφος σε πτήση σημαίνουν:

α. Παραχωρείστε προτεραιότητα σε άλλο αεροσκάφος.
β. Επιστρέψτε για προσγείωση.
γ. Αεροδρόμιο επισφαλές, μην προσγειωθείτε.
δ. Κανένα από τα υπόλοιπα.

Ν117. Η κάθοδος με αλεξίπτωτο επιτρέπεται:

α. Σε περίπτωση ανώτερης βίας.
β. Μόνο σε περιοχή καθορισμένη από την ΥΠΑ και με άδεια του Πύργου Ελέγχου.
γ. Με άδεια της ΥΠΑ.
δ. Σε περίπτωση ανώτερης βίας ή με άδεια της ΥΠΑ .

Ν118. Ελεγχόμενο αεροδρόμιο "Controlled Aerodrome" είναι:

α. Αεροδρόμιο στην κυκλοφορία του οποίου παρέχεται εξυπηρέτηση Ελέγχου Εναέριας Κυκλοφορίας,
β. Αεροδρόμιο στην κυκλοφορία του οποίου παρέχεται AFIS.
γ. Αεροδρόμιο στην κυκλοφορία του οποίου παρέχεται εξυπηρέτηση Ελέγχου Εναέριας Κυκλοφορίας ή AFIS.
δ. Τίποτε από τα παραπάνω.

Ν119. Οροφή (Ceiling) είναι:

α. Η κατακόρυφη απόσταση οριζοντίου επιπέδου, σημείου ή αντικειμένου, η οποία μετράται από μια καθορισμένη θέση.
β. Το σχετικό ύψος πάνω από το έδαφος ή το νερό, της βάσης του χαμηλότερου στρώματος των νεφών, κάτω από τα 20.000πόδια (6.000μέτρα) το οποίο καλύπτει περισσότερο από το μισό ουράνιο θόλο.
γ. Η κατακόρυφη απόσταση οριζοντίου επιπέδου, σημείου ή αντικειμένου η οποία μετράται από τη μέση στάθμη της θάλασσας,
δ. Το σχετικό ύψος μεταξύ της βάσης και κορυφής του χαμηλότερου στρώματος των νεφών κάτω από τα 20.000πόδια (6.000μέτρα), το οποίο καλύπτει περισσότερο από το μισό ουράνιο θόλο.

Ν120. Περιοχή ελιγμών (maneuvering area):

α. Το τμήμα ενός αεροδρομίου το οποίο χρησιμοποιείται για την προσγείωση και απογείωση αεροσκαφών.
β. Το τμήμα ενός αεροδρομίου το οποίο χρησιμοποιείται για την απογείωση, προσγείωση και τροχοδρόμηση αεροσκαφών, χωρίς να περιλαμβάνονται οι χώροι στάθμευσης.
γ. Το τμήμα ενός αεροδρομίου το οποίο χρησιμοποιείται για την προσγείωση, απογείωση, τροχοδρόμηση και στάθμευση αεροσκαφών.
δ. Το τμήμα ενός αεροδρομίου το οποίο χρησιμοποιείται για στάθμευση των αεροσκαφών.

Ν121. Τι σημαίνουν τα αρχικά VFR:

α. Σύμβολο που χρησιμοποιείται για τον καθορισμό κανόνων πτήσης «εξ όψεως».
β. Σύμβολο που χρησιμοποιείται για τον καθορισμό των μετεωρολογικών συνθηκών για πτήση «εξ' όψεως».
γ. Σύμβολο που χρησιμοποιείται για τον καθορισμό κανόνων πτήσης «εξ όψεως» και για τον καθορισμό των μετεωρολογικών συνθηκών.
δ. Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις.

Ν122. Ορατότητα πτήσης (Flight Visibility) είναι:

α. Η ορατότητα όπως αναφέρεται από παρατηρητή της Μετεωρολογικής Υπηρεσίας,
β. Η ορατότητα μπροστά από το θάλαμο διακυβέρνησης αεροσκάφους εν πτήσει.
γ. Η ικανότητα να βλέπει και να αναγνωρίζει εμφανή αντικείμενα εξαρτώμενη από τις καιρικές συνθήκες και εκφραζόμενη σε μέτρα,
δ. Η ικανότητα να βλέπει και να αναγνωρίζει εμφανή αντικείμενα μη φωτιζόμενα κατά την ημέρα και φωτιζόμενα κατά την νύκτα, εκφραζόμενη σε μέτρα.

Ν123. Περιοχή με στοιχεία "LGP 40" τι είδος είναι;

α. Περιορισμένη περιοχή.
β. Απαγορευμένη περιοχή.
γ. Επικίνδυνη περιοχή.
δ. Περιοχή ακροβατικών πτήσεων.

Ν124. Τι είδος περιοχή χαρακτηρίζουν τα στοιχεία "LGD 65"

α. Περιοχή τοπικών πτήσεων.
β. Απαγορευμένη περιοχή.
γ. Περιορισμένη περιοχή.
δ. Επικίνδυνη περιοχή.

Ν125. Μονάδες Εναέριας Κυκλοφορίας (Air Traffic Services Unit) είναι γενικός όρος με ευρεία έννοια, ο οποίος σημαίνει:

α. Κέντρο Ελέγχου Περιοχής, Μονάδα Ελέγχου Προσέγγισης, Πύργο Ελέγχου Αεροδρομίου.
β. Μονάδες Ελέγχου Εναέριας Κυκλοφορίας, Κέντρο Πληροφοριών Πτήσης, Γραφείο Αναφορών Εναέριας Κυκλοφορίας.
γ. Εξυπηρέτηση Ελέγχου Εναέριας Κυκλοφορίας, σε ελεγχόμενες πτήσεις μέσα σε περιοχές ελέγχου.
δ. Κανένα από τα υπόλοιπα δεν είναι σωστό.

Ν126. Πτήσεις εκτός ορίου ελεγχόμενου εναέριου χώρου:

α. Επιτρέπονται ύστερα από ειδική άδεια του Αρχηγείου Αεροπορίας,
β. Επιτρέπονται ύστερα από ειδική άδεια της ΥΠΑ.
γ. Επιτρέπονται αφού πρώτα γνωστοποιηθούν στην αρμόδια Μονάδα ΕΕΚ.
δ. Όλες οι απαντήσεις είναι σωστές.

Ν127. Ο Κυβερνήτης αεροσκάφους οφείλει να διατηρεί τούτο σε σχέση με άλλο αεροσκάφος:

α. Σε απόσταση 1.500μέτρα.
β. Σε απόσταση 4 ΝΜ.
γ. Σε απόσταση ώστε να μη δημιουργείται κίνδυνος σύγκρουσης.
δ. Σε τέτοια απόσταση ώστε να το έχει συνέχεια εν όψει.

Ν128. Ο Κυβερνήτης του α/φους υποχρεούται πριν από την έναρξη μιας πτήσης να ενημερώνεται με όλες τις σχετικές με την προτιθέμενη πτήση διαθέσιμες πληροφορίες, όταν πρόκειται να εκτελέσει:

α. Μόνο IFR πτήση.
β. Πτήση σε ένα άλλο αεροδρόμιο.
γ. Κάθε είδος πτήσης.
δ. Δεν είναι υποχρεωμένος, εφόσον η πτήση πρόκειται να εκτελεστεί στον κύκλο του αεροδρομίου.

Ν129. VFR σχέδιο πτήσης που έχει κατατεθεί ισχύει για

α. 60 λεπτά μετά την υπολογιζόμενη ώρα έναρξης τροχοδρόμησης (EOBT)
β. 30 λεπτά μετά την υπολογιζόμενη ώρα έναρξης τροχοδρόμησης (EOBT)
γ. 60 λεπτά μετά την υπολογιζόμενη ώρα αναχώρησης(ETD).
δ. 90 λεπτά μετά την υπολογιζόμενη ώρα έναρξης τροχοδρόμησης (EOBT).

Ν130. Πόση ώρα τουλάχιστον πριν από το EOBT ενός αεροσκάφους πρέπει να υποβάλλεται το σχέδιο πτήσης στο αρμόδιο γραφείο ;

α. 30 λεπτά για IFR πτήσεις .
β. 60 λεπτά για VFR πτήσεις .
γ. 60 λεπτά για VFR και IFR πτήσεις.
δ. 90 λεπτά για VFR και IFR πτήσεις.

Ν131. Πόσο πρέπει να διαφέρει ένας νέος υπολογιζόμενος χρόνος άφιξης αεροσκάφους, πάνω από ένα σημείο αναφοράς θέσης, από τον παλαιό, για να μεταβιβαστεί στην υπηρεσία Ε.Ε.Κ ;

α. 3 λεπτά.
β. Συν ή πλην 3 λεπτά ή περισσότερο.
γ. Συν ή πλην περισσότερο από 3 λεπτά.
δ. 10 λεπτά.

Ν132. Εάν στο αεροδρόμιο προορισμού δεν υπάρχουν τηλεπικοινωνιακά μέσα και δεν υπάρχει άλλη συνεννόηση με την αρμόδια Μονάδα ΕΕΚ, το κλείσιμο σχεδίου πτήσης ενός αεροσκάφους από τον χειριστή, θα μεταβιβάζεται στην Μονάδα ΕΕΚ:

α. Εφόσον είναι πρακτικά δυνατόν, λίγο πριν από την προσγείωση του αεροσκάφους, δι' ασυρμάτου.
β. Ύστερα από την απογείωσή του από το αεροδρόμιο πρώτης προσγείωσης.
γ. Κατά την άφιξη του αεροσκάφους στο αεροδρόμιο πρώτης προσγείωσης.
δ. Μετά από προφορική ειδοποίηση των τοπικών αρχών στον τόπο προορισμού.

Ν133. Εάν Κυβερνήτης αεροσκάφους ζητήσει να τύχει ειδικής προτεραιότητας, υποχρεούται να δικαιολογήσει την αίτηση αυτή;

α. Όχι
β. Ναι μόνον εφόσον πρόκειται για IFR πτήση.
γ. Μόνον εφόσον ερωτηθεί.
δ. Ναι μόνον εφόσον πρόκειται για VFR πτήση.

Ν134. Μια SPECIAL VFR πτήση σε ποιους από τους παρακάτω χώρους γίνεται:

α. CTR και Πεδία Προσγείωσης.
β. CTR και AWY'S.
γ. TMA και CTR.
δ. CTR.

Ν135. Εάν η ελάχιστη κατακόρυφη απόσταση από τα νέφη μιας VFR πτήσης είναι 600 πόδια, τότε η πτήση αυτή εκτελείται:

α. Εκτός ελεγχόμενου εναέριου χώρου, κάτω από 10.000 πόδια.
β. Εκτός ελεγχόμενου εναέριου χώρου, πάνω από 3.000 πόδια.
γ. Εντός ελεγχόμενου εναέριου χώρου, κάτω από 3.000 πόδια.
δ. Εκτός ελεγχόμενου εναέριου χώρου, επί ή κάτω από 3.000 πόδια πάνω από τη θάλασσα.

Ν136. Αεροσκάφη VFR σε ευθεία και οριζόντια πτήση πρέπει να τηρούν τον ημικυκλικό κανόνα συσχετίζοντας:

α. Το ίχνος τους
β. Την πορεία και το ύψος τους
γ. Την πορεία τους.
δ. Το ίχνος και το ύψος τους.

Ν137. Τι είναι ίχνος;

α. Η οριζόντια απόσταση μεταξύ δύο σημείων στο έδαφος.
β. Η επί της επιφανείας της γης προβολή των διαδοχικών θέσεων του α/φους κατά την πτήση.
γ. Η διεύθυνση προς την οποία δείχνει ο διαμήκης άξονας του αεροσκάφους.
δ. Η περιοχή προς την οποία κατευθύνεται το αεροσκάφος.

ΑΝΘΡΩΠΙΝΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ

Ι1. Στην βιβλιογραφία σχετικά με την αεροπορική ψυχολογία γίνεται εκτεταμένη αναφορά στο γεγονός ότι:

α) Ο άνθρωπος είναι δημιουργημένος για να περπατά στη γη και «προικοδοτημένος» με ενστικτώδη φόβο για τα ύψη και την πτώση.
β) Η αλληλεπίδραση ψυχολογικών παραγόντων καθορίζει το κατά πόσο κάποιος επιθυμεί να πετάξει ή να συνεχίσει να πετά με αεροσκάφος ή αντίθετα αισθάνεται φόβο και αποφεύγει τη πτήση.
γ) Η αλληλεπίδραση των ψυχολογικών παραγόντων αποτελεί αυτό που αποκαλεί η αεροπορική ψυχολογία ΙΣΟΖΥΓΙΟ ΠΤΗΣΕΩΣ.
δ) όλα τα υπόλοιπα είναι σωστά.

Ι2. Αεροναυτία, πρόκειται για μια κατάσταση που παρουσιάζεται κατά την έκθεση ενός οργανισμού σε παράγοντες που έχουν σχέση με την κίνηση της πτήσης. Οφείλεται σε ένα σύνολο συμπτωμάτων και όχι σε συγκεκριμένη νόσο. Οι χειριστές ΥΠΑΜ οφείλουν:

α) να ρωτούν προκαταβολικά όσους επιθυμούν να πετάξουν σαν επιβάτες εάν είναι ευαίσθητοι στη ναυτία στο τρένο, στο αυτοκίνητο, στο λούνα-παρκ, και (κυρίως) στην θάλασσα.
β) να γνωρίζουν ότι τα συμπτώματα της αεροναυτίας, όπως και της απλής ναυτίας ταξιδιών είναι η επιγαστρική δυσφορία (βάρος στο πάνω μέρος του στομάχου), η ωχρότητα προσώπου, οι κρύοι ιδρώτες, ο εμετός, η αύξηση της θερμοκρασίας του σώματος, ο πονοκέφαλος-ζάλη, και η κατάθλιψη-απάθεια.
γ) να γνωρίζουν πως μια σημαντική αιτιολογία της αεροναυτίας είναι και ψυχολογικοί λόγοι όπως η ανασφάλεια, η συγκινησιακή αστάθεια, αλλά και ο άκαμπτος χαρακτήρας
δ) όλα τα υπόλοιπα είναι σωστά.

Ι3. Σχετικά με το αλκοόλ και την κατανάλωση του γνωρίζουμε ότι:

α) μετά την κατανάλωση του, επηρεάζει την κρίση του χειριστή σε τέτοιο βαθμό που συμβάλει σημαντικά ή μπορεί να προκαλέσει και από μόνο του καταστάσεις που θα οδηγήσουν σε ατύχημα.
β) είναι μια ουσία που, πάνω από κάποια επίπεδα συγκέντρωσης στο αίμα, προκαλεί ύπνο και με την συχνή χρήση μπορεί να προκαλέσει χρόνιο εθισμό.
γ) η κατανάλωση της ίδιας ποσότητας επηρεάζει διαφορετικά το ίδιο άτομο ανάλογα με την φυσική του κατάσταση, την ψυχολογική του κατάσταση και την ποσότητα φαγητού που έχει καταναλώσει.
δ) όλα τα παραπάνω είναι σωστά και οι υπεύθυνοι χειριστές δεν πετούν όταν τελούν υπό την επήρρεια οποιουδήποτε άμεσου ή έμμεσου συμπτώματος από την κατανάλωση αλκοόλ.

Ι4. Ο πονοκέφαλος μετά την κατανάλωση αλκοόλ και άλλες ανεπιθύμητες παρενέργειες(hangover) παραμένουν εμφανείς σε κάποιον που κατανάλωσε αλκοόλ ακόμα και
α) 48 έως 72 ώρες μετά.
β) 12 έως 24 ώρες μετά.
γ) 8 έως 12 ώρες μετά.
δ) 4 έως 8 ώρες μετά.

Ι5. Ο χειριστής που έχει καταναλώσει αλκοόλ σε ποσότητα έστω και 24 ώρες πριν πετάξει θα έχει τις εξής ανεπιθύμητες παρενέργειες που είναι ουσιαστικές για έναν χειριστή:

α) Θα έχει μειωμένους χρόνους αντίδρασης και βελτίωση της μνήμης.
β) Θα έχει μειωμένους χρόνους αντίδρασης και προβλήματα με την μνήμη του διότι ο εγκέφαλος έχει μειωμένη ικανότητα να κάνει χρήση του οξυγόνου. Αν μάλιστα πετάξει ψηλά και πέσει η μερική πίεση του οξυγόνου τα συμπτώματα χειροτερεύουν.
γ) Θα έχει μειωμένους χρόνους αντίδρασης και προβλήματα με την μνήμη του διότι στον εγκέφαλο θα έχει ανέβει η μερική πίεση του οξυγόνου με ότι αυτό συνεπάγεται.
δ) Θα έχει μειωμένους χρόνους αντίδρασης χωρίς να επηρεαστεί η μνήμη ανεξάρτητα από το εάν πετάει χαμηλά ή ψηλά - άρα δεν παίζει ρόλο η μερική πίεση του οξυγόνου.

Ι6. Ο γενικός κανόνας σχετικά με την κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών και την πτήση λέει πως απαγορεύεται ρητά να καθίσει κάποιος στην θέση του χειριστή αν έχει καταναλώσει ακόμα και ελάχιστο αλκοόλ (έστω και ένα ποτήρι κρασί) αν δεν έχουν περάσει:

α) 8 ώρες - που είναι αρκετές αρκεί να μην συντρέχουν άλλοι λόγοι
β) 12 ώρες - που είναι αρκετές αρκεί να μην συντρέχουν άλλοι λόγοι.
γ) 24 ώρες - που είναι αρκετές αρκεί να μην συντρέχουν άλλοι λόγοι.
δ) 48 ώρες - που είναι αρκετές αρκεί να μην συντρέχουν άλλοι λόγοι.

Ι7. Αν κάποιος έχει καταναλώσει αλκοόλ μπορεί να το αποβάλει και να αισθανθεί καλύτερα εάν:

α) κάνει ένα καλό κρύο μπάνιο.
β) καταναλώσει λίγο φαγητό - ειδικά ψωμί.
γ) πιεί έναν δυνατό σκέτο καφέ.
δ) το μόνο που βοηθάει στην αποβολή του αλκοόλ από το σώμα είναι η έλευση του χρόνου.

Ι8. Οι συνεχιζόμενες ανεπιθύμητες παρενέργειες μετά την κατανάλωση αλκοόλ (hangover) μπορούν εύκολα να γίνουν αντιληπτές από έναν χειριστή πριν την πτήση και έτσι να την ακυρώσει πολύ πριν βρεθεί σε δύσκολη θέση τον αέρα από τα εξής συμπτώματα:

α) πονοκέφαλος, ερεθισμό στο δέρμα, διάρροια, κρύα χέρια, μπουκωμένη μύτη, κούραση, ανακατεμένο στομάχι και κρύος ιδρώτας.
β) πονοκέφαλος, ζαλάδα, πόνοι στα άκρα, σκοτοδίνες, πόνος στα αυτιά και προβλήματα στην οργάνωση της σκέψης.
γ) πονοκέφαλος, ζαλάδα, στοματική ξηρότητα, μπουκωμένη μύτη, κούραση, ανακατεμένο στομάχι προβλήματα στην οργάνωση της σκέψης και φωτοευαισθησία.
δ) Ο πονοκέφαλος μετά την κατανάλωση αλκοόλ (hangover) σαν σύμπτωμα έχει αποκλειστικά τον πονοκέφαλο. Συνήθως δεν υπάρχουν άλλα συμπτώματα που να μας βοηθήσουν να εντοπίσουμε το πρόβλημα.

Ι9. Ένας χειριστής έχει καταναλώσει σχετικά ελάχιστο αλκοόλ (δύο ποτήρια κρασί) αλλά είναι κουρασμένος και παίρνει αποσυμφορητικά φάρμακα για την μπουκωμένη μύτη του. Για αυτόν τι ισχύει σχετικά με την επόμενη πτήση;

α) 8 ώρες είναι αρκετές αφού ουσιαστικάδεν συντρέχουν άλλοι σοβαροί λόγοι.
β) 8 ώρες δεν είναι αρκετές αφού συντρέχουν δύο άλλοι πολύ σοβαροί λόγοι. Το είδος των φαρμάκων που έχει πάρει και η μειωμένη φυσική του κατάσταση από την κούραση ακυρώνουν τον ενδεικτικό χρόνο των 8 ωρών. Πρέπει να ενημερώσει άμεσα τον αεροπορικό του γιατρό, ο οποίος θα του δώσει σαφείς οδηγίες και για την αγωγή που θα ακολουθήσει και για το πότε θα είναι αεροιατρικά ικανός για πτήση.
γ) θα πρέπει να περιμένει 24 ώρες αφού μέχρι τότε θα έχει αποβάλλει σίγουρα ο οργανισμός του το αλκοόλ και τα αποσυμφορητικά φάρμακα που έχει πάρει για την μπουκωμένη μύτη του.
δ) καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ι10. Μια επίδραση της κατανάλωσης αλκοόλ στο χειριστή είναι ότι μειώνει την ανοχή του εγκεφάλου του στη υποξία (hypoxia). Ποια από τις παρακάτω προτάσεις είναι ορθή;

α) Αυτή η αρνητική επίδραση δεν αλλάζει - είναι αδιάφορη σε σχέση με το υψόμετρο.
β) Αυτή η αρνητική επίδραση μειώνεται με την αύξηση του υψομέτρου.
γ) Αυτή η αρνητική επίδραση αυξάνεται με την αύξηση του υψομέτρου.
δ) Αυτή η αρνητική επίδραση μπορεί να μειωθεί με την κατανάλωση καφέ.

Ι11.Ο ιατρικός ορισμός της υποξίας (hypoxia) γενικά είναι:

α) Η έλλειψη επαρκούς παροχής οξυγόνου (O2) στο σώμα και στον εγκέφαλο για τις μεταβολικές τους ανάγκες.
β) Η περίσσεια οξυγόνου (O2) στο σώμα και στον εγκέφαλο που προκαλεί μεταβολικά προβλήματα.
γ) Η έλλειψη διοξειδίου του άνθρακα (CO2) στο σώμα και στον εγκέφαλο.
δ) Η έλλειψη επαρκούς μονοξειδίου του άνθρακα (CO) στο σώμα και στον εγκέφαλο.

Ι12. Ο ιατρικός ορισμός της υποξίας (hypoxia) γενικά είναι:

α) Η πτήση σε μεγάλο ύψος που προκαλεί διαταραχή της συνειδήσεως.
β) Η ανεπαρκής παροχή οξυγόνου (O2) σε ιστούς του ανθρωπίνου σώματος για τις μεταβολικές τους ανάγκες.
γ) Η ανεπαρκής παροχή αέρα που προκαλεί διαταραχή της συνειδήσεως.
δ) Η ανάγκη για άμεση παροχή μονοξειδίου του άνθρακα (CO) προκειμένου να αποφευχθεί διαταραχή της συνειδήσεως.

Ι13. Ο μεγαλύτερος κίνδυνος της υποξίας (hypoxia) για τον χειριστή είναι:

α) η ταχυκαρδία και υπέρπνοια σε μία προσπάθεια να αντιρροπίσει την υποξία.
β) ότι τα πρώτα συμπτώματα της υποξίας με δυσκολία μπορεί να τα παρατηρήσει μέχρι να είναι πολύ αργά και να χάσει τις αισθήσεις του.
γ) η αιφνίδια απώλεια των αισθήσεων με αποτέλεσμα την αδυναμία διακυβέρνησης του αεροσκάφους και την πρόκληση αεροπορικού ατυχήματος.
δ) η διαταραχή της συνειδήσεως με αποτέλεσμα την αδυναμία σωστής διακυβέρνησης του αεροσκάφους και την πρόκληση αεροπορικού ατυχήματος.

Ι14. Σε πτήσεις που αναπνέουμε ατμοσφαιρικό αέρα σε ύψη άνω των 10.000 ποδιών κινδυνεύουμε από υποβαρική υποξία ή υποξία του ύψους . Ποια είναι τα συμπτώματα της υποξίας (hypoxia) καθώς εξελίσσεται;

α) υπνηλία, μπλε άκρα, σφύριγμα στ' αυτιά και θολή όραση.
β) δυσκολία συγκέντρωσης, διαταραχή διάθεσης και επιπέδου συνείδησης, υπνηλία, μπλε χείλη, μυρμήγκιασμα στο δέρμα και προοδευτικά απώλεια των αισθήσεων.
γ) ταχυπαλμία, κρύο ιδρώτα στο πρόσωπο, πόνος στο στήθος, θολή όραση, ζαλάδα, αδυναμία, σφύριγμα στα αυτιά, μυϊκοί σπασμοί, υπνηλία, απώλεια των αισθήσεων.
δ) καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ι15. Σε πτήσεις που αναπνέουμε ατμοσφαιρικό αέρα σε ύψη άνω των 10.000 ποδιών κινδυνεύουμε σοβαρά από υποβαρική υποξία (hypoxia) ή υποξία του ύψους που μπορεί να επιφέρει διαταραχή της συνειδήσεως με αποτέλεσμα την αδυναμία διακυβέρνησης του αεροσκάφους και την πρόκληση αεροπορικού ατυχήματος.

α) Αυτό δεν ισχύει εάν η ΥΠΑΜ είναι ανοικτού τύπου (opencockpit) διότι δεν υπάρχει κλειστή καμπίνα και είναι πρακτικά αδύνατο να συσσωρευτεί το μονοξείδιο του άνθρακα (CO).
β) Αυτό δεν ισχύει διότι οι χειριστές των ΥΠΑΜ ως επί το πλείστων διαθέτουν αεροσκάφη με καμπίνες (cockpit) τεχνητής πίεσης και άρα δεν μπορεί να συσσωρευτεί το μονοξείδιο του άνθρακα (CO) μέσα σε αυτές ούτε να πέσει η ατμοσφαιρική πίεση.
γ) Αυτό δεν ισχύει - δεν κινδυνεύουμε διότι το μέγιστο ύψος πτήσης των ΥΠΑΜ καθορίζεται βάση νόμου στα 12.500 πόδια ύψος στο οποίο δεν έχουμε συμπτώματα υποβαρικής υποξίας ή υποξία του ύψους.
δ) καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ι16. Στα ΥΠΑΜ ο ευκολότερος, οικονομικότερος και συνηθέστερος τρόπος πρόληψης της υποξίας (hypoxia) είναι:

α) η δημιουργία τεχνητής πίεσης στην καμπίνα του αεροσκάφους ώστε ο χειριστής να μην εκτίθεται σε χαμηλή ατμοσφαιρική πίεση.
β) ο εφοδιασμός του αεροσκάφους με σύστημα συσκευής οξυγόνου (O2) που παρέχεται υπό πίεση με στοματορινική μάσκα ώστε να μην πέσει η μερική πίεση του οξυγόνου (O2) στον αναπνεόμενο αέρα.
γ) ο σχεδιασμός και η εκτέλεση των πτήσεων να μην ξεπερνά τα 10.000 πόδια όπου η αναπνοή ατμοσφαιρικού αέρα δεν προκαλεί συμπτώματα σε χειριστές σε καλή φυσική κατάσταση.
δ) καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ι17. Ένας χειριστής που αναπνέει ατμοσφαιρικό αέρα σε ύψος 9.000 ποδιών δεν κινδυνεύει από υποβαρική υποξία (hypoxia) ή υποξία του ύψους που μπορεί να επιφέρει διαταραχή της συνειδήσεως με αποτέλεσμα την αδυναμία διακυβέρνησης του αεροσκάφους και την πρόκληση αεροπορικού ατυχήματος.
α) Αυτό είναι γενικά σωστό χωρίς όμως να αποκλείεται να παρουσιάσει τα αρχικά συμπτώματα υποξίας όπως μείωση της περιφερικής όρασης, αύξηση του χρόνου αντίδρασης και ελάττωση της μνήμης. Η πτήση σε μεγάλα ύψη απαιτεί προσοχή.
β) Αυτό είναι σωστό αν και η υποξία από μόνη της δεν μπορεί να επιφέρει διαταραχή της συνειδήσεως που σταδιακά να προκαλέσει αδυναμία διακυβέρνησης του αεροσκάφους και την πρόκληση αεροπορικού ατυχήματος. Η πτήση σε ύψη άνω των 12.500 ποδιών απαιτεί προσοχή.
γ) Αυτό δεν είναι σωστό ούτε λάθος αφού εξαρτάται εάν ο χειριστής αναπνέει ατμοσφαιρικό αέρα στο ύψος των 9.000 ποδιών υπό πίεση με στοματορινική μάσκα ή αν αναπνέει φυσιολογικά. Με την μάσκα δεν κινδυνεύει από υποβαρική υποξία ή υποξία του ύψους μέχρι τα 30.000 πόδια.
δ) Αυτό είναι γενικά λάθος. Σε κάθε πτήση από 8.000 έως 9.000 πόδιαοι αντιρροπιστικοί μηχανισμοί δεν επαρκούν και ο χειριστής παρουσιάζει συμπτώματα όπως: κυάνωση, υπέρπνοια και ταχυκαρδία. Αυτά από μόνα τους μπορούν κάλλιστα να επιφέρουν διαταραχή της συνειδήσεως με αποτέλεσμα την αδυναμία διακυβέρνησης του αεροσκάφους και την πρόκληση αεροπορικού ατυχήματος.

Ι18. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ ενώ αισθανόταν φυσιολογικά στα 6.500 πόδια όταν ανέβηκε σε ύψος 9.500 ποδιών συνειδητοποιεί ξαφνική επιδείνωση στην αποτελεσματικότητα εκτέλεσης των καθηκόντων του γενικά. Επιπλέον διαπιστώνει περιορισμό της περιφερικής του όρασης. Τι πρέπει να υποψιαστεί ότι έχει πάθει και τι πρέπει να πράξει;

α) Διαγιγνώσκει δηλητηρίαση του μονοξείδιου του άνθρακα (CO) και αμέσως κλείνει όλα τα παράθυρα στη καμπίνα. Ενημερώνει με τον ασύρματο τον ΕΕΚ για την κατάστασή του.
β) Διαγιγνώσκει υποξία και αμέσως κατεβαίνειαπό τα 9.500 πόδια στο χαμηλότερο ασφαλές ύψος. Παρακολουθεί τον εαυτό του να δει εάν αισθάνεται καλύτερα και εντοπίζει το κοντινότερο αεροδρόμιο.
γ) Διαγιγνώσκει δηλητηρίαση του διοξειδίου του άνθρακα (CO2) και ανοίγει όλα τα παράθυρα της καμπίνας. Παρακολουθεί τον εαυτό του να δει εάν αισθάνεται καλύτερα.
δ) καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ι19. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ με ελαφρύ κρυολόγημα, κακή φυσική κατάσταση αλλά και αμετανόητος καπνιστής αποφασίζει να κάνει ένα μεγάλο ταξίδι (crosscountry) μεγάλο μέρος του οποίου εκτελείται κοντά στα 10.000 πόδια…

α) ο συγκεκριμένος κινδυνεύει περισσότερο από υποξία του ύψους από έναν άλλον χειριστή που δεν καπνίζει και βρίσκεται σε καλή φυσική κατάσταση και υγεία.
β) ο συγκεκριμένος είναι πιο εύκολο να πάθει υποθερμία από έναν άλλον χειριστή που δεν καπνίζει και βρίσκεται σε καλή φυσική κατάσταση και υγεία.Επίσης κινδυνεύει άμεσα από βαρότραυμα.
γ) ο συγκεκριμένος είναι ευκολότερο να παρουσιάσει νευρικότητα και αδυναμία συγκέντρωσης από έναν άλλον χειριστή που δεν καπνίζει και βρίσκεται σε καλή φυσική κατάσταση και υγεία.
δ) όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Ι20. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ που τυγχάνει αμετανόητος καπνιστής βρίσκεται σε μια δύσκολη κατάσταση εν πτήση όπου απαιτείται η κινητοποίηση όλων των εφεδρειών του. Αποφασίζει να ανάψει ένα τσιγάρο (παρόλο που το απαγορεύει ο κανονισμός) διότι όπως πιστεύει ηρεμεί με το κάπνισμα, καθαρίζει το μυαλό του και αποδίδει περισσότερο πνευματικά και σωματικά. Τι τον πληροφορούμε;

α) Η νικοτίνη, με άμεσο φαρμακολογική δράση αλλά και εμμέσως με την έκκριση κατεχολασμινών, προκαλεί ηρεμία και πνευματική διαύγεια με πολλές θετικές επιπτώσεις στην πτήση.
β) Η νικοτίνη προκαλεί ταχυκαρδία που με την σειρά της οξυγονώνει καλύτερα τον εγκέφαλο και τους ιστούς. Παρόλα αυτά δεν συνίσταται να παραβιάζουμε τον κανονισμό ΥΠΑΜ για λόγους πυρασφάλειας.
γ) Η εντύπωση που έχουν κάποιοι καπνιστές ότι ηρεμούν με το κάπνισμα, ότι καθαρίζει το μυαλό τους και αποδίδουν περισσότερο πνευματικά και σωματικά είναι ψευδές και οφείλεται στην καταπολέμηση των συμπτωμάτων του συνδρόμου στερήσεως.
δ) καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ι21. Η συνήθεια του καπνίσματος, τι συνέπειες μπορεί να έχει στον οργανισμό του χειριστή, κατά την πτήση;

α) μπορεί ευκολότερα ο συγκεκριμένος να πάθει υπεραερισμό (hyperventilation);
β) μπορεί ευκολότερα ο συγκεκριμένος να πάθει υποξία (hypoxia).
γ) μπορεί ευκολότερα ο συγκεκριμένος να πάθει οπτικές παραισθήσεις.
δ) όλα τα παραπάνω είναι σωστά.

Ι22. Ποιος είναι ο ορισμός για τον υπεραερισμό (hyperventilation);
α) Ο υπεραερισμός είναι ένα φυσιολογικό φαινόμενο που προκαλείται από την έλλειψη αζώτου στο αίμα και προκαλείται από το συγκινησιακό στρες.
β) Ο υπεραερισμός είναι γρήγορη και βαθιά αναπνοή που συμβαίνει σε καταστάσεις έλλειψης διοξειδίου του άνθρακα στο αίμα.
γ) Ο υπεραερισμός είναι γρήγορη και βαθιά αναπνοή που συμβαίνει σε καταστάσεις άγχους ή πανικού από την έλλειψη αζώτου στο αίμα.
δ) Ο υπεραερισμός είναι γρήγορη και βαθιά αναπνοή που συμβαίνει σε καταστάσεις άγχους ή πανικού. Κάνει τον χειριστή να νιώθει ότι του κόβεται η ανάσα από την έλλειψη οξυγόνου στο αίμα.

Ι23. Πώς μπορεί να πάθει υπεραερισμό(hyperventilation) ένας χειριστής;

α) λόγω άγχους ή στρες από γρήγορες και βαθιές αναπνοές.
β) λόγο πτήσης σε μεγάλο υψόμετρο σε συνδυασμό με ρυθμικές αργές αναπνοές.
γ) μετά από κατάδυση με αυτόνομες συσκευές (scuba).
δ) λόγο πτήσης σε μεγάλο υψόμετρο μετά από κατάδυση με αυτόνομες συσκευές (scuba).

Ι24.Ένας χειριστής λόγο άγχους ή στρες αρχίζει να αναπνέει υπερβολικά γρήγορα με βαθιές αναπνοές. Αρχίζει να έχει τα πρώτα συμπτώματα υπεραερισμού(hyperventilation) που είναι;

α) μούδιασμα, μυρμήγκιασμα στα χείλη, και στα δάκτυλα.
β) χάσιμο των αισθήσεων.
γ) αίσθημα ευφορίας και λανθασμένο αίσθημα ασφάλειας.
δ) πόνοι στο στήθος και στον αριστερό ώμο.

Ι25.Ένας χειριστής παθαίνει υπεραερισμό (hyperventilation) που είναι η γρήγορη και βαθιά αναπνοή που συμβαίνει σε καταστάσεις άγχους ή πανικού. Αρχικά έχει συμπτώματα όπως το μούδιασμα, μυρμήγκιασμα στα χείλη και στα δάκτυλα. Ποια είναι τα συμπτώματα του υπεραερισμού εάν συνεχιστεί;

α) υπνηλία, μπλε άκρα, σφύριγμα στ' αυτιά και θολή όραση.
β) ταχυπαλμία, ύδρωμα, πόνος στο στήθος, θολή όραση, ζαλάδα, αδυναμία, σφύριγμα στα αυτιά μυικοί σπασμοί, υπνηλία, απώλεια των αισθήσεων.
γ) δυσκολία συγκέντρωσης, υπνηλία, μπλε χείλη, μυρμήγκιασμα στο δέρμα και τέλος απώλεια των αισθήσεων.
δ) πονοκέφαλος, ζαλάδα, στοματική ξηρότητα, μπουκωμένη μύτη, κούραση, ανακατεμένο στομάχι προβλήματα στην οργάνωση της σκέψης και φωτοευαισθησία.

Ι26. Τι είναι το μονοξείδιο του άνθρακα (CO);

α) ένα πολύ επικίνδυνο δηλητηριώδες αέριο λευκού χρώματος με οσμή καυσαερίων. Στην Αγγλική βιβλιογραφία το ονομάζουν «the silent killer» (ο σιωπηλός δολοφόνος).
β) ένα σχετικά ακίνδυνο άχρωμο, άοσμο και άγευστο αέριο που είναι ελαφρύτερο από τον ατμοσφαιρικό αέρα.
γ) ένα δηλητηριώδες άχρωμο, άοσμο και άγευστο αέριο που στην Αγγλική βιβλιογραφία το ονομάζουν «the silent killer» (ο σιωπηλός δολοφόνος).
δ) καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ι27. Ποια τα συμπτώματα δηλητηρίασης μονοξείδιου του άνθρακα (CO) για έναν χειριστή κλιμακωτά εάν δεν αντιληφθεί έγκαιρα το πρόβλημα;

α) πονοκέφαλος, ζαλάδα, δυσκολία μνήμης και κρίσης, μικρότερη συχνότητα αναπνοής, απώλεια μυϊκής δύναμης, μυϊκοί σπασμοί, απώλεια αισθήσεων, κώμα, θάνατος.
β) μούδιασμα, μυρμήγκιασμα στα χείλη, και στα δάκτυλα, πονοκέφαλος και ευφορία.
γ) ξαφνική επιδείνωση στην αποτελεσματικότητα εκτέλεσης των καθηκόντων του γενικά. Επιπλέον διαπιστώνει περιορισμό της περιφερικής του όρασης.
δ) δυστυχώς δεν υπάρχουν καθόλου συμπτώματα και για αυτό στην Αγγλική βιβλιογραφία ονομάζουν το μονοξείδιο του άνθρακα (CO) «the silent killer» (ο σιωπηλός δολοφόνος).

Ι28. Πώς μπορούμε σαν χειριστές να αποφεύγουμε την πιθανότητα δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα (CO);

α) Αποφεύγουμε την χρήση εκτός εάν είναι μεγάλη ανάγκη ναενεργοποιούμετο σύστημα θέρμανσης της καμπίνας.
β) Φροντίζουμε πάντα να εισέρχεται στην καμπίνα φρέσκος εξωτερικός αέρας ειδικά όταν χρησιμοποιούμε τη θέρμανση της καμπίνας
γ) Πετάμε σε χαμηλά υψόμετρα που ο αέρας είναι πυκνότερος
δ) Προτιμούμε την θέρμανση με χημικά ή ηλεκτρικά μέσα όπως τα ρούχα με αντιστάσεις.

Ι29. Η πιθανότητα δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα (CO) με ΥΠΑΜ ανοικτού τύπου (open cockpit) είναι μηδενική.

α) Αυτό είναι σωστό διότι δεν υπάρχει κλειστή καμπίνα και ο χειριστής ουσιαστικά λειτουργεί σε ανοικτό χώρο.
β) Αυτό δεν είναι σωστό διότι πάντα υπάρχει ο κίνδυνος από την πιθανότητα δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα (CO).
γ) Από την παραπάνω πρόταση δεν μπορούμε να απαντήσουμε διότι δεν είναι ξεκάθαρο εάν η συγκεκριμένη ΥΠΑΜ ανοικτού τύπου (open cockpit) διαθέτει ή όχι σύστημα θέρμανσης.
δ) καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ι30. Ποια η σωστή διαδικασία εάν ένας χειριστής ΥΠΑΜυποπτευθεί τα αρχικά συμπτώματα δηλητηρίασης μονοξείδιου του άνθρακα (CO) ;

α) Αρχικά αυξάνει αμέσως την ποσότητα οξυγόνου (O2) στο αίμα, τους ιστούς και τον εγκέφαλο αναπνέοντας αργά, βαθιά και ρυθμικά. Κατόπιν, αυξάνει την θέρμανση για να αποφύγει την υποθερμία (Hypothermia).
β) Πρώτα κλείνει τη θέρμανση της καμπίνας διότι ο κίνδυνος από το μονοξείδιο του άνθρακα (CO) είναι μεγαλύτερος από την υποθερμία (Hypothermia) και προσγειώνεται το συντομότερο δυνατό.
γ) Πρώτα κλείνει τη θέρμανση της καμπίνας, μετά αυξάνει το φρέσκο αέρα μέσα από τον εξαερισμό και τα παράθυρα και τέλος προσγειώνεται το συντομότερο δυνατό.
δ) Πρώτα αυξάνει αμέσως το φρέσκο αέρα μέσα στην καμπίνα ανοίγοντας ένα παράθυρο και ύστερα από το σύστημα εξαερισμού και προσγειώνεται το συντομότερο δυνατό.

Ι31. Πέρα από τις γνωστές διαδικασίες, υπάρχουν επιπλέον τεχνικά μέσα που μπορούμε σαν χειριστές ΥΠΑΜ να συμπεριλάβουμε στον εξοπλισμό του αεροσκάφους ώστε να αποφύγουμε την πιθανότητα δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα (CO);
α) Δυστυχώς για μικρά αεροσκάφη όπως τις ΥΠΑΜ δεν υπάρχουν τεχνικά μέσα που να ανιχνεύουν την ύπαρξη μονοξείδιου του άνθρακα (CO) και για αυτό στην Αγγλική βιβλιογραφία ονομάζουν το δηλητηριώδες αυτό αέριο «the silent killer» (ο σιωπηλός δολοφόνος).
β) Δυστυχώς για μικρά αεροσκάφη όπως τις ΥΠΑΜ δεν υπάρχουν τεχνικά μέσα που να ανιχνεύουν την ύπαρξη μονοξείδιου του άνθρακα (CO) και για αυτό διδάσκονται ενδελεχώς όλες οι σχετικές διαδικασίες.
γ) Για μικρά αεροσκάφη όπως οι ΥΠΑΜ υπάρχουν πολύ οικονομικά ηλεκτρονικά και χημικά μέσα που ανιχνεύουν με μεγάλη επιτυχία την ύπαρξη μονοξείδιου του άνθρακα (CO) μέσα στην καμπίνα.
δ) Ευτυχώς για μικρά αεροσκάφη όπως τις ΥΠΑΜ υπάρχουν τόσο καλές διαδικασίες που καθιστούν την ύπαρξη συσκευών που να ανιχνεύουν την ύπαρξη μονοξείδιου του άνθρακα (CO) μέσα στην καμπίνα άνευ ουσίας και για αυτό δεν υπάρχουν.

Ι32. Κάθε χρόνο σημειώνονται πολλά αεροπορικά ατυχήματα γενικής αεροπορίας σε όλον τον κόσμο στα οποία οι πραγματογνωμοσύνες έχουν βρει σαν αίτιο την δηλητηρίαση από μονοξείδιο του άνθρακα (CO).

α) Η παραπάνω πρόταση είναι σωστή και για αυτό διδάσκονται οι χειριστές πώς να αποφεύγουν, να εντοπίζουν και αν τους τύχει να αντιμετωπίσουν την δηλητηρίαση από μονοξείδιο του άνθρακα (CO).
β) Η παραπάνω πρόταση είναι σωστή και για το λόγο αυτό είναι υποχρεωτικά στον εξοπλισμό όλων των αεροσκαφών γενικής αεροπορία συμπεριλαμβανομένων των ΥΠΑΜ τα τεχνικά μέσα ανίχνευσης.
γ) Η παραπάνω πρόταση είναι λανθασμένη. Πρακτικά έχουν επαλειφθεί αυτά τα συμβάντα.
δ) Η παραπάνω πρόταση είναι λανθασμένη. Έχουμε συμβάντα αλλά είναι απειροελάχιστα.

Ι33. Πώς και από τι προκαλείται συνήθως σε έναν χειριστή ή επιβαίνοντα η νόσος εξ αποσυμπίεσης (η λεγόμενη «νόσος των δυτών»);

α) μετά από κατάδυση με αναπνευστική συσκευή (scuba) εάν κάνουμε πτήση πριν περάσουν 12-24 ώρες, μικρές φυσαλίδες αζώτου απελευθερώνονται στο αίμα και ενώνονται δημιουργώντας μεγαλύτερες φυσαλίδες, μεταφερόμενες με την κυκλοφορία του αίματος μέσα στους ιστούς, προκαλώντας ανάλογη συμπτωματολογία της νόσου των δυτών.
β) μετά από έντονες ελεύθερες ή αυτόνομες καταδύσεις δηλαδή με ή άνευ αναπνευστικής συσκευής (scuba) εάν κάνουμε πτήση πριν περάσουν 12-24 ώρες, οι μικρές φυσαλίδες αζώτου σε αίμα και ιστούς ενώνονται και δημιουργούν μεγάλες φυσαλίδες που προκαλούν την εκδήλωση της σχετικής συμπτωματολογίας της νόσου των δυτών.
γ) η συμπτωματολογία της νόσου των δυτών προκαλείται αν πετάξουμε σε ύψος άνω των 8000 ποδιών μετά από κατάδυση με αναπνευστική συσκευή (scuba) πριν περάσουν 12-24 ώρες από την έλλειψη ικανής ποσότητας αζώτου σε αίμα και ιστούς.
δ) η νόσος εξ αποσυμπίεσης (η λεγόμενη «νόσος των δυτών») προκαλείται εάν μετά από κατάδυση με αναπνευστική συσκευή (scuba) κάνουμε πτήση πριν περάσουν 8-10 ώρες. Προκαλείται από μικρές φυσαλίδες αζώτου σε αίμα και ιστούς που ενώνονται και δημιουργούν μεγάλες φυσαλίδες που προκαλούν την εκδήλωση της σχετικής συμπτωματολογίας της νόσου των δυτών.

Ι34. Οι χειριστές ΥΠΑΜ γνωρίζουν καλά και πάντα ρωτούν τους επιβάτες τους πριν την πτήση εάν

α) έχουν εκτελέσει υποβρύχια αυτόνομη κατάδυση με αναπνευστική συσκευή (scuba) τις τελευταίες 12-24 ώρες.
β) έχουν εκτελέσει ελεύθερη κατάδυση με μάσκα και αναπνευστήρα τις τελευταίες 12-24 ώρες.
γ) έχουν εκτελέσει αυτόνομη κατάδυση με αναπνευστική συσκευή (scuba) τις τελευταίες 10 ώρες.
δ) έχουν εκτελέσει ελεύθερη κατάδυση με μάσκα και αναπνευστήρα τις τελευταίες 10 ώρες.

Ι35. Ένας επιβάτης μας ενημερώνει πως τις προηγούμενες 48 ώρες έχει κάνει 4 επαναληπτικές αυτόνομες καταδύσεις με αναπνευστική συσκευή (scuba). Ποιό το ασφαλέστερο χρονικό διάστημα για πτήση από τα παρακάτω;

α) 8 ώρες. β) 12 ώρες.
γ) 22 ώρες. **δ) 24 ώρες.**

Ι36. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ λησμόνησε ως όφειλε να ρωτήσει τον επιβάτη του εάν έχει εκτελέσει αυτόνομη κατάδυση με αναπνευστική συσκευή (scuba) τις τελευταίες ώρες. Ο επιβάτης όμως είχε κάνει μια αυτόνομη κατάδυση πριν από μόλις 4 ώρες. Ποια τα συμπτώματα της νόσου εξ αποσυμπίεσης (την λεγόμενη «νόσο των δυτών») μπορεί να παρουσιάσει ο συγκεκριμένος επιβάτης;

α) τρέμουλο, αδυναμία συγκέντρωσης, υποθερμία και τελικά απώλεια αισθήσεων.
β) ταχυπαλμία, ιδρώτα στο πρόσωπο, και τελικά απώλεια αισθήσεων.
γ) φαγούρα, πόνοι στα άκρα, πονοκέφαλο, μυϊκοί πόνοι δυνατό πόνο και ακινησία στους ώμους, τους αγκώνες και τις κλειδώσεις, ζαλάδα, εμετό, και τελικά απώλεια αισθήσεων.
δ) ξαφνική επιδείνωση στην αποτελεσματικότητα ομιλίας γενικά και περιορισμός της περιφερικής του όρασης.

Ι37. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ λησμόνησε ως όφειλε να ρωτήσει τον επιβάτη του εάν έχει εκτελέσει αυτόνομη κατάδυση με αναπνευστική συσκευή (scuba) τις τελευταίες ώρες. Τι πρέπει να κάνει εάν αντιληφθείσε μεγάλο ύψος ότι ο επιβάτης τουαρχίσει να παρουσιάζει συμπτώματα της νόσου εξ αποσυμπίεσης (την λεγόμενη «νόσο των δυτών») και του επιβεβαιώσει ο επιβάτης πως έχει κάνει κατάδυση;

α) Ενώ χάνει γρήγορα ύψος ενημερώνει για ασθενοφόρο και για την προετοιμασία του θαλάμου αποσυμπίεσης. Διατηρεί το χαμηλότερο δυνατό ύψος από το έδαφος (όπου η ατμοσφαιρική πίεση είναι μεγαλύτερη) προς το κοντινότερο αεροδρόμιο.
β) Ανεβαίνειγρήγορα ψηλότερα όπου η ατμοσφαιρική πίεση είναι μικρότερη και διατηρεί το ύψος αυτό όσο του το επιτρέπουν τα καύσιμα ή μέχρι να υποχωρήσουν τα συμπτώματα του επιβάτη.
γ) Με τον ασύρματο ενημερώνει για ασθενοφόρο και για την προετοιμασία του θαλάμου αποσυμπίεσης και διατηρεί το ίδιο ύψος μέχρι το κοντινότερο αεροδρόμιο.
δ) Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ι38. Γενικά, η σπουδαιότητα της όρασης στην πτήση γίνεται φανερή όταν ακόμα και σε σύγχρονα εξοπλισμένα αεροσκάφη με πληθώρα συσκευών οι πληροφορίες που προσλαμβάνει ο χειριστής με τα μάτια...

α) είναι 50% τουλάχιστον.
β) ξεπερνούν το 75%.
γ) ξεπερνούν το 65%.
δ) καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ι39. Σαν χειριστές ή πλοηγοί με ποιά τεχνική κοιτάζουμε και ελέγχουμε για άλλα αεροσκάφη τονεναέριο χώρο γύρω μας και κυρίως μπροστά μας όταν πετάμε;

α) Κοιτάμε συνεχώς και εντατικά προς όλες τις κατευθύνσεις χωρίς να εστιάζουμε σε ένα σημείο.
β) Χωρίζουμε τον ουρανό νοητά σε κομμάτια και εστιάζουμε στο κάθε κομμάτι για μερικά δευτερόλεπτα πριν κοιτάξουμε με μικρές μετακινήσεις των ματιών στο επόμενο.
γ) Κοιτάμε σε ένα σταθερό σημείο κατευθείαν μπροστά μας και περιμένουμε να εντοπίσουμε άλλα αεροσκάφη με την περιφερειακή μας όραση.
δ) καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ι40. Σαν χειριστές προστατεύουμε τα μάτια μας και αυξάνουμε την οπτική μας ικανότητα φορώντας πάντοτε ποιοτικά γυαλιά ηλίου προδιαγραφών τα οποία:

α) μας προστατεύουν από την υπεριώδη ακτινοβολία A & B.
β) από το θάμπωμα που προκαλεί το δυνατό φώς (π.χ. αυτό των αντανακλάσεων).
γ) έχουν διαπερατότητα στο ορατό φάσμα (500-780nm) ώστε να μην παραβλάπτεται η χρωματική. αντίληψη.
δ) όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Ι41. Σαν χειριστές γνωρίζουμε ότι η λαβυρινθική παραίσθηση (Coriolis Illusion)…

α) συμβαίνει συνήθως όταν αφού το αεροσκάφος έχει βρεθεί σε παρατεταμένη περιστροφή
β) όταν ο οριζόντιος ημικύκλιος σωλήνας του λαβυρίνθου του χειριστή έχει προσαρμοσθεί στην περιστροφή και δεν την σηματοδοτεί πλέον.
γ) όταν ο χειριστής εκτελέσει μία κίνηση της κεφαλής σε άλλο άξονα θα αντιληφθεί μια ψευδή πτώση (ή και τούμπα του σώματος προς τα εμπρός ή πίσω) ανάλογα με τη φορά της αρχικής περιστροφής.
δ) όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Ι42. Σαν χειριστές, για να αποφύγουμε την πιθανότητα μετά την εκτέλεση κάποιας στροφής να πάθουμε λαβυρινθική παραίσθηση (Coriolis Illusion) που θα μας κάνει να πιστέψουμε λανθασμένα ότι επιταχύνουμε ή πως δήθεν στρίβει το αεροσκάφος προς μια άλλη κατεύθυνση…

α) κάνουμε αργές κινήσεις μεγάλης διάρκειας που δεν απαιτούν μεγάλη μετακίνηση του κεφαλιού - προσέχουμε ειδικά αν μας πέσει κάτι στο πάτωμα
β) κάνουμε σύντομες κινήσεις μικρής διάρκειας που απαιτούν κάποια μετακίνηση του κεφαλιού - προσέχουμε αν μας πέσει κάτι στο πάτωμα να το πιάσουμε με μια σβέλτη κίνηση.
γ) κάνουμε τις κινήσεις εκείνες που απαιτούν μεγάλη μετακίνηση του κεφαλιού ώστε να μην προλάβει το μέσο αυτί να γεμίσει με υγρό.
δ) καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ι43. Είναι δυνατόν ένας χειριστής ΥΠΑΜ να έχει την παραίσθηση ότι στρίβει ή ότι επιταχύνει ενώ πετάει στην πραγματικότητα ευθεία και οριζοντία με σταθερή ταχύτητα;

α) Όχι, ποτέ, μόνο το ανάποδο μπορεί να συμβεί σαν συνέπεια ισχυρής μεταβολής της πίεσης στο μέσο αυτί και καλείται ίλιγγος από μεταβολή της πίεσης (Alternobaric Vertigo).
β) Ναι, συμβαίνει αμέσως μετά την εκτέλεση παρατεταμένης σταθερής στροφής και έχει επιστρέψει σε ευθεία και οριζοντία πτήση. Το φαινόμενο ονομάζεται λαβυρινθική παραίσθηση (Coriolis Illusion).
γ) Ναι συμβαίνει συχνά σαν σύμπτωμα-παραίσθηση δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα (CO). Για το
λόγο αυτό οι χειριστές ΥΠΑΜ ανοικτού τύπου (open cockpit) ποτέ δεν κινδυνεύουν από αυτή τη παραίσθηση.
δ) Όχι, ποτέ. Σαν χειριστές γνωρίζουμε ότι η λαβυρινθική παραίσθηση (Coriolis Illusion) είναι αίσθηση της περιστροφής ενώ στην πραγματικότητα δεν συμβαίνει και όχι ότι στρίβουμε ή ότι επιταχύνουμε ενώ πετάμε στην πραγματικότητα ευθεία και οριζοντία.

Ι44. Οι χειριστές ΥΠΑΜ γνωρίζουν για τον ίλιγγο (Vertigo) ότι…

α) είναι ψευδές αίσθημα περιστροφής.
β) όταν εκδηλωθεί σαν συνέπεια ισχυρής μεταβολής της πίεσης στο μέσο αυτί, καλείται ίλιγγος από μεταβολή της πίεσης (Alternobaric Vertigo).
γ) ίλιγγος από μεταβολή της πίεσης (Alternobaric Vertigo) είναι δυνατόν να εμφανισθεί μετά από ένα απλό
φτέρνισμα
δ) όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Ι45. Η προσέγγιση και η προσγείωση είναι οι φάσεις εκείνες της πτήσης όπου οι οπτικές παραισθήσεις παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο. Ένας χειριστής είναι εξοικειωμένος να προσεγγίζει σε διάδρομο οριζόντιο. Τι ψευδαίσθηση του δημιουργείται όταν επισκέπτεται ένα αεροδρόμιο με διάδρομο προσγείωσης που έχει ανωφέρεια (δηλαδή ανηφορίζει);

α) η προοπτική βάθους του διαδρόμου που αντιλαμβάνεται ο χειριστής είναι σημαντικά μικρότερη και αυτό μπορεί να δώσει στον πιλότο την εσφαλμένη αντίληψη, δηλαδή την παραίσθηση, ότι είναι πολύ ψηλά κατά την προσέγγιση.
β) η προοπτική βάθους του διαδρόμου που αντιλαμβάνεται ο χειριστής είναι σημαντικά μεγαλύτερη και αυτό μπορεί να δώσει στον πιλότο την εσφαλμένη αντίληψη, δηλαδή την παραίσθηση, ότι είναι πολύ χαμηλά κατά την προσέγγιση.
γ) η αντίληψη του μήκους του διαδρόμου αποκλείεται να είναι λανθασμένη όταν το επίπεδο δεν είναι οριζόντιο διότι ο συγκεκριμένος χειριστής είναι εξοικειωμένος να προσεγγίζει σε διάδρομο οριζόντιο.
δ) καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ι46. Η προσέγγιση και η προσγείωση είναι οι φάσεις εκείνες της πτήσης όπου οι οπτικές παραισθήσεις παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο. Ένας χειριστής είναι εξοικειωμένος να προσεγγίζει σε διάδρομο οριζόντιο. Τι ψευδαίσθηση δημιουργείται κατά την προσγείωση επισκέπτεται ένα πεδίο προσγείωσης που ο διάδρομος έχει κατωφέρεια (δηλαδή κατηφορίζει);

α) η προοπτική βάθους του διαδρόμου που αντιλαμβάνεται ο χειριστής είναι σημαντικά μεγαλύτερη και πιστεύει ότι η ΥΠΑΜ είναι ψηλότερα από ότι στην πραγματικότητα.
β) η προοπτική βάθους του διαδρόμου που αντιλαμβάνεται ο χειριστής είναι σημαντικά μικρότερη και πιστεύει ότι η ΥΠΑΜ είναι χαμηλότερα από ότι στην πραγματικότητα.
γ) η προοπτική βάθους του διαδρόμου που αντιλαμβάνεται ο χειριστής είναι τέτοια που του δίνει την εσφαλμένη εντύπωση ότι ο διάδρομος είναι μακρύτερος σε μήκος από ότι στην πραγματικότητα.
δ) καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ι47. Ποιο είναι το ελάχιστο χρονικό διάστημα μετά το οποίο μπορεί να πετάξει ένας πιλότος αφότου δώσει αίμα;

α) 8 ώρες.
β) 24 ώρες.
γ) 12 ώρες.
δ) καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ι48. Για τους χειριστές ΥΠΑΜ που σχεδιάζουν κάποια παρατεταμένη πτήση σε μεγάλο ύψος ή σε χειμερινές συνθήκες είναι υποχρεωμένοι να λάβουν υπ όψη τους την υποθερμία. Την αποφεύγουν…

α) δοκιμάζοντας πριν την πτήση και συντηρώντας ως οφείλουν το σύστημα θέρμανσης εάν υπάρχει.
β) χρησιμοποιώντας κατάλληλο ρουχισμό με αποτελεσματική μόνωση για το κρύο.
γ) στις ΥΠΑΜ ανοικτού τύπου (open cockpit) ειδικά με τη χρήση "αναπνεόμενων" υφασμάτων τα οποία επιτρέπουν την μεταφορά υδρατμών αλλά είναι αδιάβροχα με πολύ καλή μόνωση.
δ) όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Ι49. Για τους χειριστές ΥΠΑΜ ο κίνδυνος της υποθερμίας αποτελεί ή όχι σοβαρό ζήτημα;

α) δεν αποτελεί σοβαρό πρόβλημα διότι στην χώρα μας οι ήπιες καιρικές συνθήκες την καθιστούν σπάνιο φαινόμενο στις πτήσεις γενικής αεροπορίας.
β) είναι σοβαρό ζήτημα αποκλειστικά όταν πετάμε πάνω από τη θάλασσα το χειμώνα καθώς σε περίπτωση αναγκαστικής προσγείωσης η παρατεταμένη παραμονή στο νερό μειώνει επικίνδυνα τη θερμοκρασία του σώματος που μπορεί να προκαλέσει κρυοπαγήματα και να θέσει σε κίνδυνο τη ζωή των επιβαινόντων.
γ) δεν αποτελεί σοβαρό πρόβλημα διότι όλες οι ΥΠΑΜ ακόμα και οι ανοικτού τύπου (open cockpit) διαθέτουν ικανό σύστημα θέρμανσης που καθιστούν τις πτήσεις ασφαλείς.
δ) είναι σοβαρό ζήτημα και προκαλείται από την παρατεταμένη παραμονή σε υποθερμαινόμενη καμπίνα ή/και όταν πετάμε με ΥΠΑΜ ανοικτού τύπου (open cockpit) με λάθος ρουχισμό σε χαμηλές θερμοκρασίες.

Ι50. Για τους χειριστές ΥΠΑΜ το σημαντικότερο σχετικά με το θέμα της υγείας τους είναι:

α) να φροντίζει να ανανεώνει τουλάχιστον ένα μήνα (30 ημέρες) νωρίτερα το πιστοποιητικό υγείας του ώστε να μην βρεθεί στη θέση Κ1 με ληγμένο πιστοποιητικό υγείας.
β) να διατηρεί ουσιαστική και ειλικρινή σχέση με το αεροπορικό γιατρό. Να του αναφέρει αναλυτικά οτιδήποτε έχει σχέση με τη λήψη φαρμάκων, αλλαγές στην οπτική ή ακουστική οξύτητα και για οποιοδήποτε τραύμα, κάκωση ή εγχείρηση.
γ) να έχει επίγνωση των μεθόδων ανίχνευσης των ψυχοτρόπων φαρμάκων από τα αρμόδια εργαστήρια και να μην κάνει χρήση πριν τις εξετάσεις αίματος.
δ) να διατηρεί φιλική και εάν είναι δυνατόν προσωπική σχέση με το αεροπορικό γιατρό.

Ι51. Ένας χειριστής που έχει καταναλώσει αλκοόλ και αισθάνεται σχετικά καλά στο έδαφος…

α) λογικά δεν θα έχει κάποιο πρόβλημα στον αέρα αφού είναι καλά στο έδαφος.
β) από την στιγμή που δεν συντρέχουν άλλοι λόγοι όπως κατανάλωση φαρμάκων και έλλειψη ύπνου. ότι ικανότητες έχει στο έδαφος τις ίδιες θα διατηρήσει και κατά τη διάρκεια της πτήσης.
γ) οι παρενέργειες της κατανάλωσης αλκοόλ πολλαπλασιάζονται όσο αυξάνεται το ύψος.
δ) οι παρενέργειες της κατανάλωσης αλκοόλ επηρεάζονται από την κούραση, την έλλειψη ύπνου και την πτήση με δύσκολες καιρικές συνθήκες - το ύψος της πτήσης δεν αλλάζει κάτι

Ι52. Δύο χειριστές έχουν το ίδιο σωματικό βάρος και έχουν καταναλώσει ίση ποσότητα αλκοόλ. Μετά από 24 ώρες πηγαίνουν ο καθένας στο αεροσκάφος του για μια τοπική πτήση. Είναι δυνατόν ο ένας να έχει ανεπιθύμητες παρενέργειες και ο άλλος καμία;

α) Ναι, διότι ανάλογα με το βάρος κάποιου, τον μεταβολισμό του, τη γενική φυσική κατάσταση του ατόμου, το πόσο κουρασμένος είναι ακόμα και την ψυχολογική του κατάσταση μπορεί να έχει μεγάλη διαφορά η επίδραση της κατανάλωσης αλκοόλ από άνθρωπο σε άνθρωπο.
β) Ναι, διότι η κατανάλωση αλκοόλ μετά από 24 ώρες επηρεάζει το μέσο αυτί και του μύες των ματιών παρενέργειες που διαφέρουν σε σπουδαιότητα από άνθρωπο σε άνθρωπο.
γ) Ναι, εφόσον έχουν το ίδιο σωματικό βάρος και την ίδια γενική φυσική κατάσταση.
δ) Όχι, διότι οι ανεπιθύμητες παρενέργειες δεν μπορούν να είναι εμφανείς σε κάποιον χειριστή που κατανάλωσε αλκοόλ μετά από 24 ώρες ανεξάρτητα από τη γενική φυσική κατάσταση του ατόμου ή ακόμα και την ψυχολογική του κατάσταση.

Ι53. Προσεγγίζετε ένα διάδρομο προσγείωσης που είναι μικρότερος από εκείνον που έχετε συνηθίσει. Τι ψευδαίσθηση δημιουργείται;

α) Ότι είναι πιο κοντά από ότι στην πραγματικότητα.
β) Δε δημιουργείται ψευδαίσθηση.
γ) Ότι είναι πιο μακριά από ότι στην πραγματικότητα.
δ) Δεν υπάρχει κανόνας

Ι54. Ποια είναι η κατά προσέγγιση χημική σύσταση του αέρα που αναπνέουμε

α) 100% οξυγόνο.
β) 21% άζωτο, 78% οξυγόνο, 1% λοιπά αέρια.
γ) 21% οξυγόνο, 78% άζωτο, 1% λοιπά αέρια.
δ) 11% άζωτο, 78% οξυγόνο, 11% λοιπά αέρια.

Ι55. Τι είναι το μονοξείδιο του άνθρακα;

α) ένα δηλητηριώδες αέριο λευκού χρώματος με οσμή καυσαερίων.
β) ένα ακίνδυνο άχρωμο, άοσμο και άγευστο αέριο.
γ) ένα δηλητηριώδες άχρωμο, άοσμο και άγευστο αέριο.
δ) ένα απαραίτητο αέριο για την ομαλή λειτουργία της αναπνοής.

Ι56. Όταν βλέπουμε ένα αεροσκάφος ευθεία μπροστά μας χωρίς να φαίνεται να έχει κάποια σχετική κίνηση, το οποίο όσο περνάει η ώρα συνεχώς μεγαλώνει, τότε
α) απομακρύνεται από εμάς.
β) πλησιάζουμε σε πορεία σύγκρουσης.
γ) κινείται κάθετα στην πορεία μας.
δ) κινείται κάθετα στην πορεία μας και απομακρύνεται.

Ι57. Όταν πετάμε με σημείο αναφοράς ένα σύννεφο το οποίο έχει κεκλιμένη οροφή ή βάση, τι μπορεί να μας δημιουργηθεί

α) αίσθηση ψευδούς ορίζοντα.
β) απώλεια προσανατολισμού.
γ) εκτύφλωση από την αντανάκλαση του φωτός στο σύννεφο.
δ) αίσθηση ότι εκτελούμε στροφή.

Ι58. Τι ψευδαίσθηση δημιουργείται κατά την προσγείωση όταν ο διάδρομος προσγείωσης έχει ανωφέρεια;

α) ότι είμαστε ψηλότερα.
β) ότι είμαστε χαμηλότερα.
γ) ότι ο διάδρομος είναι κοντύτερος.
δ) ότι είμαστε ψηλότερα ή/και ότι ο διάδρομος είναι κοντύτερος .

Ι59. Τι λάθος αντιδράσεις μπορεί να κάνουμε κατά την προσγείωση όταν ο διάδρομος προσγείωσης έχει ανωφέρεια;

α) θεωρώντας ότι είμαστε χαμηλότερα, ανεβαίνουμε ψηλότερα και κάνουμε χαμηλή προσέγγιση
β) θεωρώντας ότι είμαστε χαμηλότερα, ανεβαίνουμε ψηλότερα και κάνουμε ψηλή προσέγγιση.
γ) θεωρώντας ότι είμαστε ψηλότερα, κατεβαίνουμε χαμηλότερα και κάνουμε χαμηλή προσέγγιση.
δ) θεωρώντας ότι ο διάδρομος είναι κοντύτερος, κατεβαίνουμε χαμηλότερα και κάνουμε ρηχή προσέγγιση.

Ι60. Τι ψευδαίσθηση δημιουργείται κατά την προσγείωση όταν ο διάδρομος προσγείωσης έχει κατωφέρεια;

α) ότι είμαστε ψηλότερα.
β) ότι ο διάδρομος είναι μικρότερος.
γ) ότι είμαστε σε στροφή ανόδου.
δ) ότι είμαστε χαμηλότερα ή/και ότι ο διάδρομος είναι μακρύτερος.

Ι61. Τι ψευδαίσθηση δημιουργείται κατά την προσγείωση όταν ο διάδρομος προσγείωσης είναι φαρδύτερος;

α) ότι είμαστε χαμηλότερα.
β) ότι είμαστε ψηλότερα.
γ) ότι ο διάδρομος είναι κοντύτερος.
δ) δε δημιουργεί ψευδαίσθηση εφόσον είναι επίπεδος.

Ι62. Τι ψευδαίσθηση δημιουργείται κατά την προσγείωση όταν ο διάδρομος προσγείωσης είναι στενότερος;

α) ότι είμαστε χαμηλότερα.
β) ότι είμαστε ψηλότερα.
γ) δε δημιουργεί ψευδαίσθηση εφόσον είναι επίπεδος.
δ) ότι ο διάδρομος είναι κοντύτερος.

Ι63. Ποιο το αποτέλεσμα της ψευδαίσθησης που δημιουργείται όταν ο διάδρομος είναι φαρδύτερος;

α) νομίζοντας ότι είμαστε χαμηλότερα κάνουμε flare από πολύ ψηλότερα.
β) ότι ο διάδρομος είναι μακρύτερος.
γ) νομίζοντας ότι είμαστε ψηλότερα αργούμε να κάνουμε flare.
δ) νομίζοντας ότι είμαστε ψηλότερα κάνουμε flare πολύ ψηλότερα.

Ι64. Ποιό το αποτέλεσμα της ψευδαίσθησης που δημιουργείται όταν ο διάδρομος είναι στενότερος;

α) νομίζοντας ότι είμαστε χαμηλότερα κάνουμε flare από πολύ ψηλότερα.
β) νομίζοντας ότι είμαστε ψηλότερα αργούμε να κάνουμε flare.
γ) νομίζοντας ότι είμαστε χαμηλότερα αργούμε να κάνουμε flare.
δ) ότι ο διάδρομος είναι κοντύτερος.

Ι65. Ποιο το αποτέλεσμα της ψευδαίσθησης που δημιουργείται όταν προσγειωνόμαστε μέσα σε αχλή;

α) ότι ο διάδρομος είναι μακρύτερος.
β) ο διάδρομος φαίνεται μακρύτερα και μπορεί να κάνουμε βαριά προσγείωση καθυστερώντας το flare.
γ) ο διάδρομος δε φαίνεται καλά και μπορεί να πάθουμε απώλεια προσανατολισμού.
δ) ο διάδρομος φαίνεται μακρύτερα και μπορεί να πέσουμε σε απώλεια στήριξης ξεκινώντας το flare από πολύ
ψηλά.

Ι66. Ποια είναι τα συμπτώματα του ιλίγγου (vertigo) και πως μπορεί να προκληθεί;

α) Η αίσθηση της περιστροφής ενώ στην πραγματικότητα δε συμβαίνει και μπορεί να προκληθεί από ασθένεια, επιταχύνσεις ή απότομες αλλαγές στην πίεση.
β) Η αίσθηση της περιστροφής και μπορεί να προκληθεί από κούραση.
γ) Η ζαλάδα και απώλεια των αισθήσεων και μπορεί να προκληθεί από ασθένεια, επιταχύνσεις ή απότομες αλλαγές στην πίεση.
δ) Η αίσθηση της περιστροφής ενώ στην πραγματικότητα δε συμβαίνει και μπορεί να προκληθεί από αεροναυτία.

Ι67. Τι ψευδαίσθηση μπορεί να δημιουργηθεί κατά την οριζοντίωση μετά από παρατεταμένη σταθερή στροφή;

α) το σώμα νιώθει ότι αρχίζει και κατεβαίνει.
β) το σώμα νιώθει ότι συνεχίζει να ανεβαίνει.
γ) αίσθηση περιστροφής
δ) δεν υπάρχει ψευδαίσθηση.

Ι68. Τι ψευδαίσθηση μπορεί να δημιουργηθεί κατά τη διάρκεια μίας σταθερής στροφής;
α) το σώμα δεν αισθάνεται επιτάχυνση και δεν υπάρχει ψευδαίσθηση.
β) το σώμα αισθάνεται επιτάχυνση περισσότερο από 1g και νιώθει ότι κατεβαίνει.
γ) το σώμα αισθάνεται επιτάχυνση λιγότερο από 1g και νιώθει ότι κατεβαίνει.
δ) το σώμα αισθάνεται επιτάχυνση περισσότερο από 1g και νιώθει ότι ανεβαίνει.

Ι69. Πώς προκαλείται η αεροναυτία;
α) μόνο από τις επιταχύνσεις που προκαλούνται από αναταράξεις ή από κλειστές στροφές και μανούβρες κατά τις οποίες το σώμα ξεπερνάει το 1 g.
β) μόνο από ψυχολογικούς παράγοντες όπως ο φόβος της πτήσης.
γ) τόσο από τις επιταχύνσεις όσο και από ψυχολογικούς παράγοντες.
δ) μόνο από παθολογικά αίτια.

Ι70. Κατά την διαχείριση μίας επείγουσας για την ασφάλεια κατάστασης και υπό υψηλό φόρτο εργασίας, οι προτεραιότητες (ιεράρχηση) του χειριστή θα πρέπει να είναι:

(α) ναυσιπλοΐα, επικοινωνίες, έλεγχος του αεροσκάφους
(β) επικοινωνίες, ναυσιπλοΐα, έλεγχος του αεροσκάφους
(γ) Έλεγχος του αεροσκάφους, ναυσιπλοΐα, επικοινωνίες.
(δ) να βρει και να εκτελέσει την λίστα ενεργειών που προτείνει ο κατασκευαστής

Ι71. Σε ποιο στάδιο της πτήσης ο χειριστής αντιμετωπίζει τον μεγαλύτερο φόρτο εργασίας, που πρέπει να διαχειριστεί

(α) τροχοδρόμηση.
(β) απογείωση.
(γ) προσέγγιση και προσγείωση.
(δ) κατά την πλεύση.

Ι72. Οι χειριστές για να αποφύγουν τις λαβυρινθικές παραισθήσεις (Coriolis Illusion) θα πρέπει να εκτελούν τον έλεγχο του πίνακα οργάνων:

(α) με αργές κινήσεις μεγάλης διάρκειας.
(β) με συχνές κινήσεις σε διαφορετική κάθε φορά κατεύθυνση.
(γ) με γρήγορες μικρής διάρκειας κινήσεις.
(δ) με τις ελάχιστες δυνατές κινήσεις του κεφαλιού.

Ι73. Η πτήση πάνω από επιφάνειες χωρίς ιδιαίτερο ανάγλυφο ή χαρακτηριστικά γνωρίσματα ή σημεία αναφοράς (π.χ. υδάτινες επιφάνειες, καλυμμένες από χιόνι) προκαλεί την ψευδαίσθηση :

(α) μεγαλύτερου ύψους από το πραγματικό, και οδηγεί σε προσέγγιση χαμηλότερη της επιθυμητής.
(β) μικρότερου ύψους από το πραγματικό, και οδηγεί σε προσέγγιση υψηλότερη της επιθυμητής.
(γ) επιβράδυνσης , και οδηγεί σε προσέγγιση ταχύτερη της επιθυμητής.
(δ) επιτάχυνσης, και οδηγεί σε προσέγγιση αργότερη της επιθυμητής.

Ι74. Η συνήθεια του καπνίσματος, τι συνέπειες μπορεί να έχει στον οργανισμό του χειριστή, κατά την πτήση;

(α) οδηγεί στον υπεραερισμό.
(β) επιβαρύνει την ανοχή στην υποξία.
(γ) αυξάνει την πιθανότητα οπτικών παραισθήσεων.
(δ) αυξάνει την πιθανότητα λαβυρινθικών παραισθήσεων.

Ι75. Ένας χειριστής που εκτελεί παρατεταμένες αντισταθμισμένες στροφές σταθερού ρυθμού (prolonged coordinated constant rate turns), τι παραίσθηση του δημιουργείται;
(α) ότι δεν στρέφεται.
(β) ότι στρέφεται αντίθετα.
(γ) ότι βρίσκεται σε άνοδο.
(δ) ότι βρίσκεται σε κάθοδο.

Ι76. Ο ελάχιστος χρόνος που απαιτείται να μεσολαβήσει μετά την κατάδυση (χωρίς στάσεις αποσυμπίεσης), και πτήση είναι:

(α) 12 ώρες για πτήσεις που προσεγγίζουν ή υπερβαίνουν τα 14000 πόδια από το επίπεδο της θάλασσας.
(β) 2 ώρες για πτήσεις που προσεγγίζουν ή υπερβαίνουν τα 8000 πόδια από το επίπεδο της θάλασσας.
(γ) 2 ώρες για πτήσεις που προσεγγίζουν ή υπερβαίνουν τα 8000 πόδια από το επίπεδο της θάλασσας.
(δ) 12 ώρες για πτήσεις που προσεγγίζουν ή υπερβαίνουν τα 14000 πόδια από το επίπεδο της θάλασσας.

Ι77. Ο ελάχιστος χρόνος που απαιτείται να μεσολαβήσει μετά από αιμοδοσία, και πτήση είναι:

(α) 8 ώρες για πτήσεις που προσεγγίζουν ή υπερβαίνουν τα 8000 πόδια από το επίπεδο της θάλασσας.
(β) 6 ώρες για πτήσεις που προσεγγίζουν ή υπερβαίνουν τα 8000 πόδια από το επίπεδο της θάλασσας.
(γ) 12 ώρες για πτήσεις που προσεγγίζουν ή υπερβαίνουν τα 8000 πόδια από το επίπεδο της θάλασσας.
(δ) 12 ώρες για πτήσεις που προσεγγίζουν ή υπερβαίνουν τα 14000 πόδια από το επίπεδο της θάλασσας.

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ ΥΠΑΜ

Κ1. Ο ιδιοκτήτης μιας ΥΠΑΜ (όταν δεν είναι ενταγμένη σε σχολή) έχει το δικαίωμα να εκτελεί εργασίες συντήρησης άνευ εξουσιοδοτημένου μηχανικού. Αυτοί που εξασκούν αυτό το δικαίωμα υπεύθυνα…

α) έχουν όλα τα ενημερωμένα εγχειρίδια χρήστη (operator manual) και συντήρησης (service manual) του κατασκευαστή τα οποία ακλουθούν με μεγάλη προσοχή.
β) αντικαθιστούν τα διάφορα μέρη του κινητήρα όταν πρέπει, με αυθεντικά ή ισότιμα ποιοτικώς ανταλλακτικά όταν αυτό απαιτείται.
γ) γνωρίζουν ποιες εργασίες δεν μπορούν να κάνουν μόνοι τους και πότε πρέπει να τελικά να απευθυνθούν στον κατασκευαστή ή εξουσιοδοτημένο μηχανικό.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Κ2. Οι περισσότεροι κατασκευαστές κινητήρων που προορίζονται για χρήση σε υπερελαφρά αεροσκάφη διαθέτουν το εγχειρίδιο χρήστη (operator's manual), το εγχειρίδιο συντήρησης (servicemanual) και το εγχειρίδιο για «βαριά συντήρηση» ή επισκευών (repair manual). Ο απλός χειριστής είναι υποχρεωμένος να κατέχει και να γνωρίζει καλά…

α) το εγχειρίδιο χρήστη (operator's manual).
β) το εγχειρίδιο χρήστη (operator's manual) και το εγχειρίδιο συντήρησης (service manual).
γ) το εγχειρίδιο χρήστη (operator's manual), το εγχειρίδιο συντήρησης (service manual) και το εγχειρίδιο για «βαριά συντήρηση» ή επισκευών (repair manual).
δ) καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Κ3. Στις ΥΠΑΜ μπορούμε να βρούμε εγκατεστημένους κάθε λογής κινητήρες αφού δεν πρόκειται για πιστοποιημένα αεροσκάφη. Τα τελευταία χρόνια προτιμούνται κινητήρες σχεδιασμένοι για αεροπορική χρήση τους οποίους ξεχωρίζουμε εύκολα από τους άλλους από τα εξής βασικά χαρακτηριστικά:

α) έχουν πολύ καλή σχέση βάρους και ιπποδύναμης (μικρό σχετικά βάρος με μεγάλη ισχύ που παράγουν) και διπλό σύστημα ανάφλεξης.
β) είναι κατασκευασμένοι από ανοξείδωτα υλικά για να αποφεύγεται η οξείδωση και έχουν πάντα σύστημα ψεκασμού (injection).
γ) διαθέτουν υποχρεωτικά καρμπυρατέρ ώστε να μπορούν να πετούν σε μεγάλα ύψη χωρίς προβλήματα και το ανάλογο σύστημα θέρμανσης τους ώστε να αποφεύγεται η παγιοποίηση.
δ) είναι κινητήρες που έχουν δοκιμαστεί πρώτα σε χερσαίες χρήσεις με επιτυχία και αργότερα έκαναν την μετάβαση τους στην αεροπορία.

Κ4. Στις μονοθέσιες ΥΠΑΜ και στα υπερελαφρά εκείνα που έχουν πολύ μικρό βάρος προτιμούνται οι δίχρονοι κινητήρες διότι…

α) στοιχίζουν λιγότερο από τον οικονομικότερο τετράχρονο κινητήρα.
β) έχουν πολύ καλή σχέση βάρους και ιπποδύναμης (μικρό σχετικά βάρος με μεγάλη ισχύ).
γ) η συντήρηση και η λειτουργία γενικά του δίχρονου κινητήρα είναι απλούστερη από αυτή του τετράχρονου.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Κ5. Οι χειριστές ΥΠΑΜ γνωρίζουν πως ο τετράχρονος κινητήρας έχει δύο τουλάχιστον βαλβίδες…

α) για λόγους ασφάλειας σε περίπτωση που χαλάσει η μια από τις δύο.
β)μία βαλβίδα εισαγωγής και μία εξαγωγής.
γ) μια βαλβίδα που συγχρονίζεται με το στρόφαλο και μια με τον μειωτήρα.
δ) ο τετράχρονος κινητήρας δεν έχει βαλβίδες. αλλά αντίστοιχα ανοίγματα στα τοιχώματα του κυλίνδρου, τις γνωστές πόρτες, που ανοιγοκλείνουν με το πέρασμα του εμβόλου.

Κ6. Οι βαλβίδες, σε τετράχρονο κινητήρα, είναι χρονισμένες μηχανικά με τον στρόφαλο ώστε…

α) να μην καίγεται και εκτονώνεται το μείγμα.
β) να μην εισέρχεται το καύσιμο μείγμα στο θάλαμο καύσης.
γ) να παίρνουν εντολή να ανοίξουν και να κλείσουν την κατάλληλη στιγμή.
δ) να παίρνουν εντολή να ανοίξουν και να κλείσουν λόγω της διαφοράς πίεσης.

Κ7. Ο ιδιοκτήτης μιας ΥΠΑΜ (όταν δεν είναι ενταγμένη σε σχολή) έχει το δικαίωμα να εκτελεί εργασίες συντήρησης άνευ εξουσιοδοτημένου μηχανικού. Αυτοί που εξασκούν αυτό το δικαίωμα υπεύθυνα…

α) διαθέτουν ή παραγγέλνουν τα συγκεκριμένα ειδικά αναλώσιμα (π.χ. μια συγκεκριμένη σιλικόνη) όπως αυτά αναφέρονται στο εγχειρίδιο συντήρησης (service manual) του κατασκευαστή.
β) με βάση το εγχειρίδιο συντήρησης (service manual) του κατασκευαστή βρίσκουν υποκατάστατα αναλώσιμα που προσεγγίζουν όσο το δυνατόν περισσότερο αυτά που περιγράφονται.
γ) ακολουθούν όσο μπορούν αυτά αναφέρονται στο εγχειρίδιο συντήρησης (service manual) και ότι δεν μπορούν να βρούν από αναλώσιμα (π.χ. μια συγκεκριμένη σιλικόνη) το προσπερνούν.
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστές.

Κ8. Ένα ασύγκριτο πλεονέκτημα του τετράχρονου κινητήρα έναντι του δίχρονου στις ΥΠΑΜ είναι…

α)έχουν καλύτερη σχέση βάρους και ιπποδύναμης σε σχέση με τους δίχρονους.
β) είναι πιο οικονομικοί από τους δίχρονους.
γ) είναι πιο οικονομικοί στη συντήρηση από τους δίχρονους.
δ) είναι πιο οικονομικοί στην κατανάλωση καυσίμου από τους δίχρονους.

Κ9. Ένας τετράχρονος υδρόψυκτος κινητήρας με σύστημα ψεκασμού αντί για καρμπυρατέρ έχει τα εξής σημαντικά χαρακτηριστικά…

α) μεγαλύτερη κατανάλωση αλλά και μεγαλύτερη ιπποδύναμη.
β) μικρότερη κατανάλωση αλλά και μικρότερη ιπποδύναμη.
γ) σταθερή ιπποδύναμη σε κάθε ύψος και μικρότερη κατανάλωση.
δ) μεγαλύτερη κατανάλωση αλλά σταθερή ιπποδύναμη σε κάθε ύψος.

Κ10. Σε μια ΥΠΑΜ έχουμε τοποθετήσει έναν υδρόψυκτο κινητήρα. Συνίσταται σαν συντήρηση του ψυγείου και του όλου συστήματος ψύξης…

α)οι σωλήνες του ψυγείου να επιθεωρούνται προσεκτικά κάθε εκατό (100) ώρες λειτουργίας.
β) οι σωλήνες του ψυγείου να αντικαθίστανται με καινούργιες κάθε δύο χιλιάδες (2000) ώρες ή μετά από είκοσιτέσσερεις (24) μήνες κανονικής χρήσης.
γ) να αδειάζουμε τελείως το αντιψυκτικό και να το αντικαθιστούμε π.χ. κάθε διακόσιες (50) ώρες λειτουργίας.
δ) Όλες οι συντηρήσεις να γίνονται αποκλειστικά με τις οδηγίες των σχετικών εγχειριδίων - για τον κάθε κινητήρα ισχύουν διαφορετικές απαιτήσεις,

Κ11. Η αντλία καυσίμου πρέπει να αντικαθίσταται όποτε το απαιτεί το εγχειρίδιο συντήρησης (service manual) ή όποτε υπάρχει η παραμικρή υποψία αστοχίας. Είναι πολύ σημαντικό μέρος του κινητήρα και μια δυσλειτουργία της…

α) θα φανεί κυρίως στην τροχοδρόμιση.
β) θα φανεί κυρίως στην απογείωση.
γ) θα φανεί κυρίως στην προσγείωση.
δ) θα φανεί αμέσως κατά την εκκίνηση του κινητήρα.

Κ12. Η αντλία καυσίμου είναι ένα πολύ σημαντικό μέρος του κινητήρα η οποία…

α) πρέπει να αντικαθίσταται όποτε προβλέπεται και αναλογικά κοστίζει σχετικά λίγο.
β) πρέπει να αντικαθίσταται όποτε αστοχεί και αναλογικά κοστίζει σχετικά λίγο.
γ) δεν πρέπει να αντικαθίσταται και κοστίζει σχετικά πολύ.
δ) πρέπει να αντικαθίσταται όποτε προβλέπεται παρόλο που κοστίζει σχετικά πολύ.

Κ13. Η αντλία καυσίμου είναι πολύ σημαντικό μέρος του κινητήρα και κάποιοι κατασκευαστές…

α) συνιστούν να αλλάζεται με καινούργια κάθε 25 ώρες λειτουργίας.
β) βάζουν και δεύτερη μηχανική ή δεύτερη ηλεκτρική αντλία για ασφάλεια.
γ) συνιστούν το άνοιγμα της αντλίας και σε περίπτωση που είναι μηχανική το άλλαγμα των εσωτερικών μεμβρανών για κάθε ένα (1) έτος λειτουργίας - εάν είναι ηλεκτρική την μέτρηση της με πολύμετρο.
δ) τοποθετούν αντί για μηχανική - παλμική μια ηλεκτρική αντλία.

Κ14. Στους κινητήρες ΥΠΑΜ αλλά και σε όλους τους αεροπορικούς κινητήρες γίνεται ευρεία χρήση της πρακτικής της συρματασφάλισης. Με την συρματασφάλιση εξασφαλίζουμε…

α) την μείωση των κραδασμών σε τέτοιο βαθμό που εξασφαλίζεται πως δεν θα φύγει από τη θέση του κάποιος κοχλίας λόγο ταλάντωσης.
β) την ομοιόμορφη κατανομή των θερμικών φορτίων ώστε κάποιοι κοχλίες να μην υπερθερμανθούν ανομοιόμορφα σε σχέση με κάποιους άλλους.
γ)ότι ένας κοχλίας θα παραμείνει στη θέση του δένοντάς το με έναν άλλο κοχλία ή κάποιο σταθερό σημείο του κινητήρα.
δ) ότι το σέρβις του κινητήρα έχει διεξαχθεί από εξουσιοδοτημένο μηχανικό ή κάποιον που διαθέτει αεροπορική παιδεία.

Κ15. Ένας επισκέπτης στο αεροδρόμιο παρατηρεί την συρματασφάλιση στον κινητήρα. Ρωτάει τον χειριστή με ποια βασική αρχή λειτουργεί η συρματασφάλιση. Του απαντά πως:

α)Η ασφάλιση αυτή συνεπάγεται απλά το δέσιμο του κοχλία με ειδικό σύρμα για να μην περιστραφεί και ξεβιδώσει.
β) Η ασφάλιση γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε η τάση που έχει ο κοχλίας να περιστραφεί, εξισορροπείται και αντισταθμίζεται από την εφελκυστική τάση που δημιουργείται στο ειδικό σύρμα.
γ) Η ασφάλιση γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι άμεσα ορατή η πιθανή μερική περιστροφή ή το ξεβίδωμα του κοχλία.
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστές.

Κ16. Σχετικά με την συρματασφάλιση στο κινητήραοτύπος του σύρματος, δηλαδή το υλικό και το πάχος που χρησιμοποιείται για την συρματασφάλιση καθορίζεται…

α)από τον τύπο του κοχλία.
β)από το σημείο του κινητήρα στο οποίο ο κοχλίας τοποθετείται.
γ)από τον κατασκευαστή και αναφέρεται στη βιβλιογραφία του κινητήρα.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Κ17. Αντίθετα με τους συμβατικούς κινητήρες - οι αεροπορικοί κινητήρες με βάση έναν ορισμένο αριθμό ωρών ή ετών απαιτούν γενική επισκευή (Overhaul). Ο χρόνος από την μία γενική επισκευή στην επόμενη ονομάζεται…

α)Time Between Overhauls (TBO) και όσο μεγαλύτερος είναι αυτός ο χρόνος τόσο οικονομικότερη είναι η ώρα πτήσης.
β)Time Between Overhauls (TBO) και όσο μικρότερος είναι αυτός ο χρόνος τόσο οικονομικότερη είναι η ώρα πτήσης.
γ)Time Between Overhauls (TBO) και όσο μεγαλύτερος είναι αυτός ο χρόνος τόσο ακριβότερη είναι η ώρα πτήσης.
δ)Time Between Overhauls (TBO) και δεν αλλάζει το κόστος της ώρας πτήσης.

Κ18. Ένας χειριστής συνειδητοποιεί πως πετάει με υπερβολικά υψηλές θερμοκρασίες κινητήρα. Γνωρίζει πως αυτό μπορεί να προκαλέσει…

α) καταστροφές στους σωλήνες θέρμανσης και παραμόρφωση των πτερυγίων ψύξης στους κυλίνδρους.
β) απώλεια ισχύος, υπερβολική κατανάλωση λαδιού και πιθανή μόνιμη εσωτερική ζημιά στον κινητήρα.
γ) ζημιά αποκλειστικά στο σύστημα ανάφλεξης.
δ) καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστή: Οι υψηλές θερμοκρασίες δεν επηρεάζουν τον κινητήρα.

Κ19. Ένας λόγος για την ύπαρξη διπλού συστήματος ανάφλεξης στο κινητήρα του αεροσκάφους είναι για να παρέχει…

α) βελτιωμένη απόδοση του κινητήρα.
β) ομοιόμορφη κατανομή της θερμοκρασίας.
γ) εξισορροπημένη πίεση στις κεφαλές των κυλίνδρων (CHP)
δ) λιγότερο θόρυβο.

Κ20. Ποιες συνθήκες από τις παρακάτω είναι οι περισσότερο ευνοϊκές για την ανάπτυξη παγοποίησης στο καρμπυρατέρ;

α) Οποιαδήποτε θερμοκρασία κάτω από το σημείο πήξης (πάγος) και σχετική υγρασία μικρότερη του 50%.
β) Θερμοκρασία 0 °C έως 10 °C και χαμηλή υγρασία.
γ) Θερμοκρασία -10 °C έως 20 °C και υψηλή υγρασία.
δ) χαμηλή θερμοκρασία.

Κ21. Μια πιθανή πηγή προβλημάτων για την εύρυθμη λειτουργία του κινητήρα είναι…

α) παλιό καύσιμο που έχει παραμείνει στη δεξαμενή για έξι μήνες και άνω.
β) καύσιμο το οποίο περιέχει νερό,
γ) λάθος ποσότητες υγρών στα διάφορα μέρη του κινητήρα.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές

Κ22. Σε μια πολύ κρύα χειμωνιάτικη πτήση θερμαίνοντας το καρμπυρατέρ κάνοντας χρήση του συστήματος θέρμανσης των καρμπυρατέρ (Carburetor heating system)…

α) θα έχει ως αποτέλεσμα την είσοδο περισσότερου αέρα στο καρμπυρατέρ.
β) θα μειώσει την ισχύ του κινητήρα.
γ) θα αποτρέψει την παγοποίηση.
δ) θα βελτιώσει την ισχύ του κινητήρα.

Κ23. Χειριστής σε αρθρωτό ταξίδι αναγκάζεται να βάλει καύσιμο με χαμηλότερα οκτάνια από το ενδεικνυόμενο. Όταν ο βαθμός οκτανίων ενός καυσίμου είναι χαμηλότερος από αυτόν πουενδείκνυται τι είναι δυνατόν να προκληθεί:

α) Ένα μίγμα καυσίμου/αέρα μη ομοιόμορφο σε όλους τους κυλίνδρους.
β) Χαμηλότερες θερμοκρασίες στις κεφαλές των κυλίνδρων.
γ) Αυτοέκρηξη.
δ) Πυρκαγιά.

Κ24. Χειριστής ΥΠΑΜ με έλικα σταθερού βήματος κατά τη διάρκεια ανόδου μετά την απογείωση υποπτεύεται ότι συμβαίνουν αυτοεκρήξεις στον κινητήρα. Ποια είναι η πρωταρχική διορθωτική κίνηση που πρέπει να κάνει;

α) πρέπει αμέσως να κάνει «φτωχότερο» το μίγμα.
β) πρέπει να χαμηλώσει ελαφρά την κεφαλή για να αυξηθεί η ταχύτητα.
γ) πρέπει να ενεργοποιήσει τη θέρμανση των καρμπυρατέρ (Carburetor heating system)
δ) πρέπει να μειώσει ταχύτητα και να κρατήσει σταθερές τις στροφές.

Κ25. Σε μια δοκιμή κινητήρα στο έδαφος δύο χειριστές ΥΠΑΜ παρατηρούν μια μη ελεγχόμενη καύση του μίγματος καυσίμου/αέρα πριν την κανονική ανάφλεξη του σπινθηριστή. Αυτό το φαινόμενο στην μηχανολογία κινητήρων είναι γνωστό ως:

α) ανάφλεξη.
β) προανάφλεξη.
γ) υπερέκρηξη.
δ) επανατροφοδοσία.

Κ26. Χειριστής ΥΠΑΜ σε αρθρωτό ταξίδι δεν μπορεί να βρει καύσιμο με τα ενδεικνυόμενα οκτάνια από τον κατασκευαστή. Όταν το ενδεικνυόμενο σε οκτάνια καύσιμο για ένα αεροσκάφος δεν είναι διαθέσιμο, ποια είναι η σωστότερη επόμενη επιλογή;

α) Να περιμένει μέχρι να βρεθεί το ενδεικνυόμενο σε οκτάνια καύσιμο. Μόνο αυτό που αναφέρεται στο εγχειρίδιο χρήσης του κινητήρα χρησιμοποιούμε.
β) Να χρησιμοποιήσει την αμέσως επόμενη σε χαμηλότερα οκτάνια βενζίνη. Οι διαφορά είναι μικρή και δεν θα υπάρξει κάποια διαφοροποίηση στη λειτουργία.
γ) Να περιμένει μέχρι να βρεθεί αμόλυβδη βενζίνη αυτοκινήτων, με χαμηλότερο βαθμό οκτανίων.
δ) Να χρησιμοποιήσει οποιαδήποτε βενζίνη αυτοκινήτων αρκεί να είναι από επώνυμο πρατήριο.

Κ27. Μια κοινή πρακτική στην αεροπορία είναι το γέμισμα των δεξαμενών καυσίμου, μετά την τελευταία πτήση της ημέρας. Αυτό θεωρείται μια σωστή διαδικασία διότι:

α) σπρώχνει οποιαδήποτε ποσότητα νερού που υπάρχει στην κορυφή των δεξαμενών μακριά από τις γραμμές τροφοδοσίας του κινητήρα.
β) προλαμβάνει εκτόνωση του καυσίμου, ελαχιστοποιώντας τον ελεύθερο χώρο (αέρια φάση) στις δεξαμενές.
γ) περιορίζει την πιθανότητα να μπει νερό στο καύσιμο από τη συμπύκνωση των υδρατμών, ελαχιστοποιώντας τον ελεύθερο χώρο (αέρια φάση) στις δεξαμενές.
δ) προετοιμάζει το αεροπλάνο για τις πτήσεις της επόμενης ημέρας.

Κ28. Οι έμπειροι χειριστές πάντα προσέχουν τα όργανα του κινητήρα και γνωρίζουν τις σωστές παραμέτρους που πρέπει να λειτουργούν. Μια αντικανονικά υψηλή ένδειξη θερμοκρασίας λαδιών του κινητήρα από πού μπορεί να προκληθεί;

α) πολύ χαμηλή στάθμη λαδιού.
β) λειτουργία με λάδια υψηλού ιξώδους.
γ) λειτουργία με πολύ πλούσιο μίγμα.
δ) λειτουργία με λάδια χαμηλού ιξώδους.

Κ29. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ παρατηρεί πως το καλοκαίρι ο κινητήρας του υπερθερμαίνεται κατά την άνοδο. Τι ενέργεια πρέπει να κάνει ώστε να βοηθήσει στην ψύξη του κινητήρα;

α) Να μειώσει το βαθμό ανόδου και να αυξήσει την ταχύτητα.
β) Να μειώσει την ταχύτητα ανόδου και να αυξήσει τις στροφές του κινητήρα.
γ) Να αυξήσει την ταχύτητα ανόδου και να αυξήσει τις στροφές του κινητήρα.
δ) Να μειώσει τις στροφές του κινητήρα.

Κ30. Η εκκίνηση του κινητήρα με το χέρι κινώντας την έλικα είναι μια αρκετά επικίνδυνη διαδικασία και καλό είναι να αποφεύγεται. Στην περίπτωση που κριθεί απαραίτητο πολύ σημαντικό είναι χειριστής να:
α) φωνάξει «contact» πριν ακουμπήσει τον έλικα.
β) είναι στην καμπίνα και να έχει τον έλεγχο.
γ) είναι στην καμπίνα και να δίνει εντολές.
δ) καλέσει σε βοήθεια ένα εκπαιδευμένο μηχανικό.

Κ31. Στον τετράχρονο εμβολοφόρο κινητήρα οι τέσσερις χρόνοι λειτουργίας είναι:

α) εισαγωγή, συμπίεση, καύση, εξαγωγή.
β) καύση, εισαγωγή, συμπίεση, εξαγωγή.
γ) συμπίεση, εισαγωγή, καύση, εξαγωγή.
δ) εξαγωγή, εισαγωγή, συμπίεση, καύση.

Κ32. Το όργανο μέτρησης θερμοκρασίας κεφαλών κυλίνδρων είναι γνωστό σαν CHT (Cylinder Head Temperature) και μετρά την θερμοκρασία…

α) του πρώτου κυλίνδρου.
β) του αεροστρόβιλου.
γ) του θερμότερου κυλίνδρου.
δ) των καυσαερίων.

Κ33. Κατά το ξεκίνημα του κινητήρα μια κρύα ημέρα του χειμώνα ένας χειριστής παρατηρεί πως η πίεση του λαδιού είναι ελαφρά υψηλότερη από το αναμενόμενο. Τι πρέπει να κάνει;

α) Πρέπει να σβήσει εντελώς τον κινητήρα και να ελέγξει για ενδεχόμενη διαρροή λαδιού.
β) Πρέπει να σβήσει εντελώς τον κινητήρα και τον επανακκινήσει προσεκτικά.
γ) Πρέπει να σβήσει εντελώς τον κινητήρα και να αλλαχθούν τα λάδια.
δ) Δεν χρειάζεται να κάνει κάτι, είναι φυσιολογικό μια κρύα ημέρα η πίεση του λαδιού είναι ελαφρά υψηλότερη με την προϋπόθεση ότι η θερμοκρασία τους σταδιακά αυξάνει, οπότε η πίεση σταδιακά θα μειωθεί.

Κ34. Μια ΥΠΑΜ εφοδιασμένη με έλικα σταθερού βήματος εκτελεί πτήση. Η πρώτη ένδειξη παγοποίησης στα καρμπυρατέρ διαπιστώνεται με…

α) μια πτώση της πίεσης εξαγωγής.
β) μια ταχεία μείωση της θερμοκρασίας κεφαλών κυλίνδρων.
γ) μια αύξηση της θερμοκρασίας κεφαλών κυλίνδρων.
δ) μια πτώση στροφών.

Κ35. Ποιο μέρος του κινητήρα μετατρέπει την κάθετη κίνηση σε περιστροφική;

α) Ο εκκεντροφόρος.
β) Η μπιέλα.
γ) Ο στροφαλοφόρος.
δ) Τα έμβολα.

Κ36. Όταν οι μηχανικοί αεροσκαφών αναφέρονται στο «μίγμα καυσίμου/αέρα» αναφέρονται…

α) στη μάζα του μίγματος στους κυλίνδρους.
β) στον όγκο του μίγματος στους κυλίνδρους.
γ) σε μια μικρή ποσότητα μίγματος στο καρμπυρατέρ.
δ) στον όγκο του μίγματος στην πολλαπλή εισαγωγή.

Κ37. Το όργανο μέτρησης θερμοκρασίας κεφαλών κυλίνδρων είναι γνωστό σαν CHT (Cylinder Head) και μετράει…

α) τη θερμοκρασία καυσαερίων καθώς βγαίνουν από τον κινητήρα.
β) τον θερμότερο κύλινδρο.
γ) το εμπρόσθιο ζευγάρι των αντίθετα τοποθετημένων κυλίνδρων.
δ) τη μέση θερμοκρασία όλων των κυλίνδρων.

Κ38. Χειριστής ΥΠΑΜ παρατηρεί υψηλή πίεση λαδιού με την εκκίνηση του κινητήρα. Τι σημαίνει αυτό;

α) κανένα πρόβλημα, με την προϋπόθεση ότι μειώνεται όσο αυξάνουν οι στροφές στο μέγιστο.
β) κανένα πρόβλημα, αλλά δεν πρέπει να επιταχύνουμε τον κινητήρα μέχρι η πίεση να πέσει σε κανονικά επίπεδα.
γ) πιθανώς οφείλεται σε βουλωμένο φίλτρο και ο κινητήρας πρέπει να σταματήσει αμέσως.
δ) πιθανώς οφείλεται σε ακατάλληλα λάδια. Ο κινητήρας πρέπει να σβήσει και να επανεκκινήσει με την προϋπόθεση ότι τα λάδια έχουν αλλαχθεί.

Κ39. Το όργανο μέτρησης θερμοκρασίας κεφαλών κυλίνδρων που είναι γνωστό σαν CHT (Cylinder Head Temperature), μετρά την θερμοκρασία του θερμότερου κυλίνδρου χρησιμοποιώντας…

α) έναν ηλεκτρονικό αισθητήρα θερμοκρασίας.
β) ένα θερμοστοιχείο εντός του ψυχρότερου κυλίνδρου.
γ) ένα θερμοστοιχείο εντός του θερμότερου κυλίνδρου.
δ) ένα θερμοστοιχείο σε κάθε κυλινδρο-κεφαλή.

Κ40. Κάθε χειριστής ΥΠΑΜ γνωρίζει ότι όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος και το σημείο δρόσου απέχουν λιγότερο από τέσσερεις (4) βαθμούς Κελσίου κινδυνεύει από παγοποίηση των καρμπυρατέρ. Πάγο πιάνουν συνήθως τα καρμπυρατέρ…

α) σε κινούμενα αρθρωτά μέρη.
β) στο λαιμό και σε χαμηλή ισχύ.
γ) στην είσοδο αέρα.
δ) στα μπεκ.

Κ41. Σε περιοδικό έλεγχο του κινητήρα μιας ΥΠΑΜ ο μηχανικός εντοπίζει «λερωμένα» μπουζί. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχει:

α) εναπόθεση άνθρακα και συνήθως συμβαίνει με χαμηλή ισχύ κατά την κάθοδο ή στο ρελαντί.
β) εναπόθεση μολύβδου και συνήθως συμβαίνει με μέτρια ισχύ κατά την κάθοδο ή στο ρελαντί.
γ) εναπόθεση υπολειμμάτων καύσης και συνήθως συμβαίνει κατά την διάρκεια λειτουργίας με υψηλά στοιχεία.
δ) εναπόθεση υπολειμμάτων καύσης και συνήθως συμβαίνει όταν το μείγμα είναι λεπτό και ο κινητήρας ζεστός.

Κ42. Χειριστής ΥΠΑΜ σε ταξίδι συναντά συνθήκες που τον κάνουν να υποψιάζεται την πιθανότητα παγοποίησης των καρμπυρατέρ. Αφού η συγκεκριμένη ΥΠΑΜ διαθέτει Carb-heat αποφασίζει να το ενεργοποιήσει. Πέρα από την μείωση της πιθανότητας παγοποίησης τι άλλες επιπτώσεις έχει η επιλογή Carb-heat σε κινητήρα χωρίς παγοποίηση;

α) CHT, RPM και ισχύς εξόδου αυξομειώνονται αναξέλεγκτα.
β) Μειώνει CHT, RPM και ισχύ εξόδου.
γ) Αυξάνει CHT, RPM αλλά μειώνει την ισχύ εξόδου.
δ) Αυξάνει την θερμοκρασία κεφαλών κυλίνδρων (CHT), αλλά μειώνει τις στροφές (RPM) και την ισχύ του κινητήρα.

Κ43. Η οπισθέλκουσα σε μια έλικα που γυρίζει ανεξέλεγκτα (wind milling) συγκριτικά με την οπισθέλκουσα σε μια έλικα που είναι στάσιμη, είναι:

α) μικρότερη
β) μεγαλύτερη
γ) μικρότερη ή μεγαλύτερη, εξαρτάται από την απώλεια στήριξης των ακροπτερυγίων των φύλλων.
δ) ίδια - δεν υπάρχει διαφορά.

Κ44. Κάποιες ΥΠΑΜ επικουρικά διαθέτουν ηλεκτρική αντλία επιτάχυνσης καυσίμου (booster pump). Η θέση στην οποία βρίσκεται η ηλεκτρική αντλία επιτάχυνσης καυσίμου (booster pump) είναι συνήθως:

α) στο χαμηλότερο μέρος της δεξαμενής καυσίμου.
β) πριν την μηχανική αντλία.
γ) μετά την σύνδεση των σωληνίσκων τροφοδοσίας των δεξαμενών μεταξύ τους.
δ) κάτω από τον διακόπτη επιλογής των δεξαμενών που βρίσκεται μεταξύ των καθισμάτων του κυβερνήτη.

Κ45. Ποιό από τα παρακάτω εμποδίζει την πίεση του λαδιού να φθάσει σε ανεπίτρεπτες τιμές με αποτέλεσμα να γίνει κάποια σοβαρή βλάβη στον κινητήρα:

α) η ανακουφιστική βαλβίδα.
β) η σφαιρική βαλβίδα.
γ) η βαλβίδα παράκαμψης.
δ) η βαλβίδα αντεπιστροφής.

Κ46. Υπερβολικά υψηλές θερμοκρασίες κινητήρα:

α) Θα προκαλέσουν καταστροφές στους σωλήνες θέρμανσης και παραμόρφωση των πτερυγίων ψύξης στους κυλίνδρους.
β) Θα προκαλέσουν απώλεια ισχύος, υπερβολική κατανάλωση λαδιού και πιθανή μόνιμη εσωτερική ζημιά στον κινητήρα.
γ) Δεν επηρεάζουν καθόλου τον κινητήρα.
δ) Θα προκαλέσουν ζημιά μόνο στο σύστημα ανάφλεξης.

Κ47. Θερμαίνοντας το καρμπυρατέρ:

α) Θα έχει ως αποτέλεσμα την είσοδο περισσότερου αέρα στο καρμπυρατέρ.
β) Θα γίνει πιο πλούσιο το μίγμα καυσίμου/αέρα.
γ) Δεν θα έχει καμία επίδραση στο μίγμα καυσίμου/αέρα.
δ) Θα βελτιώσει την ισχύ του κινητήρα.

Κ48. Εάν το ενδεικνυόμενο σε οκτάνια καύσιμο για ένα αεροσκάφος δεν είναι διαθέσιμο, τι τύπος καυσίμου μπορεί να το υποκαταστήσει;

α) η επόμενη σε υψηλότερα οκτάνια βενζίνη.
β) η επόμενη σε χαμηλότερα οκτάνια βενζίνη.
γ) αμόλυβδη βενζίνη αυτοκινήτων, με χαμηλότερο βαθμό οκτανίων.
δ) οποιαδήποτε βενζίνη αυτοκινήτων.

Κ49. Όσον αφορά την εσωτερική ψύξη, οι εμβολοφόροι αεροπορικοί κινητήρες, εξαρτώνται από:

α) έναν κατάλληλα λειτουργούντα θερμοστάτη.
β) τη διέλευση του αέρα από την πολλαπλή εξαγωγής.
γ) την κυκλοφορία των λιπαντικών λαδιών.
δ) το ψυγείο αέρος.

Κ50. Ποια είναι η διαδικασία που βοηθάει στην ψύξη του κινητήρα όταν αυτός υπερθερμαίνεται:

α) να κάνει πιο πλούσιο το μίγμα.
β) να αυξήσει τις στροφές του κινητήρα.
γ) να μειώσει την ταχύτητα.
δ) να μειώσει τις στροφές του κινητήρα.

Κ51. Ποια πρέπει να είναι η πρώτη μας ενέργεια μετά την εκκίνηση του κινητήρα του αεροσκάφους;

α) τοποθετούμε τις κατάλληλες στροφές στον κινητήρα και ελέγχουμε για τις επιθυμητές ενδείξεις στα όργανα.
β) τοποθετούμε το μανιατό ή το διακόπτη του αναφλεκτήρα (ignition) στη θέση OFF στιγμιαία, για έλεγχο της γείωσης.
γ) ελέγχουμε κάθε φρένο και τα φρένα στάθμευσης.
δ) ελέγχουμε τις ενδείξεις των δεξαμενών καυσίμων.

Κ52. Εάν η πίεση λαδιού είναι ελαφρά υψηλότερη κατά το ξεκίνημα μιας κρύας ημέρας:

α) κρατήσατε εντελώς το κινητήρα, ενδεχόμενη διαρροή λαδιού.
β) σβήστε αμέσως τον κινητήρα και επανεκκινήσατε προσεκτικά.
γ) πρέπει να αλλαχθούν τα λάδια.
δ) είναι φυσιολογικό με την προϋπόθεση ότι η θερμοκρασία τους αυξάνει.

Κ53. Βαθμός οκτανίων είναι το μέτρο:

α) της τάσης ατμών του καυσίμου.
β) της εκρηκτικής ικανότητας του καυσίμου.
γ) της αντικροτικής ικανότητας του καυσίμου.
δ) της αντίστασης σε τυχαία προανάφλεξη.

Κ54. Το όργανο μέτρησης θερμοκρασίας καυσαερίων «EGT» μετράει:

α) τη θερμοκρασία εντός της πολλαπλής εξόδου.
β) τον θερμότερο κύλινδρο.
γ) τον ψυχρότερο κύλινδρο.
δ) τη μέση θερμοκρασία όλων των κυλίνδρων.

Κ55. Πόσες φορές ανοίγει και κλείνει κάθε βαλβίδα κατά την διάρκεια ενός πλήρους κύκλου, τετράχρονου εσωτερικής καύσεως εμβολοφόρου κινητήρα;

α) μια φορά.
β) δύο φορές.
γ) τρεις φορές.
δ) τέσσερις φορές.

Κ56. Ποια η λειτουργία του διακόπτη τροφοδοσίας (idle cut-off) σε ένα εμβολοφόρο κινητήρα;

α) ελέγχει την είσοδο του αναβλυστήρα λειτουργίας ή «ρελαντί» (idle jet).
β) μεταβάλλει την ροή του καυσίμου στον κυρίως αναβλυστήρα (main jet).
γ) σβήνει αυτόματα τον κινητήρα όταν η θερμοκρασία κεφαλών κυλίνδρων ανεβαίνει απότομα κατά περιόδους στο ρελαντί κατά την τροχοδρόμηση για να μη λερώσει τα μπουζί.
δ) διακόπτει την τροφοδοσία καυσίμου στο καρμπυρατέρ.

Κ57. Η αυτοέκρηξη μίγματος καυσίμου σ' έναν εμβολοφόρο κινητήρα έχει σχέση:

α) με καύσιμα υψηλότερου βαθμού αντικροτικής ικανότητας από το πιστοποιημένο.
β) με πλούσιο μίγμα και χαμηλή θερμοκρασία κεφαλών κυλίνδρων.
γ) με λερωμένα μπουζί από παρατεταμένη λειτουργία με πολύ πλούσιο μίγμα.
δ) με φτωχό μίγμα και υψηλή θερμοκρασία κεφαλών κυλίνδρων.

Κ58. Κατά την προανάφλεξη, η ομαλή λειτουργία του τετράχρονου κινητήρα διαταράσσεται από:

α) ανεξέλεγκτες εκρήξεις του μίγματος.
β) ένα θερμό σημείο στο θάλαμο καύσης με άνθρακα που προκαλεί πρόωρη ανάφλεξη του μίγματος.
γ) μια αργή καύση πλούσιου μίγματος στον ζεστό κύλινδρο.
δ) μια απότομη εκτόνωση του όποιου μίγματος στον ζεστό κύλινδρο.

Κ59. Η θερμοκρασία κεφαλών κυλίνδρων σε ένα εμβολοφόρο κινητήρα μετριέται χρησιμοποιώντας:

α) ένα θερμοζεύγος επάνω στον πρώτο κύλινδρο.
β) ένα ωμικό στοιχείο οπουδήποτε υπάρχει διαθέσιμη τάση τροφοδοσίας.
γ) ένα ωμικό στοιχείο στην πολλαπλή εξόδου.
δ) ένα θερμοζεύγος επάνω στον θερμότερο κύλινδρο.

Κ60. Τι συνέπεια έχει η αύξηση του ύψους πτήσης ενός αεροσκάφους, στο μείγμα (λόγος αέρα/ καυσίμου) που τροφοδοτεί τον κινητήρα; Το μείγμα :

α) γίνεται φτωχότερο
β) γίνεται πλουσιότερο
γ) δεν μεταβάλλεται σημαντικά
δ) το ύψος πτήσης δεν έχει καμία επίδραση σε αυτό.

Κ61. Ένα αεροσκάφος πετά ευθεία οριζόντια, σε ύψος 8,000 ft. Η κάθοδος του αεροσκάφους προς το επίπεδο της θάλασσας, θα έχει σαν συνέπεια το μείγμα να γίνει:

α) φτωχότερο
β) πλουσιότερο.
γ) ανεπηρέαστο.
δ) ανάλογα με την ταχύτητα πτήσης

Κ62. Ο κινητήρας συνεχίζει να λειτουργεί μετά την προσγείωση και παρόλο που έχει επιλεγεί ο διακόπτης ανάφλεξης στην θέση OFF. Ποία η πιθανότερη αιτία και ποια η συνιστώμενη διορθωτική ενέργεια;

α) Υπερθέρμανση του κινητήρα - αφήστε το κινητήρα να κρυώσει σε χαμηλές στροφές (2000rpm)
β) Υπερθέρμανση του κινητήρα - αφήστε το κινητήρα να κρυώσει σε υψηλές στροφές (5000 rpm)
γ) Πολύ χαμηλή θερμοκρασία κινητήρα -αφήστε το κινητήρα να θερμανθεί σε υψηλές στροφές (5000 rpm)
δ) το μείγμα καυσίμου είναι φτωχό - ενεργοποιήστε τον “εμπλουτιστή” μείγματος (choke)

Κ63. Ο κινητήρας παρουσιάζει τραχεία λειτουργία στις στροφές βραδυπορίας (idle), μετά την εκκίνηση του και την αντίστοιχή προθέρμανση, παράλληλα παρατηρούνται αυξημένα καυσαέρια στην εξαγωγή. Ποία η πιθανότερη αιτία;

α) η θερμοκρασία των αναφλεκτήρων είναι πολύ χαμηλή.
β) το μείγμα καύσης είναι υπερβολικά φτωχό.
γ) η θερμοκρασία των αναφλεκτήρων είναι πολύ υψηλή.
δ) έχει παραμείνει ενεργοποιημένος ο “εμπλουτιστής” μείγματος (starting carburator choke).

Κ64. Μετά την εκκίνηση του κινητήρα, παρατηρούμε αύξηση της στάθμης λαδιού (oil level increasing)

α) το λιπαντικό λάδι χρειάζεται αντικατάσταση.
β) το λιπαντικό λάδι είναι πολύ ζεστό.
γ) το λιπαντικό λάδι είναι πολύ κρύο.
δ) το λιπαντικό λάδι είναι ακόμα πολύ καινούργιο.

Κ65. Αν ο κινητήρας του αεροσκάφους επιτρέπεται να λειτουργεί με MOGAS (αυτοκινητιστικού τύπου βενζίνη),σε ποια περίπτωση θα επιλέξουμε την χρήση AVGAS;

α) σε περίπτωση που δεν υπάρχει διαθέσιμο άλλο καύσιμο ή όταν εμφανίζεται "vapor lock".
β) πάντα.
γ) όταν ο κινητήρας πλησιάζει τις προγραμματισμένες ώρες ανακατασκευής.
δ) όταν ο κινητήρας είναι καινούργιος ή προέρχεται από ανακατασκευή.

Κ66. Το λιπαντικό λάδι, στους δίχρονους κινητήρες:

α) είναι των ιδίων προδιαγραφών με αυτό των τετράχρονων κινητήρων.
β) αντικαθίσταται μετά από ορισμένες ώρες λειτουργίας.
γ) καταναλώνεται αναλογικά με το καύσιμο σε μείγμα ή ψεκάζεται εντός του κινητήρα.
δ) είναι των ιδίων προδιαγραφών με αυτό που χρησιμοποιείται στο κιβώτιο κίνησης της έλικας.

Κ67. Κατά την εκκίνηση ενός,(τετράχρονου) εμβολοφόρου κινητήρα, υπερ-ελαφρού αεροσκάφους, εάν εντός 15 δευτερολέπτων (ζεστός καιρός) ή 30 δευτερολέπτων (κρύος καιρός) το όργανο πίεσης λαδιού δεν εμφανίσει αύξηση της πίεσης, ο χειριστής θα πρέπει:

α) να περιμένει άλλα 60 δευτερόλεπτα.
β) να αυξήσει τις στροφές του κινητήρα, στο 100 %.
γ) να σβήσει τον κινητήρα αμέσως.
δ) να αυξήσει τις στροφές του κινητήρα, στο 50 %.

Κ68. Η παγοποίηση στον εξαερωτή (carburettor icing) είναι πιθανότερο να εμφανισθεί:

α) κατά την κάθοδο και την προσέγγιση
β) κατά την τροχοδρόμηση και την απογείωση
γ) κατά την πορεία με την μέγιστη ταχύτητα
δ) κατά την διενέργεια απότομης ανόδου.

Κ69. Ένας κύλινδρος σε κινητήρα(εσωτερικής καύσης) που λειτουργεί σε ύψος 18.000 ft, περιέχει …… σε σχέση με τον ίδιο κύλινδρο πλήρως γεμάτο με αέρα που λειτουργεί στο ύψος επιφάνειας της θάλασσας.
(α) περισσότερο άζωτο.
(β) το διπλάσιο οξυγόνο.
(γ) τι ίδιο οξυγόνο.
(δ) το μισό οξυγόνο.

Κ70. Το σύστημα ανάφλεξης με μανιατό (magneto):

(α) είναι ανεξάρτητο του ηλεκτρικού κυκλώματος του αεροσκάφους, κινείται απευθείας από τον κινητήρα και τροφοδοτεί απευθείας τους σπινθηριστές.
(β) είναι πάντα συνδεδεμένο με την μπαταρία, και αποδίδει ικανοποιητικά μόνο στις υψηλές στροφές.
(γ) χρησιμοποιεί πάντοτε δύο μανιατό, το ένα τροφοδοτεί τους μονούς κυλίνδρους και το άλλο τους ζυγούς.
(δ) η λειτουργία τους ελέγχεται από έναν “on-off” κεντρικό διακόπτη “master switch”.

Κ71. Ποία είναι η πρώτη ένδειξη, παγοποίησης του εξαερωτή (carburettor icing), στα όργανα αεροσκάφους εφοδιασμένου με έλικα σταθερής ταχύτητας;

α) αύξηση στροφών.
β) πτώση υποπίεσης εισαγωγής.
γ) αύξηση θερμοκρασίας κυλινδροκεφαλής.
δ) αύξηση θερμοκρασίας καυσαερίων.

Κ72. Εάν ο χειριστής επιχειρεί να σβήσει τον κινητήρα, χρησιμοποιώντας τον διακόπτη ανάφλεξης και επιλέγοντας την θέση «OFF», και ο κινητήρας συνεχίσει να λειτουργεί, ποιες οι ενέργειες του χειριστή;

α) να συνεχίσει να επενεργεί στον διακόπτη ανάφλεξης
β) να μετακινήσει το χειριστήριο ισχύος, στην χαμηλότερη ρύθμιση (idle).
γ) να μετακινήσει το χειριστήριο ισχύος, στην υψηλότερη ρύθμιση (take off).
δ) να μετακινήσει το χειριστήριο μείγματος, στην χαμηλότερη ρύθμιση (idle cut-off).

ΦΡΑΣΕΟΛΟΓΙΑ- ΡΑΔΙΟΤΗΛΕΦΩΝΙΑ

Φ1. Κάθε χειριστής γνωρίζει ότι όταν επικοινωνούμε στον ασύρματο ακλουθούμε στην ραδιοτηλεφωνία μια τυποποιημένη φρασεολογία. Ένας επιβάτης ρωτάει έναν χειριστή ΥΠΑΜ για ποιο λόγο συμβαίνει αυτό. Τι του απαντά;

α) Με τον τρόπο αυτό μπορεί ο ΕΕΚ (Ελεγκτής Εναέριας Κυκλοφορίας) να καταλάβει εάν όντως μιλάει με αδειοδοτημένο χειριστή ή κάποιον άσχετο με την αεροπορία που βρέθηκε στον ασύρματο.
β) Με τον τρόπο αυτό όσοι ακούν στη συχνότητα και οι επιβάτες στο αεροσκάφος δεν καταλαβαίνουν ακριβώς τι συμβαίνει και δεν πανικοβάλλονται σε περιπτώσεις ανάγκης.
γ) Με τον τρόπο αυτό μειώνεται ο κίνδυνος παρανόησης και σύγχυσης και ανταλλάσσονται περισσότερες πληροφορίες σε λιγότερο χρόνο.
δ) Κανένα από τα παραπάνω δεν είναι σωστά.

Φ2. Χειριστής της ΥΠΑΜ SX-UAB καθώς πλησιάζει στο αεροδρόμιο ενημερώνει για την θέση του τον ΕΕΚ (Ελεγκτή Εναέριας Κυκλοφορίας). Κατόπιν λαμβάνει το μήνυμα: "SX-UAB, κυκλοφορία, 2 η ώρα απόσταση 10 μίλια, βόρια πορεία ,στα 2700 πόδια ανερχόμενο". Για ποιο λόγο έλαβε αυτό το μήνυμα;

α) Ο ΕΕΚ έκανε μια τυποποιημένη ενημέρωση της κυκλοφορίας για τον SX-UAB.
β) Ο ΕΕΚ προφανώς ενημερώνει τα άλλα αεροσκάφη για τη θέση και πορεία του SX-UAB.
γ) Ο ΕΕΚ έκανε λανθασμένη ενημέρωση - ο χειριστής του SX-UAB θα πρέπει να ζητήσει διευκρίνιση.
δ) Κανένα από τα παραπάνω δεν είναι σωστά.

Φ3. Σε ελεγχόμενο εναέριο χώρο όπου υπάρχει RADAR οι χειριστές υποχρεωτικά ενεργοποιούν το Transponder του αεροσκάφους. Στο Ελληνικό FIR οι παρακάτω κώδικες 7000, 7600 και 7700 τι σημαίνουν αντίστοιχα:

α) Πτήση VFR (VFR-flight), Χαλασμένος ασύρματος Radiofailure, Αεροπειρατεία (Hijack).
β) Χαλασμένος ασύρματος (Radiofailure), Έκτακτη Ανάγκη (Emergency), Πτήση VFR (VFR-flight).
γ) Χαλασμένος ασύρματος (Radiofailure), Πτήση VFR (VFR-flight), Έκτακτη Ανάγκη (Emergency).
δ) Πτήση VFR (VFR-flight), Χαλασμένος ασύρματος Radiofailure, Έκτακτη Ανάγκη (Emergency).

Φ4. Στην ραδιοτηλεφωνία σύμφωνα με την τυποποιημένη φρασεολογίαπωςπροφέρουμετοναριθμό 100.300;

α) ONE HUNDRED POINT THREE
β) ONE DOUBLE OOU POINT THREE
γ) ONE ZERO ZERO DECIMAL THREE
δ) WUN ZE-RO ZE-RO DAY-SEE-MAL TREE

Φ5. Ποια είναι η σωστή φρασεολογία που χρησιμοποιεί ο ΠΕΑ (Πύργος Ελέγχου Αεροδρομίου) προς ένα αεροσκάφος για να ρωτήσει αν είναι έτοιμο για απογείωση;

α) ARE YOU READY FOR TAKE-OFF.
β) ARE YOU READY FOR DEPARTURE.
γ) ARE YOU READY FOR LINE UP.
δ) Όλα τα παραπάνω είναι σωστά.

Φ6. Ένα αεροσκάφος βρίσκεται στην τελική ενώ ένα δεύτερο βρίσκεται στο υπήνεμο. Ποια είναι η σωστή φρασεολογία που χρησιμοποιεί ο ΠΕΑ (Πύργος Ελέγχου Αεροδρομίου) προς το αεροσκάφος που βρίσκεται στο υπήνεμο προκειμένου να καθυστερήσει λίγο την δική του προσέγγιση ώστε να δοθεί επιπλέον χρόνος προς το προπορευόμενο αεροσκάφος που βρίσκεται στην τελική;

α) EXTEND DOWNWIND.
β) EXTENDLONG APPROACHTO DONWIND.
γ) EXTENDBASE.
δ) Κανένα από τα παραπάνω δεν είναι σωστά.

Φ7. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ παίρνει από τον ΠΕΑ (Πύργο Ελέγχου Αεροδρομίου) την οδηγία: «hold short of runway». Ποια πρέπει να είναι η απάντηση του χειριστή στον ασύρματο;

α) ROGER.
β) WILCO.
γ) HOLDING SHORT.
δ) ROGER WE WILL DO.

Φ8. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ επιθυμεί να διασταυρώσει τον εν χρήσει διάδρομο, ποια φρασεολογία πρέπει να χρησιμοποιήσει κατά την επικοινωνία του με τον ΠΕΑ (Πύργο Ελέγχου Αεροδρομίου);

α) REQUEST TO PASS RUNWAY [number].
β) REQUEST CROSS AIRWAY [number].
γ) REQUEST CLEARANCE TO CROSS AIRWAY [number].
δ) REQUEST CROSS RUNWAY [number].

Φ9. Δίνεται από τον ΠΕΑ (Πύργο Ελέγχου Αεροδρομίου) προς το αεροσκάφος με νηολόγιο SX-BDI η εξουσιοδότηση για απογείωση. Ποια είναι η σωστήφρασεολογία ως απάντηση του χειριστή του αεροσκάφους στην άδεια απογείωσης του ΠΕΑ;

(α) SX-BDI ROGER.
(β) CLEARED FOR TAKE-OFF.
(γ) ROGER CLEARED FOR TAKE-OFF.
(δ) CLEARED FOR TAKE-OFF SX-BDI.

Φ10. Ποια φρασεολογία θα χρησιμοποιήσει χειριστής αεροσκάφους όταν αναγνωρίζει άλλη κυκλοφορία, πληροφορίεςγια την οποία προηγουμένως εδόθησαν από τον Πύργο Ελέγχου;

α) TRAFFIC IN CONTACT.
β) ROGER TRAFFIC IN CONTACT.
γ) CONTACT REPORTED TRAFFIC.
δ) TRAFFIC IN SIGHT.

Φ11. Στην περίπτωση που ένας χειριστής βρεθεί σε κατάσταση κινδύνου, ποιο σήμα πρέπει να εκπέμψει στον ασύρματο;

α) EMERGENCY DESCENT.
β) MAYDAY-MAYDAY-MAYDAY.
γ) PAN-PAN-PAN.
δ) REQUEST EMERGENCY DESCENT.

Φ12. Στην ραδιοτηλεφωνία αεροσκάφος που ζητάει στοιχεία αεροδρομίου για αναχώρηση, ποια τυποποιημένη φρασεολογία πρέπει να χρησιμοποιήσει;

α) REQUEST TAKE-OFF INFORMATION.
β) REQUEST DEPARTURE INFORMATION.
γ) REQUEST AERODROME INFORMATION.
δ) REQUEST AERODROME WEATHER INFORMATION.

Φ13. Χειριστής αεροσκάφους που ζητάει οδηγίες τροχοδρόμησης, ποια τυποποιημένη φρασεολογία πρέπει να χρησιμοποιήσει;

α) AT SOUTH APRON REQUEST TAXI.
β) REQUEST CLEARANCE TO TAXI.
γ) REQUEST TAXI FOR TAKE-OFF.
δ) REQUEST TAXI TO HOLDING POINT.

Φ14. Όταν ζητηθεί από τον Πύργο Ελέγχου να αναφέρετε «διάδρομος ελεύθερος», η σωστή τυποποιημένη φρασεολογία είναι:

α) RUNWAY IS CLEARED.
β) CLEARED RUNWAY.
γ) RUNWAY VACATED.
δ) VACATED THE RUNWAY.

Φ15. Στην ραδιοτηλεφωνία ποια από τις παρακάτω φρασεολογίες είναι η σωστή προκειμένου ο ΠΕΑ (Πύργος Ελέγχου Αεροδρομίου) να ζητήσει από τον χειριστή αεροσκάφους να του αναφέρει όταν είναι έτοιμος για απογείωση;

α) REPORT WHEN READY FOR DEPARTURE.
β) REPORT WHEN READY FOR TAKE-OFF.
γ) ARE YOU READY FOR TAKE-OFF.
δ) Όλα τα παραπάνω είναι σωστά.

Φ16. Ποια από τις παρακάτω φράσεις είναι η σωστήστη ραδιοτηλεφωνία προκειμένου να ζητήσει χειριστής αεροσκάφους από τον ΠΕΑ (Πύργο Ελέγχου Αεροδρομίου) ποια είναι η σωστή ώρα για διόρθωση;

α) WHAT TIME IS IT?
β) TIME CHECK.
γ) REQUEST TIME CHECK.
δ) CHECKTIME.

Φ17. Η τυποποιημένη φρασεολογία ραδιοτηλεφωνίας που προβλέπεται από τον ICAO εφαρμόζεται πιστά σε όλες τις περιπτώσεις για τις οποίες έχει προδιαγραφεί. Όταν η τυποποιημένη φρασεολογία δεν εξυπηρετεί το σκοπό μίας επικοινωνίας…

α) χρησιμοποιείται το κοντινότερο σχετικό τυποποιημένο φρασεολόγιο.
β) δεν γίνονται αναφορές - επικοινωνίες εκτός των προβλεπομένων.
γ) πρέπει να γίνει επικοινωνία εκτός ασυρμάτου π.χ. με κινητό τηλέφωνο.
δ) χρησιμοποιείται ανοιχτή γλώσσα.

Φ18. Στην ραδιοτηλεφωνία για λόγους οικονομίας χρόνου μπορεί ο ΕΕΚ να ξεκινήσει να καλεί ένα αεροσκάφος με σύντμηση διακριτικού (CallSign). Σε μια ΥΠΑΜ με νηολόγιο SX-UAB το σωστό συντετμημένο χαρακτηριστικό κλήσης είναι:

α) UAB
β) X-UAB
γ) S-AB
δ) AB

Φ19. Στην ραδιοτηλεφωνία η εξουσιοδότηση για τροχοδρόμηση προς τον εν χρήσει διάδρομο θα διατυπωθεί με την τυποποιημένη φρασεολογία ως εξής:

α) TAXI VIA... TO HOLDING POINT……. RUNWAY...
β) CLEARED TO RUNWAY VIA
γ) RUNWAY TAXI VIA
δ) TAXI VIA TO RUNWAY

Φ20. ΟιτυποποιημένεςονομασίεςσταΑγγλικά των υπηρεσιών: Κέντρο Ελέγχου Περιοχής, Έλεγχος Προσέγγισης, Πύργος Ελέγχου Αεροδρομίου και Έλεγχος Επίγειων Κινήσεων αντίστοιχα είναι:

α) CONTROL, ARRIVAL, AERODROME DISPATCH και APRON.
β) CONTROL, APPROACH, TOWER και GROUND.
γ) CONTROL, INFORMATION, ARRIVAL και HOMER
δ) CONTROL, RADAR, APPROACH και INFORMATI0N

Φ21. Χειριστής ΥΠΑΜ σε ταξίδι λαμβάνει το εξής μήνυμα από τον ελεγκτή ραντάρ: "TRAFFICATTREEO'CLOCK". Αυτό σημαίνει ότι…

α) Υπάρχει κυκλοφορία από άλλο αεροσκάφος στα αριστερά.
β) Υπάρχει κυκλοφορία από άλλο αεροσκάφος στα δεξιά.
γ) Έχει δώσει διαχωρισμό μεταξύ αεροσκαφών τριών μιλίων.
δ) Υπάρχει κυκλοφορία άλλη κυκλοφορία τρία μίλια εμπρός που προηγείται.

Φ22. Χειριστής ΥΠΑΜ προσεγγίζει με σκοπό την προσγείωση σε ένα εν λειτουργία ελεγχόμενο αεροδρόμιο. Προσεγγίζοντας (inbound) κάνει μια κλήση στον ασύρματο αλλά δεν παίρνει καμία απάντηση. Κάνει όλες τις προβλεπόμενες ενέργειες, αλλά δεν έχει επικοινωνία. Τι πρέπει να κάνει;

α) Κάνει τρείς (3) επαναλαμβανόμενες κλήσεις ώστε να τραβήξει την προσοχή του ΕΕΚ (Ελεγκτή Εναέριας Κυκλοφορίας).
β) Ακολουθεί την διαδικασία RADIO COMMUNICATION FAILURE
γ) Εάν δεν λάβει απάντηση πρέπει να στραφεί προς το εναλλακτικό αεροδρόμιο.
δ) Περιμένει να μεσολαβήσει ένας χρόνος είκοσι (20) δευτερολέπτων και κάνει δεύτερη κλήση. Αν χρειαστεί μετά από είκοσι (20) δευτερόλεπτα κάνει τρίτη κλήση και ούτω καθεξής.

Φ23. Στην ραδιοτηλεφωνία πότε μπορεί να χρησιμοποιείται η φράση "Take-off" από τον χειριστή;

α) Ποτέ, χρησιμοποιείται μόνο από τον ελεγκτή ΠΕΑ (Πύργου Ελέγχου Αεροδρομίου).
β) Για να πληροφορήσει τον ΠΕΑ ότι είναι έτοιμος για αναχώρηση.
γ) Μόνο όταν το αεροσκάφος έχει ήδη εισέλθει και τροχοδρομεί στον εν χρήσει διάδρομο,
δ) Μόνο για να επιβεβαιώσει ότι ελήφθη η άδεια για απογείωση αφού την εκπέμψει πρώτα ο ΠΕΑ.

Φ24. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ θέλει να πληροφορήσει τον ΠΕΑ (Πύργο Ελέγχου Αεροδρομίου) ότι ετοιμάζεται για απογείωση, Η σωστή φράση είναι…

α) READY FOR TAKE-OFF
β) READY FOR DEPARTURE
γ) READY FOR LINE-UP
δ) READY TO GO

Φ25. Χειριστής ΥΠΑΜ που ετοιμάζεται να κάνει πτήση εθισμού αποφασίζει να ματαιώσει την απογείωση αφού έχει ήδη ξεκινήσει τη διαδρομή απογείωσης διότι πιστεύει πως ακούγεται κάποιος ύποπτος θόρυβος από τον κινητήρα. Πως πληροφορεί σωστά τον ΠΕΑ (Πύργο Ελέγχου Αεροδρομίου) για την ματαίωση απογείωσης;

α) ABANDON TAKE-OFF
β) STOPPING
γ) ABORT TAKE-OFF
δ) CANCEL TAKE-OFF

Φ26. Ξαφνικός δυνατός πλάγιος άνεμος σε προσέγγιση δεν επιτρέπει στην ΥΠΑΜ να προσγειωθεί. Πως πρέπει να πληροφορήσει ο χειριστής τον ΠΕΑ (Πύργο Ελέγχου Αεροδρομίου) ότι πρέπει να κάνει διαδικασία αποτυχημένης προσέγγισης;

α) GOING AROUND
β) RETRYING APPROACH
γ) ENTER AGAIN IN THE CIRCUIT
δ) PITCHING UP

Φ27. Μια ΥΠΑΜ επισκέπτεται ένα μεγάλο αεροδρόμιο. Αμέσως μετά την προσγείωση ακούγεται από τον ΠΕΑ (Πύργο Ελέγχου Αεροδρομίου) η φράση «Vacate left». Τι σημαίνει αυτό;

α) Σημαίνει: παραχώρησε προτεραιότητα σε αεροσκάφος που βρίσκεται στα αριστερά σου.
β) Σημαίνει: βγες αμέσως από τον διάδρομο ή πιάσε αριστερά γιατί προσγειώνεται άλλο αεροσκάφος.
γ) Σημαίνει: σταμάτα στην αριστερή πλευρά του διαδρόμου και αναμείνατε οδηγίες.
δ) Σημαίνει: στρίψε αριστερά στον πρώτο διαθέσιμο τροχόδρομο ώστε να βγεις από τον διάδρομο.

Φ28. Στην ραδιοτηλεφωνία, σε περίπτωση που το σήμα είναι τόσο διακεκομμένο ή έχει τόσο θόρυβο που δεν καταλαβαίνουμε τίποτα η σωστή απόκριση είναι:

α)Σήμα σας: Ακατάληπτο (UNREADABLE),
β) Σήμα σας: Καταληπτό ορισμένες φορές (READABLE NOW AND THEN),
γ) Σήμα σας : Καταληπτό με δυσκολία (RADABLE WITH DIFFICULTY).
δ) Σήμα σας: Καταληπτό (READABLE).

Φ29. Σε μια πτήση δεν είναι δυνατή η επίτευξη επαφής με αεροναυτικό σταθμό στην καθορισμένη συχνότητα. Τι πρέπει να πράξει ο χειριστής της ΥΠΑΜ;

α) επιχειρεί να κάνει επαφή σε άλλη συχνότητα κατάλληλη για τη συγκεκριμένη διαδρομή.
β) επιχειρεί να αποκαταστήσει επικοινωνία με άλλο αεροναυτικό σταθμό ή σταθμό αεροσκάφους σε συχνότητες κατάλληλες για τη συγκεκριμένη διαδρομή.
γ) αν οι προσπάθειες που προβλέπονται δεν ευδοκιμήσουν μεταβιβάζει το μήνυμά του δύο φορές στην καθορισμένη συχνότητα ή συχνότητες προτάσσοντας τη φράση “TRANSMITTING BLIND”
δ) Όλα από τα παραπάνω είναι σωστά.

Φ30. Μια ΥΠΑΜ παίρνει εντολή να παραμένει εκτός του εν χρήσει διαδρόμου. Ποια η σωστή φρασεολογία για να δείξει ο χειριστής ότι κατάλαβε και εκτελεί την εντολή;

α) Roger.
β) Holding short.
γ) Will stop before.
δ) Wilco (WILL COMPLY).

Φ31. Σε ποια γλώσσα πρέπει να διεξάγονται οι ραδιοτηλεφωνικές αερεπίγειες επικοινωνίες;

α) Στην Ελλάδα (μέσα στο Ελληνικό FIR) αποκλειστικά στα Ελληνικά.
β) Στην Ελλάδα (μέσα στο Ελληνικό FIR) λόγο ΕΕ (Ευρωπαϊκής Ένωσης) αποκλειστικά στα Αγγλικά.
γ) Διεξάγονται στη γλώσσα, που κανονικά χρησιμοποιείται από το σταθμό εδάφους ή στην Αγγλική γλώσσα.
δ) Διεξάγονται στη γλώσσα που μιλάει και καταλαβαίνει καλύτερα ο χειριστής.

Φ32. Καθώς προσεγγίζει μια ΥΠΑΜ σε ένα αεροδρόμιο οι ραδιοτηλεφωνικές αερεπίγειες επικοινωνίες διεξάγονται στα Ελληνικά. Κατόπιν, ένα άλλο αεροσκάφος που προσεγγίζει αναφέρει στα Αγγλικά και ο σταθμός εδάφους του απαντά στα Αγγλικά διότι πρόκειται για χειριστή που δεν γνωρίζει Ελληνικά. Αλλάζει κάτι από τη στιγμή αυτή για τις υπόλοιπες επικοινωνίες;

α) Όχι, αφού αρχικά οι αερεπίγειες επικοινωνίες διεξάγονταν στα Ελληνικά άπαντες οι εμπλεκόμενοι με εξαίρεση τον χειριστή που δεν γνωρίζει Ελληνικά μπορούν να αναφέρουν στα Ελληνικά.
β) Όχι, αφού από το σταθμό εδάφους μιλούν Ελληνικά και Αγγλικά δεν αλλάζει κάτι από τη στιγμή αυτή για τις υπόλοιπες επικοινωνίες.
γ) Ναι, η στοιχειώδη ευγένεια απαιτεί πως όταν κάποιος στην ομάδα δεν μιλάει Ελληνικά να μιλήσουν όλοι Αγγλικά ώστε να αισθανθεί καλοδεχούμενος.
δ) Ναι, η ασφάλεια πτήσεων απαιτεί πως όταν κάποιος χειριστής δεν μιλάει Ελληνικά να μιλήσουν άπαντες οι εμπλεκόμενοι Αγγλικά ώστε να έχει πλήρη εικόνα ή και να μπορέσει να συμβάλει θετικά και ο άλλος χειριστής.

Φ33. Στην ραδιοτηλεφωνία τι σημαίνει η φράση "squawk 1234" ;

α) Κάνε για γρήγορη ανάγνωση του DF(direction finder)
β) Κάνε δοκιμαστική εκπομπή στη συχνότητα 123,4 MHz
γ) Παρέμεινε στη συχνότητα 123,4 MHz
δ) Επέλεξε κώδικα 1234 στον transponder

Φ34. Στην απίθανη περίπτωση που χρειαστεί να εκπέμψουμε σήμα κινδύνου "MAYDAY" σύμφωνα με την τυποποιημένη φρασεολογία αυτό πρέπει να γίνει…

α) στην εν χρήσει συχνότητα - εκεί που μέχρι πριν από λίγο είχαμε επικοινωνία και είναι και η πιο άμεση ενέργεια (δεν απαιτεί χρόνο).Αν αυτό δεν έχει αποτέλεσμα τότε στην 121,5 MHz.
β) στη συχνότητα κινδύνου 121,5 MHz που είναι η συχνότητα έκτακτης ανάγκης και την ακούν επισταμένως επίγειοι και κάποιοι αεροναυτική σταθμοί.
γ) οποιαδήποτε άλλη διεθνής συχνότητα έκτακτης ανάγκης
δ) οποιαδήποτε συχνότητα στην διακριτική ευχέρεια του χειριστή

Φ35. Στην ραδιοτηλεφωνία το μήνυμα κινδύνου πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω στοιχεία:

α) χαρακτηριστικό κλήσης Σταθμού α/φους, διαδρομή, αεροδρόμιο προορισμού
β) χαρακτηριστικό κλήσης του Αεροναυτικού Σταθμού,Σταθμού α/φους φύση του κινδύνου, πρόθεση του χειριστή, τρέχουσα θέση (επίπεδο πτήσης και πορεία).
γ) χαρακτηριστικό κλήσης Σταθμού α/φους, αεροδρόμιο αναχώρησης, θέση και επίπεδο πτήσης.
δ) χαρακτηριστικό κλήσης Σταθμού α/φους, τρέχουσα θέση και τι βοήθεια επιθυμεί.

Φ36. Στην ραδιοτηλεφωνία όταν ένα αεροσκάφος κάνει «Επανάληψη για Επιβεβαίωση Ορθής Λήψης» (READ BACK) αυτό σημαίνει:

α) Εκπομπή ενός σταθμού σε άλλο σε περιπτώσεις αδυναμίας αμφίπλευρης επικοινωνίας αλλά που πιστεύεται ότι ο καλούμενος σταθμός είναι σε θέση να λάβει την εκπομπή.
β) Μέθοδος κατά την οποία η τηλεπικοινωνία μεταξύ δύο σταθμών σε δεδομένη στιγμή γίνεται προς μία μόνο κατεύθυνση - γνωστή και ως Τηλεπικοινωνία Απλής Κατεύθυνσης (SIMPLEX).
γ) Κάθε μεταβίβαση, εκπομπή ή λήψη σημείων, σημάτων, γραφής, εικόνων και ήχων ή πληροφοριών οποιασδήποτε φύσεως με ενσύρματα ή οπτικά μέσα ή άλλα ηλεκτρομαγνητικά συστήματα.
δ) Διαδικασία με την οποία αυτός που κάνει λήψη μηνύματος το επανεκπέμπει τα κρίσιμα στοιχεία αυτού για να διαπιστωθεί αν το έλαβε σωστά. (Μέρος ή Ολόκληρο).

Φ37. Στην ραδιοτηλεφωνία ο συλλαβισμός των λέξεων ονομάτων, συντμήσεων και λέξεων που η προφορά τους μπορεί να προκαλέσει αμφιβολίες, χρησιμοποιείται…

α) το γραμμογραφικό αλφάβητο.
β) το Αγγλικό αλφάβητο.
γ) το ραδιοτηλεφωνικό αλφάβητο.
δ) το Λατινικό αλφάβητο.

Φ38. Ποιος είναι ο σωστός τρόπος εκπομπής του αριθμού 3500όταν αναφέρεται σε ύψος (altitudeheight), βάση νεφών (cloud height), ορατότητα (visibility) και RVR (runway visual range);

α) Three fifve zeero zeero.
β) Three fifve hundred..
γ) Three thousand fifve hundred..
δ) Three fifve double «0».

Φ39. Χειριστής ΥΠΑΜ επιθυμεί να τον ενημερώσει έτερος σταθμός εάν έλαβε και κατάλαβε προηγούμενο μήνυμα του. Η τυποποιημένη φρασεολογία είναι: Γνωρίστε μου αν λάβατε καταλάβατε το μήνυμα- στα Αγγλικά είναι:

α) AFFIRM
β) ACKNOWLEDGE
γ) BREAK
δ) BREAK-BREAK

Φ40. Στην ραδιοτηλεφωνία ποιος ο σωστός τρόπος εκπομπής υψομέτρου 3500 ft;
α) Three five zero zero
β) Three five hundred
γ) Three thousand fifve hundred
δ) Three five double 0

Φ41. Στην ραδιοτηλεφωνία τι σημαίνει η φράση «HoldPosition»;
α) παραμένουμε κοντά στον πύργο ελέγχου
β) παραμένουμε κοντά στο σημείο κράτησης
γ) παραμένουμε στη θέση μας μέχρι νεωτέρας εντολής
δ) σταματάμε και δίνουμε προτεραιότητα σε αεροσκάφος.

Φ42. Στην ραδιοτηλεφωνία ποια είναι η σωστή φρασεολογία για αλλαγή συχνότητας;

α) SXABC contact athinai tower 122.75MHz
β) SXABC change to tower at frequency 122.75MHz
γ) SXABC transfer to tower 122.75MHz
δ) SXABC switch frequency to athinai tower 122.75MHz

Φ43. Όταν ένα αεροσκάφος κάνει«Τυφλή Εκπομπή» (BLIND TRANSMISSION) αυτό σημαίνει:
α)Εκπομπή ενός σταθμού σε μια συχνότητα σε περιπτώσεις αδυναμίας αμφίδρομης επικοινωνίας αλλά που εκτιμάται ότι ο καλούμενος σταθμός ίσως να είναι σε θέση να λάβει την εκπομπή.
β) Μέθοδος κατά την οποία η τηλεπικοινωνία μεταξύ δύο σταθμών σε δεδομένη στιγμή γίνεται προς μία μόνο κατεύθυνση - γνωστή και ως Τηλεπικοινωνία Απλής Κατεύθυνσης (SIMPLEX).
γ) Κάθε μεταβίβαση, εκπομπή ή λήψη σημείων, σημάτων, γραφής, εικόνων και ήχων ή πληροφοριών οποιασδήποτε φύσεως με ενσύρματα ή οπτικά μέσα ή άλλα ηλεκτρομαγνητικά συστήματα.
δ) Διαδικασία με την οποία αυτός που κάνει λήψη μηνύματος το επανεκπέμπει για να διαπιστωθεί αν το πήρε σωστά. (Μέρος ή Ολόκληρο).

Φ44. Το ακρώνυμο FIRτι σημαίνει :

α) Flight Information Region
β) Flight Information Service
γ) Flight Information Unit
δ) Flight Information Radio

Φ45. Ποια φράση χρησιμοποιεί ο πιλότος σύμφωνα με την τυποποιημένη φρασεολογία όταν λαμβάνει μια εντολή την οποία δεν μπορεί να εκτελέσει;

α) Negative instruction
β) Unable to comply
γ) Impossible to make it
δ) Disregard

Φ46. Κατά τη διάρκεια της απογείωσης ή της τελικής φάσης προσέγγισης ή κατά την προσγείωση, , δεν γίνεται καμία εκπομπή από ΠΕΑ προς αεροσκάφος εκτός εάν:

α) είναι για πληροφορίες διεύθυνσης και έντασης ανέμου στο διάδρομο.
β) Θέλουμε να ρωτήσουμε τον κυβερνήτη εάν επιβαίνει κάποιος στο αεροσκάφος.
γ) Θέλουμε να μάθουμε τον αριθμό των επιβαινόντων.
δ) Τίποτε από τα παραπάνω.

Φ47. Στην ραδιοτηλεφωνία σύμφωνα με την τυποποιημένη φρασεολογίαπως προφέρουμε τον αριθμό 100.3;
α) ONE HUNDRED POINT THREE
β) ONE DOUBLE OOU POINT THREE
γ) ONE ZERO ZERO DECIMAL THREE
δ) WUN ZE-RO ZE-RO DAY-SEE-MAL TREE

Φ48. Όλα τα αεροσκάφη πρέπει να επικοινωνούν απευθείας με τον αρμόδιο Αεροναυτικό σταθμό της Περιοχής που πετούν. Εάν όμως αυτό δεν είναι δυνατόν…

α) πρέπει να κάνει «Επανάληψη για Επιβεβαίωση Ορθής Λήψης» (READBACK)
β) πρέπει να κάνει «Τυφλή Εκπομπή» (BLIND TRANSMISSION)
γ) πρέπει να αλλάξει συχνότητα και να επικοινωνήσει με το MAMBO ή το JOKER ανάλογα με τη γεωγραφική του θέση.
δ) πρέπει να χρησιμοποιηθεί ως ενδιάμεσο κάθε διαθέσιμο και κατάλληλο μέσο για την αναμετάδοση του μηνύματός τους (RELAY).

Φ49. Σε περίπτωση δοκιμαστικής εκπομπήςστη συχνότητα 119.700, ποιο από τα παρακάτω παραδείγματα είναι σωστό σύμφωνα με την τυποποιημένη φρασεολογία;

α) ATHINAI RADIO SX-UAC READABILITY CHECK ON 119.700.
β) ATHINAI RADIO SX-UAC RADIO CHECK 119.700.
γ) ATHINAI RADIO SX-UACREQUEST READABILITY CHECK ON 119.700.
δ) ATHINAI RADIO SX-UAC HOW DO YOU READ ME ON 119.700.

Φ50.Οι ώρες που μνημονεύονται στο σχέδιο πτήσεως που καταθέτουμε στην αρμόδια υπηρεσία είναι και κατά τις αερεπίγειες επικοινωνίες είναι συνήθως:

α) σε τοπική ώρα Ελλάδας.
β) στην τοπική ώρα των περιοχών που ενδεχομένως θα διέλθουμε.
γ) στην συντονισμένη παγκόσμια ώρα (UTC).
δ) Δεν υπάρχει κανόνας, εξαρτάται από την ΤΜΑ στην οποία δραστηριοποιούμαστε.

Φ51. Στην ραδιοτηλεφωνία πώς πρέπει να εκφωνείται η συχνότητα 122.850;

α) ONE TWO TWO DECIMAL EIGHT.
β) WUN TOO TOO DAYSEEMAL AIT FIFE ZERO.
γ) ONE TWO TWO POINT EIGHT FIVE ZERO.
δ) ONE TWO TWO POINT EIGHT FIVE

Φ52. Εν πτήση η ΥΠΑΜ SX-UFO μπαίνει σε διαδικασία αναγκαστικής προσγείωσης και στην εν χρήσει συχνότητα εκπέμπει μήνυμα κινδύνου: "MAYDAY- MAYDAY- MAYDAY". Η βεβαίωση λήψης του μηνύματος κινδύνου γίνεται ως εξής:

α) SX-UFOALMYROS TOWER ROGER MAYDAY.
β) SX-UFO ALMYROS TOWER/ACKNOWLEDGE RECEIPT.
γ) SX-UFO ALMYROS TOWER COPIED MAYDAY.
δ) SX-UFO ALMYROS TOWER YOUR MAYDAY RECEIVED.

Φ53.Στην ραδιοτηλεφωνία το Orbit Right (δεξιά 360) σημαίνει:

α) Στρίψτε δεξιά για να αποφύγετε την κυκλοφορία.
β) Κάντε μια στροφή 3600 προς τα δεξιά.
γ) Συνεχίστε να κάνετε δεξιόστροφους κύκλους μέχρι να ειδοποιηθείτε.
δ) Δεξιόστροφη κύκλοι σε χρήση.

Φ54.Στην ραδιοτηλεφωνία το STANDBY (ΑΝΑΜΕΙΝΑΤΕ) σημαίνει:

α) Έχει επιλεγεί η θέση STANDBY στον πομπό SSR (Transponder).
β) Αναμείνατε και θα σας καλέσω εγώ
γ) Κρατήστε την παρούσα θέση σας - κάντε ORBITεάν είναι απαραίτητο.
δ) Συνεχίστε στην παρούσα πορεία σας και ακούτε συνεχώς.

Φ55.Ένα από τα ποιο συνηθισμένα λάθη στην ραδιοτηλεφωνία είναι να απαντούν οι πιλότοι με ένα απλό ROGER αντί να κάνουν READBACK. Το ROGER είναι μόνο για πολύ απλές ανταλλαγές μικρής σημασίας που δεν εμπλέκουν διαδικασίες ή θέματα που επηρεάζουν την ασφάλεια πτήσης. Η λέξη ROGER σημαίνει:

α) Αυτό είναι σωστό.
β) Προβείτε (στο μήνυμά σας).
γ) Το μήνυμα ελήφθη και έγινε κατανοητό.
δ) Έχω λάβει όλη την τελευταία σας μετάδοση.

Φ56. Ποιο από τα παρακάτω σημαίνει άδεια υπό όρους;

α) G-BOJR, μετά το Jersey European 146 τροχοδρομείστε στο σημείο κράτησης D διάδρομος 26.
β) Redwing-42, απογειωθείτε κατά βούληση.
γ) G-ZZ, Αναφέρατε στην τελική, δύο προηγούνται.
δ) Fastair 345, ευθυγραμμιστείτε και αναμείνατε.

Φ57.Το αρκτικόλεξο A.T.I.S. τι σημαίνει:

α) Air Traffic Information Service.
β) Aerodrome Traffic Information Service.
γ) Aircraft Technical Information Service.
δ) Automatic Terminal Information Service.

Φ58. Σε περίπτωση απώλειας του ασυρμάτου, ο πομπός SSR(trasponder) θα πρέπει να τεθεί στην ρύθμιση:

α) 7700
β) 7500
γ) 7600
δ) 7000

Φ59. Αρχίζουμε ένα μήνυμα ανάγκης με τις εξής λέξεις:

α) Pan Pan, Pan Pan, Pan Pan.
β) Mayday, Mayday, Mayday.
γ) Pan, Pan, Pan.
δ) Emergency.

Φ60. Η ώρα είναι 4:15 μ.μ. Ποιος είναι ο σωστός τρόπος μετάδοσης αυτής της ώρας, αν υπάρχει πιθανότητα σύγχυσης;

α) Τέσσερις και τέταρτο Μ.Μ.
β) Ένα έξι, ένα πέντε.
γ) Δεκαέξι δεκαπέντε.
δ) Τέσσερις δεκαπέντε το απόγευμα.

Φ61. Πως πρέπει ένας χειριστής να πληροφορήσει τον πύργο ελέγχου ότι είναι έτοιμος για απογείωση;
α) Έτοιμος για αναχώρηση.
β) Έτοιμος για απογείωση.
γ) Έτοιμος για ευθυγράμμιση.
δ) Έτοιμος να φύγω.

Φ62. Ποια από τις ακόλουθες συχνότητες είναι η διεθνής συχνότητα εκτάκτου ανάγκης:

α) 6500 kHz
β) 122,500 MHz.
γ) 121,500 MHz.
δ) 121,050 MHz.

Φ63.Χειριστής ΥΠΑΜ λαμβάνει από τον ΠΕΑ συνθήκες CAVOK. Αυτό σημαίνει:

α) Καμία νέφωση κάτω από τα 5.000 πόδια, ή κάτω από το ελάχιστο ύψος του τομέα ευθύνης, όποιο από τα δύο είναι μεγαλύτερο. Κανένα ίχνος από σωρειτομελανίες (CB), καταιγίδες ή υετό. Ορατότητα 10 Km ή περισσότερο, καμία χαμηλοϋψής ομίχλη, ή χαμηλή χιονόπτωση.
β) Ο διάδρομος είναι στεγνός.
γ) Καμία εκτροπή προορισμού δεν είναι διαθέσιμη.
δ) Καμία εκτροπή αεροδρομίου αναχώρησης δεν είναι διαθέσιμη.

Φ64. Η φράση BREAK χρησιμοποιείται για:

α) Δεν είναι αεροπορικήτυποποιημένη φρασεολογία και σημαίνει να αναγνωρίσει κάποιος την διπλωματική σημασία ενός αιτήματος.
β) Να καταδείξει τον διαχωρισμό μεταξύ τμημάτων ενός μηνύματος ή μηνυμάτων προς ένα αποδέκτη.
γ) Να σηματοδοτήσει ότι αεροπειρατές έχουν επιβιβαστεί στο αεροσκάφος και απαιτείται βοήθεια μετά την προσγείωση.
δ) Να σημάνει την είσοδο σε στρατιωτική ζώνη μάχης κάτω από τον έλεγχο στρατιωτικού ραντάρ.

Φ65. Πως εκφωνείται σύμφωνα με την τυποποιημένη φρασεολογία αριθμός 330;

α) TREETREEANDZEERO.
β) THREEHUNDREDTHIRTY.
γ) TREETREEZERO.
δ) TREETREEOOU.

Φ66. Πώς θα ζητήσετε επανάληψη του μηνύματος που σας έδωσε Αεροναυτικός Σταθμός;(Πύργος Ελέγχου)

α) REPEAT YOUR MESSAGE.
β) SAY AGAIN.
γ) SAY AGAIN TEXT.
δ) REQUEST FULL REPETITION.

Φ67. Σύμφωνα με την κλίμακα καταληπτότητας στις αερεπίγειες επικοινωνίες τι σημαίνει «READING YOU 3»

α) Είσθε ακατάληπτος.
β) Καταληπτός.
γ) Καταληπτός αλλά με δυσκολία.
δ) Καταληπτός μερικές φορές

Φ68. Ο χειριστής που γνωρίζει καλά τις διαδικασίες ραδιοτηλεφωνίας και θέλει να κάνει μια επικοινωνία ρουτίνας…

α) γνωρίζει πως η ευθύνη για την πραγματοποίηση της επαφής εναπόκειται στον ραδιοσταθμό που έχει να μεταδώσει κάποιο μήνυμα.
β) πριν από κάθε εκπομπή ακούει προσεκτικά για να βεβαιωθεί ότι δεν παρενοχλεί εκπομπή σε πρόοδο από άλλους σταθμούς.
γ) εάν διαπιστώσει εκπομπή σε πρόοδο περιμένει να τελειώσει ή τουλάχιστον την πρώτη παύση που θα γίνει, αν αυτή πρόκειται να συνεχιστεί και αυτός έχει κάτι πιο επείγον να μεταδώσουμε.
δ) Όλα τα παραπάνω είναι σωστά.

Φ69. Η αναφορά και μόνο του χαρακτηριστικού σας κλήσεως,(π.χ.SX-UAT) ύστερα από κάποιο μήνυμα που πήρατε από επίγειο σταθμό σημαίνει:

α) Το χαρακτηριστικό μου κλήσεως είναι: …….
β) Ελήφθη το μήνυμα που μου δώσατε.
γ) Επαναλάβατε το μήνυμά σας.
δ) Τίποτα από τα παραπάνω.

Φ70. Είναι δυνατόν χειριστής ΥΠΑΜ, σε περίπτωση που υπάρχει "εν εξελίξει" ανταπόκριση κινδύνου σε κάποια συχνότητα, να χρησιμοποιήσει αυτή τη συχνότητα για άσχετη επικοινωνία;

α) Σε καμία περίπτωση.
β) ΝΑΙ. κατόπιν φυσικά αδείας του διευθύνοντος Σταθμού
γ) Εξαρτάται.
δ) Τίποτα από τα παραπάνω

Φ71. Οι ΥΠΑΜ που είναι εξοπλισμένες με ασύρματο σταθμό διαθέτουν VHF ικανό να εκπέμπει και να λαμβάνει στις αεροπορικές συχνότητες (AIRBAND) από 118.000 έως 136.975 MHz με διαμόρφωση AM. Η ποιότητα επικοινωνίας στα VHFσε VFRπτήσεις επηρεάζεται κυρίως από…

α) την ιονόσφαιρα.
b) τις ηλεκτρικές εκκενώσεις που συμβαίνουν συχνά στις καταιγίδες.
γ) την έξαρση ηλιακών καταιγίδων.
δ) το επίπεδο πτήσης του αεροσκάφους σε σχέση με υψόμετρο των εμποδίων και την απόσταση από σταθμό σε σταθμό.

Φ72. Σε μια ΥΠΑΜ που είναι εξοπλισμένη και με transponder ο χειριστής βάζει κωδικό 7600 το οποίο δείχνει ότι…

α) συνεχίζει προς το αεροδρόμιο εναλλαγής.
β) ζητά την άμεση αλλαγή επιπέδων.
γ) είναι απαραίτητο να κάνει μια αναγκαστική προσγείωση.
δ) έχει απώλεια επικοινωνιών.

Φ73. Το τέλος επικοινωνιών κινδύνου δίδεται ως εξής:

α) TO ALL STATIONS ATHINAI RADIO DISTRESS ENDED AT…
β) ALL STATIONS ATHINAI RADIO DISTRESS TRAFFIC ENDED.
γ) ALL STATIONS ATHINAI RADIO END OF SILENCE PERIOD.
δ) ALL STATIONS ATHINAI RADIO BACK TO NORMAL OPERATION

Φ74. Ο Ενδείκτης τοπωνυμίας (Location Indicator) είναι;

α) Κωδικοποιημένη ομάδα από 10 γράμματα.
β) Τοπωνυμία Αεροναυτικού Σταθμού μόνο.
γ) Κωδικοποιημένη ομάδα από 4 γράμματα, που προσδιορίζει την τοποθεσία σταθερού Αεροναυτικού Σταθμού, π.χ. LGAV για το αεροδρόμιο Ελ. Βενιζέλος.
δ) Τίποτα από τα παραπάνω

Φ75. Η ευθύνη για την επίτευξη επικοινωνίας ανήκει:

α) Στο σταθμό που έχει μήνυμα για μεταβίβαση.
β) Στον διευθύνοντα τις επικοινωνίες του δικτύου σταθμό.
γ) Μόνο στο σταθμό που απευθύνει γενική εκπομπή(BroadcastTransmission).
δ) Στο σταθμό που εκπέμπει μήνυμα με τυφλή εκπομπή(Blindtransmission).

Φ76. Ο χειριστής της ΥΠΑΜ SXUAB είναι βέβαιος πως τον κάλεσε κάποιος σταθμός αλλά είναι αβέβαιος για το χαρακτηριστικό κλήσης του καλούντος. Τι πρέπει να κάνει;

α) Λέει: «Σταθμός που καλεί το SXUAB επαναλάβατε το χαρακτηριστικό σας».
β) Λέει: «Σταθμός που καλεί επαναλάβατε το χαρακτηριστικό σας».
γ) Εάν ακούσουμε να μας καλούν αλλά δεν είμαστε βέβαιοι για το χαρακτηριστικό κλήσης του καλούντος δεν απαντούμε μέχρι να μας ξανακαλέσουν για να βεβαιωθούμε.
δ) Τίποτα από τα παραπάνω δεν είναι μέρος της τυποποιημένης φρασεολογίας

Φ77. Σύμφωνα με των διαδικασιών που ισχύουν περί αλλαγών συχνοτήτων, ποιο από τα παρακάτω παραδείγματα είναι σωστό;

α) SX-UAPATHINAIRADIOCOMMUNICATEATHINAITOWERON 118.100
β) SX- UAPATHINAIRADIOCONTACTATHINAITOWER118.100
γ) SX- UAPATHINAI RADIO CONTINUE CONTACT ON ATHINAI TOWER 118.100
δ) SX- UAP ATHINAI RADIO CONTACT TO ATHINAI TOWER ON 118.100

Φ78. Ποιος σταθμός επιτρέπεται να επιβάλει σιγή στο δίκτυο, σε περίπτωση που υπάρχει "εν εξελίξει" ανταπόκριση κινδύνου;

α) Το κινδύνευαν αεροσκάφος μόνο.
β) Οποιοσδήποτε σταθμός του δικτύου.
γ) Ο σταθμός που ελέγχει την ανταπόκριση κινδύνου.
δ)Το κινδυνεύον αεροσκάφος ή ο σταθμός που διευθύνει την ανταπόκριση κινδύνου.

Φ79. Όταν έναςχειριστής κάνει γενική εκπομπή (BroadcastTransmission) κάνει μια…

α) εκπομπή πληροφοριών σχετικών με την αεροναυτιλία η οποία δεν απευθύνεται σε συγκεκριμένο σταθμό ή σταθμούς.
β) εκπομπή επανάληψης για επιβεβαίωση ορθής λήψης (Readback) κατά την οποία επαναλαμβάνει ολόκληρο ή μέρος του μηνύματος προς τον σταθμό εκπομπής, ώστε να λάβει επιβεβαίωση ορθής λήψης.
γ) τυφλή εκπομπή (Blindtransmission) που πρόκειται για εκπομπή ενός σταθμού προς άλλον, σε συνθήκες που δεν είναι δυνατό να πραγματοποιηθεί επικοινωνία διπλής κατεύθυνσης, αλλά θεωρείται ότι ο καλούμενος
σταθμός είναι σε θέση να λάβει την εκπομπή.
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Φ80. Οι χειριστές ΥΠΑΜ που πετούν αεροσκάφη που είναι εξοπλισμένα με ασύρματο σταθμό VHF μπορούν υπό κανονικές συνθήκες να επικοινωνήσουν με άλλους αερεπίγειους σταθμούς στις συχνότητες από 118.000MHz έως 136.975MHz. εφόσον…

α) Η ΥΠΑΜ διαθέτει άδεια σταθμού.
β) Ο χειριστής διαθέτει περιορισμένο πτυχίο ραδιοτηλεφωνίας εν ισχύ.
γ) Ο χειριστής ακλουθεί πιστά τις προβλεπόμενες διαδικασίες.
δ) Όλα τα παραπάνω είναι σωστά.

Φ81. Βάσει του AIP Ελλάδος (ENR 1.2) οποιαδήποτε VFR πτήση κάτω από το FL195 οφείλει να έχει ενεργό Transponder με κώδικα 7000 και Mode C (αναφορά ύψους).

α) σε πτήσεις οπουδήποτε εντός FIR Αθηνών
β) σε πτήσεις εντός Τερματικών Περιοχών (TMA) αεροδρομίων με Radar προσέγγισης σε 24ωρη λειτουργία (Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Ηράκλειο, Κέρκυρα & Ρόδος
γ) Αυτό ισχύει μόνο για IFRπτήσεις και δεν αφορά ΥΠΑΜπου δεν πετούν κάτω από το FL195
δ) Για τα ΥΠΑΜ προβλέπεται αποκλειστικά Transponder MODEA.

Φ82. Αεροσκάφος με απώλεια επικοινωνιών έχει εφαρμόσει διαδικασία RADIO FAILURE (απώλεια επικοινωνιών) και από τον πύργο βλέπει σταθερό πράσινο φωτεινό σήμα. Αυτό σημαίνει:

α) Ελεύθερος για προσγείωση
β) Αεροδρόμιο ανασφαλές, μην προσγειωθείτε
γ) Δώστε προτεραιότητα σε άλλο αεροσκάφος
δ) Επιστρέψτε για προσγείωση

Φ83. Αεροσκάφος με απώλεια επικοινωνιών τροχοδρομεί και από τον πύργο βλέπει σταθερό κόκκινο φωτεινό σήμα. Αυτό σημαίνει:

α) Ελεύθερος για απογείωση
β) Συνεχίστε την τροχοδρόμηση
γ) Επιστρέψτε στην πίστα
δ) Σταματήστε το αεροσκάφος

ΟΙ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΧΩΡΙΣ ΤΙΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΕΞΑΣΚΗΣΗ

Χρησιμοποιείστε τα **Φύλλα με τις κενές θέσεις των απαντήσεων**, που βρίσκονται στις τελευταίες σελίδες της παρούσας έκδοσης, για να σημειώνετε τις απαντήσεις

ΑΕΡΟΝΑΥΤΙΛΙΑ

Α1. Όλοι οι χειριστές γνωρίζουν ότι το μαγνητικό πεδίο της Γης έλκει τη βελόνα της πυξίδας και την στρέφει πάντοτε προς το Βορρά. Γνωρίζουν επίσης ότι ο Βορράς που μας δείχνει η πυξίδα είναι…

α) ο λεγόμενος Μαγνητικός Βορράς.
β) ένα σημείο στη γη χίλια μίλια νοτιότερα του Βόρειου Πόλου.
γ) το νησί Μπάθουρστ (Bathurst Island) στον Αρκτικό Ωκεανό.
δ) Όλες οι παραπάνω απαντήσεις είναι σωστές.

Α2. Στην αεροναυτιλία μαγνητική απόκλιση (Variation) ονομάζεται:

α) Η διαφορά (ως γωνία) μεταξύ αληθινού βορρά και του μαγνητικού βορρά;
β) Η διαφορά (ως γωνία) μεταξύ της πορείας πυξίδας και του μαγνητικού βορρά.
γ) Η διαφορά(ως γωνία) μεταξύ της αληθινής πορείας και της πορείας πυξίδας
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστές.

Α3. Σε όλα τα αεροσκάφη παρατηρείται η λεγόμενη: παρεκτροπή πυξίδας (Compass Deviation) την οποία στη συντήρηση του αεροσκάφους προσπαθούν να μειώσουν κατά πολύ με την ρύθμιση των μαγνητικών στοιχείων. Όλοι οι χειριστές γνωρίζουν ότι πρόκειται για…

α) την διαφορά (ως γωνία) μεταξύ μαγνητικού βορρά και βορρά πυξίδας.
β) την διαφορά (ως γωνία) μεταξύ αληθινής πορείας και μαγνητικής πορείας.
γ) την διαφορά (ως γωνία) μεταξύ αληθινής πορείας και πορείας πυξίδας.
δ) Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Α4. Η μαγνητική πυξίδα σε μια ΥΠΑΜ αλλά και σε άλλα αεροσκάφη είναι…

α) το σημαντικότερο όργανο αεροναυτιλίας.
β) το πιο πρωτόγονο όργανο αεροναυτιλίας.
γ) το πιο ευαίσθητο όργανο αεροναυτιλίας.
δ) Όλες οι παραπάνω απαντήσεις είναι σωστές.

Α5. Η ένδειξη της μαγνητικής πυξίδας επηρεάζεται από τις επιβραδύνσεις και τις επιταχύνσεις του αεροσκάφους. Μια ΥΠΑΜ που πετάει στην Ελλάδα με Ανατολική πορεία εάν επιβραδύνει η πυξίδα θα δείξει…

α) φαινομενική στροφή προς το Νότο.
β) φαινομενική στροφή προς το Βορρά.
γ) φαινομενική στροφή προς την Δύση.
δ) θα μείνει ανεπηρέαστη διότι η πορεία είναι Ανατολική.

Α6. Η ένδειξη της μαγνητικής πυξίδας επηρεάζεται από τις επιβραδύνσεις και τις επιταχύνσεις του αεροσκάφους. Μια ΥΠΑΜ που πετάει στην Ελλάδα με Δυτική Πορεία εάν επιταχύνει η πυξίδα θα δείξει…

α) φαινομενική στροφή προς το Νότο.
β) φαινομενική στροφή προς το Βορρά.
γ) φαινομενική στροφή προς την Ανατολή.
δ) θα μείνει ανεπηρέαστη διότι η πορεία είναι Δυτική.

Α7. Πριν την απογείωση από ένα ZZZZ πεδίο επικοινωνούμε με το πλησιέστερο ελεγχόμενο αεροδρόμιο και μας δίδεται το QNH το οποίο τοποθετούμε στο υψόμετρό μας. Ποια ένδειξη ύψους θα διαβάσουμε αμέσως στο όργανο;

α) Περίπου την διαφορά ύψους μας από το συγκεκριμένο πλησιέστερο ελεγχόμενο αεροδρόμιο
β) Το ύψος θα λέει μηδέν (0) αφού βρισκόμαστε ακόμα στο έδαφος.
γ) Περίπου το ύψος του πεδίου ZZZZ που βρισκόμαστε από τη μέση στάθμη της θάλασσας.
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστές.

Α8. Ο ICAO βαθμολογεί τον εναέριο χώρο από το A έως το G ανάλογα με…

α) το εάν είναι ελεγχόμενος ή μη ελεγχόμενος.
β) την σημαντικότητα του και ξεκινά με τον τύπο A που είναι ο υψηλότερος στην διαβάθμιση.
γ) τα συγκεκριμένα επίπεδα παροχής υπηρεσιών της υπηρεσίας εναερίου κυκλοφορίας για κάθε τύπο
δ) Όλες οι παραπάνω απαντήσεις είναι σωστές.

Α9. Σε ελεγχόμενο εναέριο χώρο (Controlled Airspace) η υπηρεσία Ελέγχου Εναέριας Κυκλοφορίας (ΕΕΚ)παρέχεται…

α) για όλες της πτήσεις VFR μόνο.
β) για όλες της πτήσεις VFR μόνο αρκεί να διαθέτει το αεροσκάφος Transponder.
γ) για όλες της πτήσεις ΥΠΑΜ Ελληνικού νηολογίου.
δ) για όλες της πτήσεις.

Α10. Σε έναν αεροπορικό χάρτη μέσα στον ελεγχόμενο εναέριο χώρο συναντούμε τις ονομαζόμενες Τερματικές Περιοχές Ελέγχου ή - TMAs (Terminal Manoeuvring Areas). Η TMA είναι…

α) ο εναέριος χώρος γύρο από συγκεκριμένα αεροδρόμια, στον οποίο παρέχεται ΕΕΚ σε όλες τις πτήσεις. Μια ζώνη ελέγχου εκτείνεται από το επίπεδο του εδάφους μέχρι ένα συγκεκριμένο ύψος.
β) μια περιοχή ελέγχου με τη μορφή διαδρόμου, η οποία ορίζεται με την βοήθεια ραδιοναυτιλιακών μέσων.
γ) είναι μια ελεγχόμενη περιοχή , που βρίσκεται στην συμβολή αεροδιάδρομων και πάνω από την ζώνη ελέγχου CTR (Control zone).
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστές.

Α11. Σε έναν αεροπορικό χάρτη μέσα στον ελεγχόμενο εναέριο χώρο συναντούμε τις ονομαζόμενες ζώνες ελέγχου - Control zone (CTR). Η CTR είναι…

α) ο εναέριος χώρος γύρο από συγκεκριμένα αεροδρόμια, στον οποίο παρέχεται ΕΕΚ σε όλες τις πτήσεις. Μια ζώνη ελέγχου εκτείνεται από το επίπεδο του εδάφους μέχρι ένα συγκεκριμένο ύψος.
β) μια περιοχή ελέγχου με τη μορφή διαδρόμου, η οποία ορίζεται με την βοήθεια ραδιοναυτιλιακών μέσων.
γ) είναι μια ελεγχόμενη περιοχή , που βρίσκεται στην συμβολή αεροδιάδρομων και πάνω από την ζώνη ελέγχου CTR (Control zone).
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστές.

Α12.Μια ΥΠΑΜ εισέρχεται στην Τερματική περιοχή των Αθηνών (ATHENSTMA) από ένα σημείο που εμφανίζεται στον αεροπορικό χάρτη με το όνομα ABLON δίπλα σε ένα σύμβολο: έναμαύρο τρίγωνο. Γενικά, τι συμβολίζει ένα μαύρο τρίγωνο στον αεροπορικό χάρτη;

α) Πρόκειται για ένα προαιρετικό σημείο αναφοράς.
β) Πρόκειται για ένα υποχρεωτικό σημείο αναφοράς.
γ) Πρόκειται για την αρχή μιας Απαγορευμένης Περιοχής (RestrictedArea) στην οποία ΔΕΝ πρέπει να εισέλθει ένα αεροσκάφος εκτός εάν έχει ειδική άδεια.
δ) Πρόκειται για το σύμβολο για τα ράδιο-βοηθήματα.

Α13. Μια ΥΠΑΜ απογειώνεται από το αεροδρόμιο Α για το αεροδρόμιο Β. Το αληθές ίχνος που θα πρέπει ναακολουθήσει είναι 360 μοίρες. Η ένδειξη της μαγνητικής πυξίδας έχει απόκλιση (Variation) 2Ε και παρεκτροπή (Deviation) 04W. Τι πορεία θα πρέπει να διαβάζουμε στην πυξίδα μας για να φθάσουμε στο Β;

α) 360 μοίρες.
β) 358 μοίρες.
γ) 002 μοίρες.
δ) 354 μοίρες.

Α14. Απογειωνόμαστε από το αεροδρόμιο Α για το αεροδρόμιο Β που απέχουν 100ΝΜ. Στη διαδρομή επικρατεί άπνοια Μετά από ταξίδι 40 ΝΜ διαπιστώνουμε από το χάρτη ότι έχουμε φύγει κατά 20ΝΜ αριστερά από το ίχνος μας. Τι γωνία πρέπει να σχηματίζει το νέο ίχνος μας, ως προς το λάθος ίχνος που μας οδήγησε 20 ΝΜ εκτός, για να πάμε απευθείας στο σημείο Β;

α) περίπου 47 μοίρες δεξιά.
β) περίπου 40 μοίρες δεξιά.
γ) περίπου 10 μοίρες δεξιά.
δ) περίπου 14 μοίρες αριστερά.

Α15. Απογειωνόμαστε από το αεροδρόμιο Α για το αεροδρόμιο Β που απέχουν 150ΝΜ. Στη διαδρομή επικρατεί άπνοια Μετά από ταξίδι 30 ΝΜ διαπιστώνουμε από το χάρτη ότι έχουμε φύγει κατά 4ΝΜ αριστερά από το ίχνος μας. Τι γωνία πρέπει να σχηματίζει το νέο ίχνος μας, ως προς το λάθος ίχνος που μας οδήγησε 4 ΝΜ εκτός, για να πάμε απευθείας στο σημείο Β;

α) περίπου 2 μοίρες δεξιά.
β) περίπου 6 μοίρες δεξιά.
γ) περίπου 10 μοίρες δεξιά.
δ) περίπου 14 μοίρες δεξιά.

Α16. Σχεδιάζουμε στο χάρτη να ταξιδέψουμε από το αεροδρόμιο Α στο αεροδρόμιο Β. Ενώνουμε τα 2 σημεία και βρίσκουμε το ίχνος που τα ενώνει. Ποιό είναι το ίχνος, το οποίο θα πρέπει να ακολουθήσουμε με το αεροσκάφος για να πάμε στο αεροδρόμιο Β;

α) το αληθές ίχνος.
β) το μαγνητικό ίχνος.
γ) το ίχνος πυξίδας.
δ)Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστές.

Α17. Κατά τη μέτρηση της απόστασης μια μοίρας γεωγραφικού πλάτους κινούμαστε πάνω στον ίδιο μεσημβρινό. Για τον υπολογισμό της απόστασης μιας μοίρας γεωγραφικού μήκους, κινούμαστε πάνω στον παράλληλο του γεωγραφικού τόπου στον οποίο βρισκόμαστε. Η απόσταση που αντιστοιχεί σε μια μοίρα γεωγραφικού πλάτους ή μήκους…

α) υπολογίζεται με έναν συγκεκριμένο τύπο που θεωρεί πως η γη είναι τέλεια σφαίρα.
β) 60 ναυτικά μίλιαγια το πλάτος και 47 για το μήκος εφόσον πετάμε στην Ελλάδα.
γ) 47 ναυτικά μίλια για το πλάτος και 60 για το μήκος
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστές.

Α18. Με βάση το γεγονός ότι η γη δεν είναι τέλεια σφαίρα και εφόσον πετάμε στην Ελλάδαμία μοίρα γεωγραφικού πλάτους και μια μοίρα γεωγραφικού μήκους ισούται με…

α) 67 ναυτικά μίλιαγια το πλάτος και 40 για το μήκος.
β) 60 ναυτικά μίλιαγια το πλάτος και 47 για το μήκος.
γ) 47 ναυτικά μίλια για το πλάτος και 60 για το μήκος.
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστές.

Α19. Πετάμε με πορεία 360 μοίρες και ο προορισμός μας έχει σχετική διόπτευση 60 μοίρες. Τι πορεία θα πρέπει να πάρουμε για να πάμε στον προορισμό μας;

α) 060 μοίρες.
β) 300 μοίρες.
γ) 030 μοίρες.
δ) 360 μοίρες.

Α20. Πετάμε με πορεία 360 μοίρες και ο προορισμός μας έχει σχετική διόπτευση 350 μοίρες. Τι πορεία θα πρέπει να πάρουμε για να πάμε στον προορισμό μας;

α) 350 μοίρες
β) 010 μοίρες
γ) 310 μοίρες
δ) 360 μοίρες.

Α21. Πετάμε με πορεία 90 μοίρες και ο προορισμός μας έχει σχετική διόπτευση 190 μοίρες. Πόσο θα στρίψουμε για να πάμε άμεσα προς τον προορισμό;

α) 170 μοίρες αριστερά
β) 290 μοίρες δεξιά
γ) 90 μοίρες αριστερά
δ) 100 μοίρες δεξιά.

Α22. Σχεδιάζουμε ένα ταξίδι από το Α στο Β και παρατηρούμε ότι η πορεία μας θα είναι 060 μοίρες. Ποιό ύψος είναι σωστό να ακολουθήσουμεσύμφωνα με το γενικό κανόνα κάθετου διαχωρισμού κυκλοφορίας;

α) 1500 πόδια
β) 2500 πόδια
γ) και τα δύο
δ) κανένα από τα δύο

Α23. Σχεδιάζουμε ένα ταξίδι από το Α στο Β και παρατηρούμε ότι η πορεία μας θα είναι 060 μοίρες. Ποιό ύψος είναι σωστό να ακολουθήσουμε σύμφωνα με το γενικό κανόνα κάθετου διαχωρισμού κυκλοφορίας;

α) 3500 πόδια
β) 4000 πόδια
γ) 4500 πόδια
δ) κανένα από τα δύο

Α24. Σχεδιάζουμε ένα ταξίδι από το Α στο Β και παρατηρούμε ότι η πορεία μας θα είναι 260 μοίρες. Ποιό ύψος είναι σωστό να ακολουθήσουμε σύμφωνα με το γενικό κανόνα κάθετου διαχωρισμού κυκλοφορίας;

α) 1500 πόδια
β) 4500 πόδια
γ) και τα δύο
δ) κανένα από τα δύο

Α25. Σχεδιάζουμε ένα ταξίδι από το Α στο Β και παρατηρούμε ότι η πορεία μας θα είναι 260 μοίρες. Ποιό ύψος είναι σωστό να ακολουθήσουμε σύμφωνα με το γενικό κανόνα κάθετου διαχωρισμού κυκλοφορίας;

α) 3500 πόδια
β) 4500 πόδια
γ) 4000 πόδια
δ) κανένα από τα δύο

Α26. Σχεδιάζουμε ένα ταξίδι από το Α στο Β και παρατηρούμε ότι η πορεία μας θα είναι 260 μοίρες. Ποιό ύψος είναι σωστό να ακολουθήσουμε σύμφωνα με το γενικό κανόνα κάθετου διαχωρισμού κυκλοφορίας;

α) 2000 πόδια
β) 4500 πόδια
γ) και τα δύο
δ) κανένα από τα δύο

Α27. Το TUGRIT SERVICEπροέρχεται εκ των λέξεων TUrkey,GReece, ITaly και είναι συμβουλευτική υπηρεσία ραδιοεντοπισμού (advisory radar service). Ποια από τις παρακάτω είναι η συχνότητα του TUGRIT SERVICE;

α) 129.800MHz
β) 128.900MHz
γ) 127.800MHz
δ) 119.700MHz

Α28. Σε ολόκληρη την επικράτεια (σχεδόν) όταν πετάμε VFRμπορούμε να έρθουμε σε επαφή με το λεγόμενο "Athens Information". Ποιες είναι οι δύο συχνότητες του ATHINFORMATION;

α) 119.750 MHz (NorthSector) και 130.925 MHz (SouthSector).
β) 130.925 MHz (North Sector) και 119.750MHz (South Sector).
γ) μας τις δίνουν κάθε φορά στο 129.800MHz (TURGITRadarAdvisory).
δ) Καμία από τις παραπάνω συχνότητες δεν είναι σωστές.

Α29. Σε κάθε χώρα και σε κάθε εναέριο χώρο, υπάρχουν περιοχές οι οποίες είναι απαγορευμένες ή κλείνουν σε τακτά χρονικά διαστήματα για διάφορους λόγους (στρατιωτικές ασκήσεις, βολές όπλων, περιβαντολλογικά προστατευμένες περιοχές κλπ.). Η ονομασία της περιοχής αποτελείται από 3 γράμματα και ακολουθούν αριθμοί στην Ελλάδα οι περιοχές αυτές αρχίζουν με τα γράμματα LG και ακολουθούν ένα από τα γράμματα P, R, D, C και TRA. Αυτές είναι:

α) P = Prohibited, δηλαδή: Απαγορευμένη Περιοχή και R = Restricted,δηλαδή: Περιορισμένη περιοχή.
β) D = Danger,δηλαδή: Επικίνδυνη Περιοχή και C = ControlledFiringArea,δηλαδή: Περιοχή στην οποία έχουμε ελεγχόμενες βολές όπλων.
γ)TRA=TemporaryReservedAirspace, δηλαδή: Προσωρινά δεσμευμένοςεναέριος χώρος.
δ) Όλα τα υπόλοιπα είναι σωστά.

Α30. Επιτρέπεται η πτήση μέσα σε R = Restricted, δηλαδή: Περιορισμένη περιοχή;

α) Δεν επιτρέπεται ποτέ. Για τον λόγο αυτό εξ' άλλου ονομάζεται «περιορισμένη περιοχή».
β) Επιτρέπεται μόνο με άδεια από την αρμόδια αρχή.
γ) Επιτρέπεται, εφόσον ο κυβερνήτης εισέρχεται με ιδία ευθύνη.
δ) Επιτρέπεται μόνο εάν ο κυβερνήτης δεν γνώριζε πως η συγκεκριμένη περιοχή ήταν περιορισμένη.

Α31. Τι είναι η D = Danger,δηλαδή: Επικίνδυνη Περιοχή;

α) Εναέριος χώρος, καθορισμένων διαστάσεων, μέσα στον οποίο οι πτήσεις αεροσκαφών επιτρέπονται κατόπιν ειδικής άδειας.
β) Εναέριος χώρος, καθορισμένων διαστάσεων, μέσα στον οποίο είναι δυνατόν να επικρατούν συνθήκες που εγκυμονούν κινδύνους για τα ιπτάμενα αεροσκάφη σε ορισμένες ώρες.
γ) Εναέριος χώρος, καθορισμένων διαστάσεων, μέσα στον οποίο οι πτήσεις αεροσκαφών απαγορεύονται.
δ) Περιοχή στην οποία έχουμεελεγχόμενες βολές όπλων.

Α32. Για κάθε πτήση όσο σύντομη και αν είναι απαιτείται να κατατεθεί πρώτα σχέδιο πτήσης. Πού κατατίθεται το σχέδιο πτήσης για μία ΥΠΑΜ όταν αναχωρεί από πεδίο προσγείωσης ZZZZ;

α) Κατατίθεται στην πλησιέστερη υπηρεσία εναέριας κυκλοφορίας ή στο Airport Reporting Office του πλησιέστερου αεροδρομίου.
β) Στον ιδιοκτήτη του πεδίου προσγείωσης.
γ) Κατατίθεται στον ΕΕΚ μέσο ασυρμάτου αφού απογειωθεί η ΥΠΑΜ και βρίσκεται άνω των 2000 ποδών για να έχει αρκετά καλή λήψη.
δ) Κατατίθεται στον ΕΕΚ μέσο κινητού τηλεφώνου αφού απογειωθεί η ΥΠΑΜ και βρίσκεται άνω των 2000 ποδών για να έχει αρκετά καλή λήψη.

Α33. Αφού κατατεθεί ένα σχέδιο πτήσης, πώς ενεργοποιείται για μία ΥΠΑΜ;

α) δεν απαιτείται σχέδιο πτήσης για τις ΥΠΑΜ και άρα δεν υπάρχει ενεργοποίηση.
β) μέσω ασυρμάτου ή τηλεφωνικά στην αρμόδια υπηρεσία ελέγχου εναέριας κυκλοφορίας.
γ) μέσω της συσκευής αυτόματης αναφοράς θέσεως (transponder) μετά την απογείωση γίνεται αυτομάτως αντιληπτό ότι ίπταται η συγκεκριμένη ΥΠΑΜ και ενεργοποιείται το σχέδιο.
δ)δεν απαιτείται κάποιου είδους ενεργοποίησης. Περιμένουμε να μας καλέσει ο Ελεγκτής Εναέριας Κυκλοφορίας και τότε μόνο **αναφέρουμε: OPERATIONSNORMAL.**

Α34. Πλησιάζουμε για προσγείωση στο πεδίο προσγείωσης ελαφρών αεροσκαφών ZZZZ «Δήμητρα» της Κωπαΐδας του Νομού Βοιωτίας που έχει διάδρομο 09-27. Τι προσανατολισμό έχει ο συγκεκριμένος διάδρομος;

α) 009 μοίρες και 027 μοίρες σε σχέση με το μαγνητικό βορρά.
β) 090 μοίρες και 270 μοίρες σε σχέση με το γεωγραφικό βορρά.
γ) 090 μοίρες και 270 μοίρες σε σχέση με το μαγνητικό βορρά.
δ) Κανένα από τα παραπάνω δεν είναι σωστά.

Α35. Σχεδιάζουμε ταξίδι με προσγείωση στο πεδίο προσγείωσης ελαφρών αεροσκαφών ZZZZ «Χορτερού» του Δήμου Σιντικής του Νομού Σερρών που έχει διάδρομο 18 - 36. Τι προσανατολισμό έχει ο συγκεκριμένος διάδρομος;

α) 180 μοίρες και 360 μοίρες σε σχέση με το μαγνητικό βορρά.
β) 18 μοίρες και 36 μοίρες σε σχέση με το γεωγραφικό βορρά.
γ) 180 μοίρες και 36 μοίρες σε σχέση με το μαγνητικό βορρά.
δ) 18 μοίρες και 360 μοίρες σε σχέση με το μαγνητικό βορρά.

Α36. Απογειωνόμαστε με μία ΥΠΑΜ με προορισμό ένα αεροδρόμιο που ελέγχεται από RADAR. Απαιτείται να έχουμε συσκευή αυτόματης αναφοράς θέσεως (transponder);

α) Δεν απαιτείται για τις ΥΠΑΜ.
β) Απαιτείται εφόσον πηγαίνουμε σε πολιτικό αεροδρόμιο.
γ) Απαιτείται πάντα.
δ) Δεν απαιτείται εάν έχουμε ασύρματο VHF.

Α37. Σε ένα ταξίδι ο χειριστής μιας ΥΠΑΜ βάζει στον επιλογέα υποκλίμακας του υψόμετρου την βαρομετρική πίεση (QNH) που του δίνει ο ΕΕΚ. Το ύψος που του δείχνει το υψόμετρό του αεροσκάφους είναι το ύψος από την μέση στάθμη της θάλασσας(MSL). Αντίθετα, το λεγόμενο αληθέςύψος (TrueAltitude) μπορεί να το δει εν πτήση μόνο…

α) εάν ο χειριστής βάλει στον επιλογέα υποκλίμακας την βαρομετρική πίεση (QNH)1013 hPa.
β) εάν του το δώσει ο ΕΕΚ που τον «βλέπει» με ραντάρ εδάφους (Ground radar) ή εάν διαθέτει η ΥΠΑΜ συσκευή παγκόσμιου σύστηματος θεσιθεσίας (Global Positioning System - GPS).
γ) εάν βάλει στον επιλογέα υποκλίμακας την βαρομετρική πίεση (QNH)1013 hPa και προσθέσει το ύψος που θα του δώσει το βαρόμετρο στο προηγούμενο και το διαιρέσει δια δύο.
δ)Κανένα από τα παραπάνω δεν είναι σωστά.

Α38. Μια προβολή χάρτη είναι μια μαθηματική έκφραση που χρησιμοποιείται για να αναπαραστήσει την στρογγυλή, τρισδιάστατη επιφάνεια της Γης σε έναν επίπεδο, δισδιάστατο χάρτη. Στην αεροπορία οι OperationalNavigationCharts, κλίμακας 1:1.000.000 είναι κωνικής προβολής Lambert διότι…

α) πρόκειται για μια ιδανική προβολή για μεσαία γεωγραφικά πλάτη ή/και όπου η περιοχή προς χαρτογράφηση έχει ανατολικό-δυτικό προσανατολισμό
β) χρησιμοποιείται από το National Geographic Society για τη χαρτογράφηση των περισσότερων ηπείρων.
γ) πρόκειται για κυλινδρική προβολή όπως οι μερκατορικές προβολές, όπου όμως ο κύλινδρος μετατοπίζεται για να ευθυγραμμιστεί με μια περιοχή που είναι πλάγια και δεν βρίσκεται ούτε σε βόρειο-νότιο, ούτε σε ανατολικό-δυτικό άξονα
δ) Κανένα από τα υπόλοιπα δεν είναι σωστό.

Α39. Στην αεροναυτιλία όλοι υποψήφιοι χειριστές μαθαίνουν μεταξύ άλλων τι είναι η Αληθής Πορεία (True Heading) και τι το Αληθές ίχνος (True Course). Αληθέςίχνος(True Course) είναι:

α) το ίχνος πυξίδας διορθωμένο για την απόκλιση (Variation).
β) το μαγνητικό ίχνος διορθωμένο για την παρεκτροπή (Deviation).
γ) η αληθής πορεία (True Heading) διορθωμένη για τον άνεμο.
δ) η αληθής πορεία (True Heading) διορθωμένη για απόκλιση (Variation).

Α40. Μια ΥΠΑΜ πετάει με Αληθές Ίχνος (True Course) 150º, Αληθή Ταχύτητα Αέρα (True Airspeed - TAS)60 kt και στοιχεία ανέμου 300º/20 kt. Τότε η Αληθής Πορεία (True Heading) και η Ταχύτητα Εδάφους (Groundspeed - GS)θα είναι αντίστοιχα:

α) 100º, 77 kt
β) 50º, 60 kt
γ) 180º, 60 kt
δ) 160º, 76 kt

Α41. Μια ΥΠΑΜ πετάει με Αληθές Ίχνος (True Course) 180º, Αληθή Ταχύτητα Αέρα (True Airspeed - TAS)50 kt και στοιχεία ανέμου 270º/40 kt. Τότε η Αληθής Πορεία (True Heading) και η Ταχύτητα Εδάφους (Groundspeed - GS)είναι αντίστοιχα:

α) 200º, 40 kt
β) 230º, 30 kt
γ) 180º, 30 kt
δ) 150º, 40 kt

Α42. Μια ΥΠΑΜ πετάει με Αληθές Ίχνος (True Course) 150º, Ταχύτητα Αέρα (Air-Speed) 40 kt και στοιχεία ανέμου 180º/20 kt. Τότε η Αληθής Πορεία (True Heading) και η Ταχύτητα Εδάφους (Groundspeed - GS) είναι αντίστοιχα:

α) 154º, 11 kt
β) 154º, 41 kt
γ) 184º, 41 kt
δ) 164º, 21 kt

Α43. Μια ΥΠΑΜ πετάει με Αληθή Πορεία (True Heading) 90 º, απόκλιση (Variation)2 º δυτική και παρεκτροπή (Deviation) 2 º δυτική. Η πορεία πυξίδας (Compass Heading) θα είναι:

α) 94 º
β) 90º
γ) 88º
δ) 86º

Α44. ΥΠΑΜ πετάει με Αληθή Πορεία (True Heading) 180 º, απόκλιση (Variation)2 º ανατολική και παρεκτροπή (Deviation) 4 º δυτική. Η πορεία πυξίδας (Compass Heading) θα είναι:

α) 178 º
β) 186º
γ) 182º
δ) 174º

Α45. Σχετική διόπτευση ενός σημείου είναι η γωνία που σχηματίζεται μεταξύ…

α) του διαμήκη άξονα του αεροσκάφους και της ευθείας που περνάει από το αεροσκάφος και το σημείο.
β) της πορείας και του ίχνους του αεροσκάφους προς το σημείο.
γ) της μαγνητικής και της αληθούς πορείας του αεροσκάφους.
δ) Κανένα από τα υπόλοιπα δεν είναι σωστό.

Α46. Στην αεροπορία ο κόμβος…

α) ισούται με ένα ναυτικό μίλι ανά ώρα.
β) είναι η μονάδα μέτρησης της ταχύτητας του αεροσκάφους.
γ) ισούται με 1852 μέτρα ανά ώρα
δ) Όλα τα υπόλοιπα είναι σωστά.

Α47. Στα γνωστά μας μέτρα το 1 Ναυτικό Μίλι ισούται με

α) 1852 μέτρα
β) 6076 μέτρα
γ) 1852 πόδια
δ) Κανένα από τα υπόλοιπα δεν είναι σωστό.

Α48. Το γεωγραφικό μήκος και πλάτος…

α) ενός σημείου αποτελούν τις γεωγραφικές συντεταγμένες του σημείου αυτού.
β) είναι η απόσταση ενός τόπου από τον πρώτο μεσημβρινό και η απόσταση σε μοίρες του παράλληλου κύκλου που περνά από τον τόπο ως προς τον ισημερινό της γης αντίστοιχα.
γ) αποτελούν το λεγόμενο «γεωγραφικό στίγμα και στις αναφορές πρώτα δίνεται το γεωγραφικό πλάτος και στη συνέχεια το γεωγραφικό μήκος.
δ) Όλα τα υπόλοιπα είναι σωστά

Α49. Δύο σημεία έχουν συντεταγμένες Α (N38º00’00’’E23º00’00’’) και Β (N39º15’00’’E23º00’00’’). Πόσο απέχουν μεταξύ τους;

α) 15 NM
β) 75 NM
γ) δεν είναι επαρκή τα στοιχεία
δ) Κανένα από τα παραπάνω δεν είναι σωστά.

Α50. Τι ονομάζεται στην αεροναυτιλία έκπτωση (drift)

α) Η γωνία μεταξύ πορείας και ίχνους του αεροσκάφους
β) Η γωνία μεταξύ μαγνητικού βορρά και βορρά πυξίδας
γ) Η γωνία μεταξύ αληθή βορρά και μαγνητικού βορρά
δ) Κανένα από τα υπόλοιπα δεν είναι σωστό.

Α51. Μια ΥΠΑΜ πετάει με Αληθές Ίχνος (True Course) 50º, Ταχύτητα Αέρα (Airspeed) 60 kt και στοιχεία ανέμου 100º/30 kt. Τότε η Αληθής Πορεία (True Heading) και η Ταχύτητα Εδάφους (Ground speed - GS)είναι αντίστοιχα:

α) 150º, 78 kt
β) 160º, 59 kt
γ) 73º, 36 kt
δ) 30º, 92 kt

Α52. Πετάτε με 60 Kt και έχετε να καλύψετε 30NM. Σε πόση ώρα θα φθάσετε

α) Σε 60 λεπτά
β) Σε 90 λεπτά
γ) Σε 30 λεπτά
δ) Τίποτε από τα υπόλοιπα.

Α53. ΥΠΑΜ πετάει με Αληθές Ίχνος (True Course) 180º, Αληθή Ταχύτητα Αέρα (True Air Speed) 70 kt και στοιχεία ανέμου 95º/40 kt. Τότε η Αληθής Πορεία (True Heading) και η Ταχύτητα Εδάφους(Ground speed - GS) είναι αντίστοιχα:

α) 145º, 54 kt
β) 57º, 108 kt
γ) 137º, 48 kt
δ) 157º, 42 kt

Α54. Μια ΥΠΑΜ πετάει επί 1h 15 min 30sec καταναλώνοντας 12 gal/h καυσίμου. Η ποσότητα καυσίμου που έχει καταναλώσει μέχρι εκείνη τη στιγμή είναι περίπου:

α) 10 gal
β) 12gal
γ) 13 gal
δ) 15 gal

Α55. ΥΠΑΜπετάειεπί 2h 10 min 30secκαταναλώνοντας 11 gal/hκαυσίμου. Η ποσότητα καυσίμου που έχει καταναλώσει μέχρι εκείνη τη στιγμή είναι περίπου

α) 26 gal
β) 24gal
γ) 22 gal
δ) 27 gal

Α56. ΥΠΑΜπετάειεπί 1h 50 min 30secκαταναλώνοντας 11 gal/hκαυσίμου. Η ποσότητα καυσίμου που έχει καταναλώσει μέχρι εκείνη τη στιγμή είναι περίπου

α) 22 gal
β) 24gal
γ) 20 gal
δ) 18 gal

Α57. Πετάτε με αεροπορικό χάρτη κλίμακας 1:500.000. Τι απόσταση αντιπροσωπεύουν τα 5 εκατοστά;

α) 2,5 χιλιόμετρα
β) 25 χιλιόμετρα
γ) 50 χιλιόμετρα
δ) Τίποτε από τα υπόλοιπα.

Α58. Όταν το ύψος πίεσης είναι 12000 πόδια και η εξωτερική θερμοκρασία είναι 12 βαθμοί Κελσίου, τότε το ύψος πυκνότητας είναι περίπου

α) 19350 πόδια
β) 17760 πόδια
γ) 15760 πόδια
δ) 14350 πόδια

Α59 Πετάτε με χάρτη κλίμακας 1:250.000. Τι απόσταση αντιπροσωπεύουν τα 4 εκατοστά;

α) 1 χιλιόμετρο
β) 6,25 χιλιόμετρα
γ) 10 χιλιόμετρα
δ) Κανένα από τα παραπάνω δεν είναι σωστά.

Α60. Μια ΥΠΑΜ πετάει με Αληθή Πορεία (True Heading) 140°, Αληθή Ταχύτητα Αέρα (True Air-speed) 60 kt, Αληθές Ίχνος (True Course) 110° και Ταχύτητα Εδάφους (Ground speed - GS)85 kt. Τα στοιχεία ανέμου είναι περίπου…

α) 250°, 15 kt
β) 300°, 10 kt
γ) 250°, 45 kt
δ) 180°, 20 kt

Α61. Μια ΥΠΑΜ πετάει με Αληθή Πορεία (True Heading) 90°, Αληθή Ταχύτητα Αέρα (True Air-speed) 60 kt, Αληθές Ίχνος (True Course) 110° και Ταχύτητα Εδάφους (Ground speed - GS)100 kt. Τα στοιχεία ανέμου είναι περίπου…

α) 300°, 15 kt
β) 270° , 80 kt
γ) 310 °, 50 kt
δ) 70° , 90 kt

Α62. ΥΠΑΜ πετάει με Αληθή Πορεία (True Heading) 180°, Αληθή Ταχύτητα Αέρα (True Air-speed) 65 kt, Αληθές Ίχνος (True Course) 160° και Ταχύτητα Εδάφους (Ground speed - GS)110 kt. Τα στοιχεία ανέμου είναι περίπου

α) 220° , 20 kt
β) 310° , 40 kt
γ) 210° , 10 kt
δ) 310° , 55 kt

Α63. ΥΠΑΜ πετάει με Αληθή Πορεία (True Heading) 90°, Αληθή Ταχύτητα Αέρα (True Air-speed) 70 kt, Αληθές Ίχνος (True Course) 110 ° και Ταχύτητα Εδάφους (Ground speed - GS)110 kt. Τα στοιχεία ανέμου είναι περίπου

α) 320° , 50 kt
β) 220° , 20 kt
γ) 300° , 20 kt
δ) 220° , 50 kt

Α64. Σύμφωνα με την πυξίδα μας (Compass Heading) πετάμε σε πορεία 270μοίρες. Εάν η παρεκτροπή (Deviation) είναι 4Ε και η απόκλιση (Variation)2Ε, ποια είναι η αληθής μας πορεία (True Heading);

α) 264 μοίρες
β) 276 μοίρες
γ) 272 μοίρες
δ) Κανένα από τα υπόλοιπα δεν είναι σωστό.

Α65. ΥΠΑΜ πετάει σε απόσταση 80 ΝΜ από το αεροδρόμιο αναχώρησης και 10 ΝΜ εκτός ίχνους και δεξιά από αυτό. Από το σημείο αυτό μέχρι το αεροδρόμιο προορισμού η απόσταση είναι 150 ΝΜ. Πόσες μοίρες γωνία πρέπει να σχηματίζει το ίχνος που πρέπει να ακολουθήσει ώστε να μεταβεί κατ' ευθείαν στο αεροδρόμιο προορισμού με το λάθος ίχνος που ακολούθησε και βρέθηκε 10 ΝΜ εκτός.

α) 4º προς τα αριστερά
β) 7º προς τα δεξιά
γ) 11º προς τα αριστερά
δ) 7º προς τα αριστερά

Α66. ΥΠΑΜ πετάει σε απόσταση 50 ΝΜ από το αεροδρόμιο αναχώρησης και 25 ΝΜ εκτός ίχνους και δεξιά από αυτό. Από το σημείο αυτό μέχρι το αεροδρόμιο προορισμού η απόσταση είναι 200 ΝΜ. Πόσες μοίρες γωνία πρέπει να σχηματίζει το ίχνος που πρέπει να ακολουθήσει ώστε να μεταβεί κατ' ευθείαν στο αεροδρόμιο προορισμού με το λάθος ίχνος που ακολούθησε και βρέθηκε 25 ΝΜ εκτός.

α) 37º προς τα αριστερά
β) 7º προς τα δεξιά
γ) 7º προς τα αριστερά
δ) 30º προς τα αριστερά

Α67. ΥΠΑΜ πετάει σε απόσταση 150 ΝΜ από το αεροδρόμιο αναχώρησης και 25 ΝΜ εκτός ίχνους και αριστερά από αυτό. Από το σημείο αυτό μέχρι το αεροδρόμιο προορισμού η απόσταση είναι 200 ΝΜ. Πόσες μοίρες γωνία πρέπει να σχηματίζει το ίχνος που πρέπει να ακολουθήσει ώστε να μεταβεί κατ' ευθείαν στο αεροδρόμιο προορισμού με το λάθος ίχνος που ακολούθησε και βρέθηκε 25 ΝΜ εκτός.

α) 10º προς τα δεξιά
β) 7º προς τα δεξιά
γ) 17º προς τα δεξιά
δ) 17º προς τα αριστερά

Α68. ΥΠΑΜ πετάει σε απόσταση 250 ΝΜ από το αεροδρόμιο αναχώρησης και 25 ΝΜ εκτός ίχνους και αριστερά από αυτό. Πόσες μοίρες γωνία σχηματίζει το ίχνος που ακολούθησε και βρέθηκε 25 ΝΜ εκτός με το παράλληλο ίχνος στο ίχνος που έπρεπε να είχε ακολουθήσει εξ αρχής ώστε να μεταβεί στο αεροδρόμιο προορισμού.

α) 9º προς τα δεξιά
β) 3º προς τα δεξιά
γ) 6º προς τα δεξιά
δ) 4º προς τα αριστερά

Α69. Σύμφωνα με την πυξίδα μας (compass course) πετάμε σε πορεία 180 μοίρες. Εάν η παρεκτροπή (Deviation) είναι 6W και η απόκλιση (Variation)2E, ποια είναι η αληθής μας πορεία (True Course);

α) 176 μοίρες
β) 184 μοίρες
γ) 182 μοίρες
δ) Τίποτε από τα παραπάνω.

Α70. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ διαπιστώνει πως μετά από ταξίδι 20 ΝΜ είναι εκτός ίχνους κατά 5 ΝΜ, τότε μετά από ταξίδι 150 ΝΜ θα βρεθεί κατά πόσο εκτός ίχνους;

α) 60 ΝΜ
β) 37,5 ΝΜ
γ) 100,5 ΝΜ
δ) 0,7 ΝΜ

Α71. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ διαπιστώνει πως μετά από ταξίδι 30 ΝΜ είναιεκτός ίχνους κατά 10 ΝΜ, τότε μετά από ταξίδι 200 ΝΜ θα βρεθείκατάπόσο εκτός ίχνους;

α) 67 ΝΜ
β) 37 ΝΜ
γ) 50 ΝΜ
δ) 60 ΝΜ

Α72. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ διαπιστώνει πως μετά από ταξίδι 45 ΝΜ είναι εκτός ίχνους κατά 12 ΝΜ, τότε μετά από ταξίδι 150 ΝΜ θα βρεθεί κατά πόσο εκτός ίχνους;

α) 67 ΝΜ
β) 40 ΝΜ
γ) 500 ΝΜ
δ) 60 ΝΜ

Α73. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ διαπιστώνει πως μετά από ταξίδι 10 ΝΜ είναι εκτός ίχνους κατά 3 ΝΜ, τότε μετά από ταξίδι 230 ΝΜ θα βρεθείκατάπόσο εκτός ίχνους;

α) 69 ΝΜ
β) 42 ΝΜ
γ) 77 ΝΜ
δ) 600 ΝΜ

Α74. Ένα λεπτό γεωγραφικού πλάτους ισούται με…

α) ένα ναυτικό μίλι.
β) ένα χιλιόμετρο.
γ) 60 ναυτικά μίλια.
δ) 60 χιλιόμετρα.

Α75. Το ύψος των 20000 ft, στην Πρότυπη Ατμόσφαιρά του ICAO, πάνω από την επιφάνεια των 1013 hPa μπορεί να δοθεί ως

α) ύψος πίεσης 20000 ft
β) FL020
γ) ύψος πίεσης 20000 ft είτε FL200
δ) ύψος πυκνότητας 20000 ft

Α76. Πετάμε με 60 Kt για 1,5 ώρα. Τι απόσταση θα καλύψουμε;

α) 40NM
β) 90NM
γ) 60 NM
δ) Τίποτε από τα υπόλοιπα.

Α77. Ποιο από τα παρακάτω χαρακτηριστικά έχει ένας ποιοτικός χάρης;

α) Διατηρούνται οι αναλογίες (ισόχωρον) και τα σχήματα (ορθομορφισμός).
β) Λοξοδρομίες και μέγιστοι κύκλοι παρίστανται ως ευθείες.
γ) Η κλίμακα είναι σταθερή παντού στο χάρτη και υπάρχει τέλεια συναρμολόγηση γειτονικών φύλλων του χάρτη.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Α78. Κατά τη διάρκεια μιας πτήσης, η έκπτωση (Drift) μιας ΥΠΑΜ οφείλεται:

α)Στον άνεμο.
β)Στην πλαγιολίσθηση.
γ)Στις αναταράξεις.
δ)Στην διαφορά μεταξύ πραγματικού και μαγνητικού βορρά.

Α79. Η γραμμή που διαγράφει η προβολή της θέσης του ανεμοπτέρου στο έδαφος λέγεται:

α) Στίγμα.
β)Ίχνος.
γ)Πορεία.
δ)Τίποτε από τα υπόλοιπα.

Α80. Η ανάγνωση χάρτη κατά την εκτέλεση ναυτιλίας εξ αναμετρήσεως πρέπει να γίνεται:

α)Από τον χάρτη προς το έδαφος.
β)Από το έδαφος προς τον χάρτη.
γ)Δεν υπάρχει κανόνας.
δ)Υπεράνω ορεινού εδάφους από τον χάρτη προς το έδαφος και υπεράνω πεδινού εδάφους από το έδαφος προς τον χάρτη.

Α81. Να χαρακτηριστούν κατάλληλα ως «ΣΩΣΤΗ» ή «ΛΑΘΟΣ» οι παρακάτω προτάσεις: Πρόταση Ι: «το Greenwich έχει γεωγραφικό μήκος 000 º 00’ 00’’».
Πρόταση ΙΙ: «Αν οι τόποι αναχώρησης και άφιξης έχουν συντεταγμένες 030 º 00’ 30’’W και 040 º 00’ 30’’Ε αντίστοιχα, τότε η διαφορά μήκους που έχουν είναι 010 00’ 00’’W».

α)Σωστή μόνο η Πρόταση Ι .
β)Σωστή μόνο η Πρόταση ΙΙ.
γ)Και οι δύο σωστές.
δ)Και οι δύο λάθος.

Α82. Μέγιστος κύκλος επί της επιφανείας της γης είναι ο κύκλος:

α) που διέρχεται από τον γεωγραφικό Βορά και δεν τέμνει τον Ισημερινό.
β) που το επίπεδό του είναι παράλληλο με αυτό του Ισημερινού.
γ) που το επίπεδο που ορίζει περνάει από το κέντρο της γης.
δ) που έχει μήκος 8 φορές την ακτίνα της γης.

Α83. Αληθές ύψος (True Altitude) είναι:

α) Το ύψος πάνω από την ισοβαρική επιφάνεια των 1013 hPa.
β) Το ύψος από την επιφάνεια του υποκείμενου εδάφους ή θάλασσας.
γ) Το ύψος από την Μέση Στάθμη της Θάλασσας.
δ) Τίποτε από τα παραπάνω.

Α84. Να χαρακτηριστούν κατάλληλα ως «ΣΩΣΤΗ» ή «ΛΑΘΟΣ» οι παρακάτω προτάσεις:
Πρόταση Ι: «όταν πετάμε ακολουθώντας τόξο μέγιστου κύκλου, τότε διαγράφουμε λοξοδρομικό ίχνος».
Πρόταση ΙΙ: «ορθομορφισμός σε ένα χάρτη γενικά σημαίνει να διατηρούνται τα σχήματα».

α)Σωστή μόνο η Πρόταση Ι.
β)Σωστή μόνο η Πρόταση ΙΙ.
γ)Και οι δύο σωστές.
δ)Και οι δύο λάθος.

Α85. Να χαρακτηριστούν κατάλληλα ως «ΣΩΣΤΗ» ή «ΛΑΘΟΣ» οι παρακάτω προτάσεις:
Πρόταση Ι: «QNH είναι η πίεση στη Μέση Στάθμη Θάλασσας στην πραγματική ατμόσφαιρα».
Πρόταση ΙΙ: «QFE είναι η πίεση στη Μέση Στάθμη Θάλασσας στην Πρότυπη Ατμόσφαιρα του ICAO».

α)Σωστή μόνο η Πρόταση Ι.
β)Σωστή μόνο η Πρόταση ΙΙ.
γ)Και οι δύο σωστές.
δ)Και οι δύο λάθος.

Α86. Να χαρακτηριστούν κατάλληλα ως «ΣΩΣΤΗ» ή «ΛΑΘΟΣ» οι παρακάτω προτάσεις: Πρόταση Ι: «ισχύει ότι 1 m=3,28 ft».
Πρόταση ΙΙ: « το σύμβολο σε χάρτη ICAO σημαίνει highest obstacle».

α)Σωστή μόνο η Πρόταση Ι.
β)Σωστή μόνο η Πρόταση ΙΙ.
γ)Και οι δύο σωστές.
δ)Και οι δύο λάθος.

Α87. Να χαρακτηριστούν κατάλληλα ως «ΣΩΣΤΗ» ή «ΛΑΘΟΣ» οι παρακάτω προτάσεις:
Πρόταση Ι: Όταν το ύψος πίεσης είναι 20000 πόδια και η εξωτερική θερμοκρασία είναι 2 βαθμοί Κελσίου, τότε το ύψος πυκνότητας είναι περίπου 17950 πόδια.
Πρόταση ΙΙ: Όταν το ύψος πίεσης είναι 15000 πόδια και η εξωτερική θερμοκρασία είναι 8 βαθμοί Κελσίου, τότε το ύψος πυκνότητας είναι περίπου 17550 πόδια.

α)Σωστή μόνο η Πρόταση Ι.
β)Σωστή μόνο η Πρόταση ΙΙ.
γ)Και οι δύο σωστές.
δ)Και οι δύο λάθος.

Α88. Να χαρακτηριστούν κατάλληλα ως «ΣΩΣΤΗ» ή «ΛΑΘΟΣ» οι παρακάτω προτάσεις:
Πρόταση Ι: «Αν μετά από ταξίδι 30 ΝΜ βρέθηκε μία ΥΠΑΜ 4ΝΜ εκτός ίχνους, τότε το σφάλμα ίχνους είναι περίπου 8 μοίρες» .
Πρόταση ΙΙ: «Μία μοίρα εκτός ίχνους προκαλεί το να βρεθεί η ΥΠΑΜ περίπου 17,5 ΝΜ εκτός ίχνους μετά από ταξίδι 100 ΝΜ».

α)Σωστή μόνο η Πρόταση Ι.
β)Σωστή μόνο η Πρόταση ΙΙ.
γ)Και οι δύο σωστές.
δ)Και οι δύο λάθος.

Α89. Να χαρακτηριστούν κατάλληλα ως «ΣΩΣΤΗ» ή «ΛΑΘΟΣ» οι παρακάτω προτάσεις: Πρόταση Ι: «110 βαθμοί Φαρενάιτ αντιστοιχούν σε περίπου 43 βαθμούς Κελσίου».
Πρόταση ΙΙ: « 1 US gall ≅ 3,8 L».

α)Σωστή μόνο η Πρόταση Ι.
β)Σωστή μόνο η Πρόταση ΙΙ.
γ)Και οι δύο σωστές.
δ)Και οι δύο λάθος.

Α90. Να χαρακτηριστούν κατάλληλα ως «ΣΩΣΤΗ» ή «ΛΑΘΟΣ» οι παρακάτω προτάσεις:
Πρόταση Ι: «Μεταβατικό Απόλυτο Ύψος είναι το αληθές ύψος επί ή κάτω από το οποίο χρησιμοποιούμε QNH στην υποκλίμακα του υψομετρικού οργάνου του α/φους».
Πρόταση ΙΙ: «Μεταβατικό Επίπεδο Πτήσης είναι το Επίπεδο Πτήσης επί ή πάνω από το οποίο χρησιμοποιούμε QNE στην υποκλίμακα του υψομετρικού οργάνου του α/φους».

α)Σωστή μόνο η Πρόταση Ι.
β)Σωστή μόνο η Πρόταση ΙΙ.
γ)Και οι δύο σωστές.
δ)Και οι δύο λάθος.

Α91. Να χαρακτηριστούν κατάλληλα ως «ΣΩΣΤΗ» ή «ΛΑΘΟΣ» οι παρακάτω προτάσεις:
Πρόταση Ι: «150 º και 50' τόξου γεωγραφικού μήκους αντιστοιχούν σε χρόνο 10 h 3 min 20 sec». Πρόταση ΙΙ: «15 º τόξου γεωγραφικού μήκους αντιστοιχούν σε 60 min χρόνου».

α)Σωστή μόνο η Πρόταση Ι.
β)Σωστή μόνο η Πρόταση ΙΙ.
γ)Και οι δύο σωστές.
δ)Και οι δύο λάθος.

Α92. Να χαρακτηριστούν κατάλληλα ως «ΣΩΣΤΗ» ή «ΛΑΘΟΣ» οι παρακάτω προτάσεις:
Πρόταση Ι: «ηλιακή ημέρα είναι ο χρόνος μεταξύ δύο διαδοχικών διαβάσεων του ηλίου από τον μεσημβρινό του τόπου».
Πρόταση ΙΙ: «Ως έγκλιση (dip) της μαγνητικής βελόνας, ονομάζεται η γωνία μεταξύ της βελόνας της πυξίδας και του οριζοντίου επιπέδου».

α)Σωστή μόνο η Πρόταση Ι.
β)Σωστή μόνο η Πρόταση ΙΙ.
γ)Και οι δύο σωστές.
δ)Και οι δύο λάθος.

Α93. Να χαρακτηριστούν κατάλληλα ως «ΣΩΣΤΗ» ή «ΛΑΘΟΣ» οι παρακάτω προτάσεις:
Πρόταση Ι: «Σχετική Διόπτευση (Bearing) ενός σημείου από το α/φος ονομάζουμε την γωνία που σχηματίζει η ημιευθεία που ενώνει το α/φος με το σημείο, με τον διαμήκη άξονα του α/φους, μετρώντας δεξιόστροφα και αρχίζοντας από την προέκταση του διαμήκους άξονος προς τα εμπρός από το α/φος».
Πρόταση ΙΙ: «Η μαγνητική διόπτευση δεν σχετίζεται με τον διαμήκη άξονα του α/φους, αλλά με τον μαγνητικό βορρά».

α)Σωστή μόνο η Πρόταση Ι .
β)Σωστή μόνο η Πρόταση ΙΙ.
γ)Και οι δύο σωστές.
δ)Και οι δύο λάθος.

Α94. Να χαρακτηριστούν κατάλληλα ως «ΣΩΣΤΗ» ή «ΛΑΘΟΣ» οι παρακάτω προτάσεις:
Πρόταση Ι: «Έκπτωση (drift) είναι η γωνία που σχηματίζει το επιδιωκόμενο με το τελικά πραγματοποιούμενο ίχνος».
Πρόταση ΙΙ: «Για ΥΠΑΜ που ίπταται στα 10000 ft με Ενδεικνυόμενη Ταχύτητα Αέρα 100 kt, η Αληθής Ταχύτητα Αέρα είναι 100 kt το πολύ».

α)Σωστή μόνο η Πρόταση Ι.
β)Σωστή μόνο η Πρόταση ΙΙ.
γ)Και οι δύο σωστές.
δ)Και οι δύο λάθος.

ΑΕΡΟΔΥΝΑΜΙΚΗ - ΓΕΝΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

Γ1. Όταν πετάει η πτέρυγα ενός αεροσκάφους είναι ουσιαστικά το αποτέλεσμα μιας συνδυασμένης δράσης του αέρα στο κάτω επίπεδο μέρος του φτερού (κοιλιά) όπου αέρας διατρέχοντας το προκαλεί μια πίεση και που στο επάνω μέρος του φτερού (στην ράχη) δημιουργείται μια υποπίεση. Σαν αποτέλεσμα γεννιέται μια δύναμη που λέγεται:

α) άντωση (L), η οποία θεωρούμε ότι ασκείται σε ένα σημείο του φτερού που λέγεται κέντρο πιέσεως.
β) οπισθέλκουσα (D), που αντιτίθεται στην κίνηση της ΥΠΑΜ μέσα στον αέρα.
γ) ώση ή έλξη (T), που ωθεί το αεροσκάφος να κινηθεί προς τα εμπρός.
δ) βάρος (W), που αντιτίθεται στην άντωση (L).

Γ2. Η πτέρυγα ενός αεροσκάφους πετάει κρατώντας ως προς την διεύθυνση της κίνησης μια ορισμένη γωνία η οποία μπορεί να μεταβληθεί από τον χειριστή ανά πάσα στιγμή. Η γωνία αυτή μεταξύ της χορδής της πτέρυγας και του σχετικού άνεμου ονομάζεται:

α) γωνία εκφυγής
β) γωνία προσβολής
γ) γωνία άντωσης
δ) γωνία οπισθέλκουσας

Γ3. Η πτέρυγα ενός αεροσκάφους πετάει κρατώντας ως προς την διεύθυνση της κίνησης μια ορισμένη γωνία η οποία εάν μεταβληθεί από λάθος του χειριστή πέρα από μια οριακή τιμή (οριακή γωνία προσβολής) τότε…

α) η οπισθέλκουσα (D) υπερνικά την άντωση (L) και ενώ το φαινόμενο της υποπίεσης συνεχίζει να υπάρχει, οι μικρο-στρόβιλοι από την κάνω επιφάνεια του φτερού προκαλούν απώλεια στήριξης (Stall).
β) η λαθεμένη αύξηση της γωνίας προσβολής προκαλεί αύξηση της ταχύτητας πτήσεως, με τη σειρά της οδηγεί στηναπώλεια στήριξης (Stall).
γ) η κανονική ροή του αέρα δεν διαταράσσεται ούτε το φαινόμενο της υποπίεσης παύει αλλά επηρεάζεται η άντωση (L) η απώλεια της οποίας προκαλεί το αεροσκάφος να πέσει σε απώλεια στήριξης (Stall).
δ) η κανονική ροή του αέρα «ξεκολλά» από την επάνω επιφάνεια του φτερού και δημιουργεί δίνες αέρος και μικρο-στροβίλους. Το φαινόμενο της υποπίεσης ξαφνικά - απότομα παύει να υπάρχει και μαζί του και η άντωση (L). Το αεροσκάφος πέφτει σε απώλεια στήριξης (Stall).

Γ4. Πότε οι 4 δυνάμεις βασικές δυνάμεις που επενεργούν σε μια ΥΠΑΜ άντωση (L), βάρος (W), ώση ή έλξη (T) και οπισθέλκουσα (D)) βρίσκονται σε ισορροπία;

α) Κατά τη διάρκεια μη επιταχυνόμενης πτήσης.
β) Όταν το αεροσκάφος επιταχύνει εν πτήσει.
γ) Όταν το αεροσκάφος επιταχύνει στο έδαφος με σκοπό την απογείωση.
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστές.

Γ5. Ποια η σχέση των 4 βασικών δυνάμεων επενεργούν σε μια ΥΠΑΜ σε ευθεία και οριζοντία πτήση (cruise);
Δηλαδή ποια η σχέση της άντωσης (L), της οπισθέλκουσας (D), της ώσης (T) και του βάρους (W) όταν πετάμε "cruise";

α) Η άντωση (L) και το βάρος (W) είναι ίση με την ώση (T) και ίση με την οπισθέλκουσα (D).
β) Η άντωση (L), η οπισθέλκουσα (D) και το βάρος (W) είναι ίσα με την ώση (T).
γ) Η άντωση (L) είναι ίση και αντίθετη με το βάρος (W) και η ώση (T) ίση και αντίθετη με την οπισθέλκουσα (D).
δ) Οι 4 βασικές δυνάμεις που επενεργούν σε ένα αεροσκάφος είναι η άντωση (L), βάρος (W), ώση ή έλξη (T) και οπισθέλκουσα (D) είναι ίσες.

Γ6. Οι αρχές της αεροδυναμικής μας διδάσκουν σχετικά με τη πτήση και το μηχανισμό του σχηματισμού της άντωσης (L) ότι:

α) οφείλεται αποκλειστικά στη ροή του αέρα κατά μήκος των πτερυγικών επφανειών.
β) η ταχύτητα της ροής γύρω από την πτέρυγα επηρρεάζεται από την τιμή της γωνίας προσβολής.
γ) ο κινητήρας δεν παίζει κανέναν ρόλο στο φαινόμενο της στήριξης στον αέρα.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Γ7. Πολλοί θεωρούν το βάρος σαν μια δύναμη αμετάβλητη και σταθερή. Οι χειριστές ΥΠΑΜ γνωρίζουν πως η έννοια του βάρους είναι πολύ πιο σύνθετη όσο αφορά την πτήση. Όταν πετάμε, πότε το πραγματικό βάρος και το σχετικό βάρος μιας ΥΠΑΜ συμπίπτουν και ο παράγων φορτίου ισούται με τον αριθμό ένα (1 g);

α) στις στροφές, διότι ο παράγων φορτίου (g) αυξάνει και το πραγματικό βάρος του αεροσκάφους ενεργεί ως φυγόκεντρος δύναμη.
β) σε ελιγμούς απότομης ανόδου για τις βαρύτερες διθέσιες ΥΠΑΜ και απλής ανόδου για μονοθέσιες και ελαφρύτερες ΥΠΑΜ.
γ) σε ευθεία και οριζόντια πτήση.
δ) Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Γ8. Το μέγεθος του επιπρόσθετου φορτίου (συνεπώς μεγάλης σχετικά δύναμης) που μπορεί να εφαρμοστεί στην πτέρυγα ενός αεροπλάνου μπορεί να αποδειχθεί επικίνδυνο και εξαρτάται από…

α) την απότομη μετατόπιση της θέσης του κέντρου βάρους και για αυτό κάνουμε τον ονομαζόμενο έλεγχο Βάρους & Ζυγοστάθμισης (Weight&Balance) σε τακτά περιοδικά διαστήματα.
β) την ταχύτητα πτήσης του αεροπλάνου και για αυτό υπάρχει μια ταχύτητα που δεν πρέπει να ξεπερασθεί ποτέ (Vne - never exceed).
γ) το πόσο απότομα θα εφαρμοστεί η φόρτιση και για αυτό κάνουμε ελεγχόμενους και ποτέ απότομους ελιγμούς/στροφές.
δ) την ταχύτητα απώλειας στήριξης αφού όσο πιο κοντά είναι στη ταχύτητα πλεύσης (cruise) τόσο αυξάνει ο κίνδυνος το φαινόμενο της υποπίεσης ξαφνικά - απότομα να πάψει να υπάρχει και μαζί του και η άντωση (L).

Γ9. Κατά την διάρκεια της πτήσης ποιος βασικός χειρισμός αυξάνει το μέγεθος του επιπρόσθετου φορτίου (του σχετικού βάρους) και κατά συνέπεια τον συντελεστή φόρτισης σε μια ΥΠΑΜ;

α) Άνοδος
β) Στροφή
γ) Απώλεια στηρίξεως
δ) Πτήση με μεγάλη ταχύτητα που φτάνει την μέγιστη επιτρεπόμενη ταχύτητα (Vne - never exceed).

Γ10. Κατά τη διάρκεια της εισόδου σε κατάσταση επιπρόσθετου φορτίου (μεγάλου σχετικού βάρους) όπως όταν μπαίνουμε σε στροφή, ο αυξημένος συντελεστής φόρτισης έχει ως πρώτο αποτέλεσμα…

α) την απώλεια στήριξης από την οποία μπορεί ο χειριστής να εξέλθει από την κατάσταση αυτή με κατάλληλο χειρισμό.
β) να πέσει σε περιδίνηση από την οποία μπορεί ο χειριστής να εξέλθει από την κατάσταση αυτή με κατάλληλο χειρισμό.
γ) να ελέγχεται δυσκολότερα το αεροσκάφος - αλλά πάλι μπορεί ο χειριστής να εξέλθει από την κατάσταση αυτή με κατάλληλο χειρισμό.
δ) την πτήση με μεγάλη ταχύτητα που φτάνει την μέγιστη επιτρεπόμενη ταχύτητα (Vne) από την οποία μπορεί ο χειριστής να εξέλθει με κατάλληλο χειρισμό.

Γ11. Για τα ΥΠΑΜ η ταχύτητα που πρέπει να διατηρούμε στη διάρκεια μιας πτήσης με αναταράξεις, ονομάζεται ταχύτητα ελιγμού και είναι…

α) πάντα γραμμένη στο εγχειρίδιο πτήσης του κάθε αεροσκάφους.
β) συνήθως γραμμένη σε μια ταμπελίτσα στην κονσόλα του αεροσκάφους για να μην την ξεχνάμε.
γ) η ταχύτητα που αναφέρεται στα εγχειρίδια του κατασκευαστή σαν ταχύτητα ελιγμού (Va).
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Γ12. Κατά την διάρκεια της πτήσης αυτό παίζει το βασικότερο ρόλο όσον αφορά την ασφάλεια είναι η ικανότητα του χειριστή ελέγχει την ταχύτητα της πτήσης. Γιατί είναι αυτό σημαντικό;

α) Η λεγόμενη «ενδεικνυόμενη ταχύτητα αέρα» είναι βασικό ζήτημα ώστε να γνωρίζουμε με ποια ταχύτητα κινούμαστε ως προς το έδαφος.
β) Η λεγόμενη «ενδεικνυόμενη ταχύτητα αέρα» είναι βασικό ζήτημα ώστε να εκτιμήσουμε την κατανάλωση καυσίμου εάν π.χ κάποιος δυνατός μετωπικός άνεμος επιβραδύνει την ταχύτητα του σκάφους, που έχει αυτό ως προς το έδαφος.
γ). Η λεγόμενη «ενδεικνυόμενη ταχύτητα αέρα» είναι βασικό ζήτημα ώστε να ξέρουμε και να μπορούμε να αναγνωρίζουμε την ταχύτητα της ροής του αέρα που διατρέχει κατά μήκος την επιφάνεια του φτερού και που καθορίζει την δυνατότητα του σκάφους να "κρατηθεί" στον αέρα.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Γ13. Στις ΥΠΑΜ τριών αξόνων μια από τις βασικές λειτουργίες των πτερυγίων καμπυλότητας κατά τη διάρκεια της προσέγγισης και προσγείωσης είναι να…

α) ελαττώνουν τη γωνία καθόδου χωρίς να αυξάνεται η ταχύτητα αέρος.
β) επιτρέπουν την επαφή με το διάδρομο σε μεγαλύτερη ενδεικνυόμενη ταχύτητα.
γ) αυξάνουν τη γωνία καθόδου χωρίς να αυξηθεί η ταχύτητα αέρος.
δ) ελαττώνουν τη γωνία καθόδου αλλά αυξάνεται η ταχύτητα αέρος επιτρέποντας την επαφή με το διάδρομο με μεγαλύτερη ασφάλεια.

Γ14. Για την αποφυγή της πλήρωσης των δεξαμενών καυσίμων με βενζίνη που περιέχει νερό ή άλλες ακαθαρσίες καλή πρακτική θεωρείται:

α) Να βάζουμε καύσιμα από αξιόπιστα πρατήρια.
β) Να χρησιμοποιούμε δοχεία (μπιτόνια) προδιαγραφών τα οποία έχουμε αποκλειστικά για αυτή τη χρήση και να τα ελέγχουμε οπτικά πριν την πλήρωση για νερό ή άλλες ακαθαρσίες.
γ) Να κάνουμε χρήση ειδικού χωνιού που έχει φίλτρο «παγίδα» που συγκρατεί ακαθαρσίες και νερό.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Γ15. Για την αποφυγή ανεπιθύμητης ανάφλεξης κατά την πλήρωση του αεροσκάφους με βενζίνη οι χειριστές ΥΠΑΜ γνωρίζουν:

α) Να μην καπνίζουν κοντά ή δίπλα σε δοχεία (μπιτόνια) που περιέχουν καύσιμα ή την ώρα που γίνεται η πλήρωση.
β) Να χρησιμοποιούν δοχεία (μπιτόνια) προδιαγραφών τα οποία έχουν αποκλειστικά για αυτή τη χρήση και αν είναι μεταλλικά πάντα να τα γεμίζουν αφού πρώτα τα ακουμπήσουν στο έδαφος (όχι μέσα στο χώρο αποσκευών - πορτμπαγκάζ)
γ) Να μην απομακρύνονται από το αεροσκάφος για κανένα λόγο μέχρι να ολοκληρωθεί η διαδικασία.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Γ16. Κάθε χρόνο πολλοί χειριστές ΥΠΑΜ παγκοσμίως αντιμετωπίζουν μηχανικά προβλήματα από καύσιμα που περιέχουν νερό διότι λαθεμένα πιστεύουν πως…

α) το φίλτρο βενζίνης συγκρατεί το νερό ενώ κατακρατεί μόνο ακαθαρσίες & ψήγματα.
β) το νερό μπορεί να προέρχεται αποκλειστικά από την δεξαμενή του πρατηρίου ενώ μπορεί να έχει προέλθει και από υγροποίηση υδρατμών (condensation) μέσα από το ντεπόζιτο - δεξαμενή της ίδιας της ΥΠΑΜ.
γ) το δοχείο (μπιτόνι) που χρησιμοποίησαν ήταν καθαρό από νερό ενώ κάποιος άλλος το είχε πλύνει με πρόσφατα ή αφέθηκε ανοικτό και επήλθε υγροποίηση υδρατμών (condensation) μέσα σε αυτό.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Γ17. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ εκτελεί ταξίδι κατά το οποίο θα απαιτηθεί να γεμίσει σε ενδιάμεσους σταθμούς το αεροσκάφος με καύσιμα. Πρακτικά, τι μπορεί να κάνει ώστε να περιορίσει δραστικά την πιθανότητα της πλήρωσης με βενζίνη που περιέχει νερό;

α) Μεταφέρει μαζί του ένα χωνί με φίλτρο-υδατοπαγίδα το οποίο παρεμβάλει μεταξύ του δοχείου (μπιτονιού) ή του «μπιστολιού» της αντλίας και της δεξαμενής καυσίμων του.
β) Η πρακτικότερη λύση είναι να μεταφέρει μαζί του σε επιπλέον δεξαμενές καυσίμων όλα τα καύσιμα που θα απαιτηθούν για την πτήση ταξιδίου. Μόνο έτσι θα είναι βέβαιος για την ποιότητα των καυσίμων.
γ) Πριν την πτήση ταξιδίου φροντίζει να έχει αλλάξει το φίλτρο βενζίνης το οποίο ως γνωστόν συγκρατεί το νερό τις ακαθαρσίες & τυχόν ψήγματα.
δ) Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Γ18. Στατιστικώς η πρώτη αιτία ατυχημάτων παγκοσμίως στα υπερελαφρά αλλά και στη γενική αεροπορία σχετικά με τα καύσιμα είναι:

α) η πλήρωση με καύσιμα που περιέχουν ακαθαρσίες ή και νερό (αναφέρεται στην παγκόσμια βιβλιογραφία ως «fuel contamination»).
β) η διαρροή καυσίμων από κάποιο σημείο του συστήματος τροφοδοσίας που οδηγεί στην έλλειψη ικανής ποσότητας καυσίμων προκειμένου να εκτελεστεί η πτήση (αναφέρεται στην παγκόσμια βιβλιογραφία ως «engineout»).
γ) ο κακός υπολογισμόςτης αναγκαίας ποσότητας καυσίμων που απαιτούνται προκειμένου να εκτελεστεί η πτήση (αναφέρεται στην παγκόσμια βιβλιογραφία ως «fuel mismanagement»).
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Γ19. Το ύψος πυκνότητας (density altitude) έχει μια σημαντική (και αναπόφευκτη) επιρροή στην απόδοση όλων των αεροσκαφών και ορίζεται στην βιβλιογραφία ως:

α) το ύψος πιέσεως διορθωμένο για μεταβολές της θερμοκρασίας.
β) το ύψος πάνω από την μέση στάθμη της θάλασσας.
γ) το ύψος όταν στην θυρίδα collsman του υψομέτρου, τοποθετήσουμε την βαρομετρική πίεση 1013.2 millibars.
δ) Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Γ20. Ένα πεδίο ZZZZ ή αεροδρόμιο που βρίσκεται σε μεγάλο υψόμετρο, η έντονη καλοκαιρινή ζέστη και συνθήκες με υγρασία μπορούν να μετατρέψουν μια απογείωση ή προσγείωση ρουτίνας μιας ΥΠΑΜ σε πολύ δύσκολη υπόθεση εξαιτίας…

α) του μικρού ύψους πυκνότητας (density altitude) που σημαίνει ότι η πυκνότητα του αέρα έχει αυξηθεί μειώνοντας την απόδοση του αεροσκάφους και των κινητήρων.
β) του μικρού ύψους πυκνότητας (density altitude) που μειώνει την απόδοση του αεροσκάφους και των κινητήρων .
γ) του μεγάλου ύψους πυκνότητας (density altitude) που αυξάνει την απόδοση του αεροσκάφους αλλά μειώνει την απόδοση των κινητήρων (συγκεκριμένα της έλικας).
δ) του μεγάλου ύψους πυκνότητας (density altitude) που μειώνει την απόδοση του αεροσκάφους και των
κινητήρων.

Γ21. Το ύψος πυκνότητας της ατμόσφαιρας (density altitude) σε ένα αεροδρόμιο μεταβάλλεται κυρίως από τις αλλαγές στη θερμοκρασία και λιγότερο από τις μεταβολές της υγρασίας. Ένα "μεγάλο" ύψος πυκνότητας σημαίνει ότι η πυκνότητα του αέρα έχει…

α) αυξηθεί και συνεπώς αυξάνει η αποδοτικότητα λόγω μικρότερης τριβής στα πτερύγια της έλικας.
β) ελαττωθεί γεγονός που επιδρά δυσμενώς στην απόδοση του αεροσκάφους.
γ) ελαττωθεί γεγονός που επιδρά θετικά στην απόδοση του αεροσκάφους αφού έχει μικρότερη αντίσταση.
δ) αυξηθεί γεγονός που επιδρά δυσμενώς στην απόδοση του αεροσκάφους.

Γ22. Είναι αναγκαίο να γνωρίζουμε πώς να υπολογίζουμε το ύψος πυκνότητας (density altitude);

α) Ναι, διότι είναι ένας δείκτης απόδοσης του αεροσκάφους.
β) Ναι, διότι πρέπει να έχουμε σωστές ενδείξεις ύψους επάνω από ορεινές περιοχές.
γ) Ναι, διότι πρέπει να μπορέσουμε να υπολογίσουμε το ύψος πίεσης
δ) Ναι, διότι είναι δείκτης της πυκνότητα του αέρα που μειώνεται με το ύψος.

Γ23. Σωλήνας «pitot» ονομάζεται ένα αισθητήριο δυναμικής πίεσης που συναντάται σε όλα τα αεροσκάφη της Γενικής Αεροπορίας. Ποιο όργανο τίθεται εκτός λειτουργίας σε περίπτωση που βουλώσει ο σωλήνας «pitot»;.

α) Το υψόμετρο - θα δείχνει συνέχεια μηδέν (0).
β) Οδείκτης ανόδου-καθόδου - θα παραμένει αμετάβλητο
γ) το ταχύμετρο- θα δείχνει συνέχεια μηδέν (0) ή λάθος ενδείξεις.
δ) καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστές.

Γ24. Σωλήνας «pitot» ονομάζεται ένα αισθητήριο δυναμικής πίεσης. Για να αποφύγει την περίπτωση φραγμένου αισθητήριου δυναμικής πίεσης ο καλός χειριστής…

α) καλύπτει την είσοδο του σωλήνα με προστατευτικό κάλυμμα μετά την πτήση το οποίο αφαιρεί υποχρεωτικά κατά τον προ-πτητικό έλεγχο πριν την επόμενη.
β) δεν πειράζει ποτέ την είσοδο του σωλήνα «pitot» διότι θα πάψει να μετράει σωστά την ταχύτητα του αέρα με αποτέλεσμα λάθος ενδείξεις στο ταχύμετρο.
γ) κατά τα προγραμματισμένα σέρβις και τεχνικούς ελέγχους καλύπτει την είσοδο του σωλήνα με προστατευτικό κάλυμμα το οποίο περιέχει λάδι με αντιοξειδωτικές ιδιότητες.
δ) εφοδιάζει την ΥΠΑΜ με εφεδρικό ταχύμετρο κατά προτίμηση ψηφιακό διότι δεν επηρεάζεται τόσο από τους κραδασμούς και δεν απαιτεί το κλασσικό αισθητήριο δυναμικής πίεσης.

Γ25. Στην περίπτωση που πετάει μια ΥΠΑΜ με φραγμένο αισθητήριο δυναμικής πίεσης - τον σωλήνα «pitot»,θα έχει ως συνέπεια…

α) εσφαλμένες ενδείξεις στο όργανο που μας δίνει τις ώρες του κινητήρα.
β) εσφαλμένες ενδείξεις στο όργανο που μας δίνει το ύψος πτήσης.
γ) εσφαλμένες ενδείξεις στο όργανο που μας δίνει τον ρυθμό ανόδου-καθόδου.
δ) εσφαλμένες ενδείξεις στο όργανο που μας δίνει την ταχύτητα αέρα.

Γ26. Στην περίπτωση που πετάει μια ΥΠΑΜ με φραγμένο αισθητήριο δυναμικής πίεσης - τον σωλήνα «pitot»θα έχει ως συνέπεια…

α) η ένδειξη του ρυθμού ανόδου- καθόδου (VSI) να μηδενίζεται.
β) οι ενδείξεις της ταχύτητας να παραμένουν αμετάβλητες - μηδενικές ή λανθασμένες.
γ) οι ενδείξεις της ταχύτητας να μειώνονται όταν το αεροσκάφος χάνει ύψος.
δ) οι ενδείξεις της ταχύτητας να αυξάνουν όταν το αεροσκάφος κερδίζει ύψος.

Γ27. Ένας καλός χειριστής ΥΠΑΜ κατά τον προ-πτητικό έλεγχο φρόντισε να αφαιρέσει το προστατευτικό κάλυμμα από αισθητήριο δυναμικής πίεσης - τον σωλήνα «pitot», ως όφειλε. Κατά τη διάρκεια της πτήσης διαπιστώνει ότι το υψόμετρο έχει τεθεί εκτός λειτουργίας. Τι συμπεραίνει;

α) Ελέγχει οπτικά εάν όντως αφαιρέθηκε το κάλυμμα από το αισθητήριο δυναμικής πίεσης - τον σωλήνα «pitot». Σε περίπτωση που δεν μπορεί να το κάνει αυτό ζητάει να το ελέγξει κάποιος με κιάλια από το έδαφος
β) Αφού το όργανο που έχει τεθεί εκτός λειτουργίας είναι το υψόμετρο δεν υπάρχει σχέση με το αισθητήριο δυναμικής πίεσης - τον σωλήνα «pitot» αλλά με την οπή της στατικής πίεσης που βρίσκεται επάνω στο υψόμετρο.
γ) Συμπεραίνει πως το όργανο που έχει τεθεί εκτός λειτουργίας είναι το υψόμετρο και δεν εμπιστεύεται ούτε τις ενδείξεις του ταχύμετρου αφού και τα δύο λειτουργούν από το αισθητήριο δυναμικής πίεσης - τον σωλήνα «pitot» ο οποίος προφανώς είναι φραγμένος.
δ) Συμπεραίνει πως μάλλον κατά τον προ-πτητικό έλεγχο δεν φρόντισε να αφαιρέσει το προστατευτικό κάλυμμα από αισθητήριο δυναμικής πίεσης - τον σωλήνα «pitot» ως όφειλε.

Γ28. Το υψόμετρο στην ΥΠΑΜ είναι ουσιαστικά ένα βαρόμετρο το οποίο μετράει την βαρομετρική ατμοσφαιρική πίεση. Στην περίπτωση που αρχίσει να δίνει λανθασμένες ενδείξεις πριν παραγγείλουμε καινούργιο συνίσταται να…

α) ελέγξουμε προσεκτικά εάν έχει φράξει η οπή της στατικής πίεσης
β) αφαιρέσουμε το όργανο και να το στέλνουμε στην κατασκευάστρια εταιρεία για ρύθμιση (καλιμπράρισμα)
γ) ελέγξουμε προσεκτικά το αισθητήριο δυναμικής πίεσης - τον σωλήνα «pitot» μήπως είναι φραγμένο από κάποιο ψήγμα ή έντομο.
δ) καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστές.

Γ29. Το υψόμετρο της ΥΠΑΜ είναι ουσιαστικά ένα μεταλλικό βαρόμετρο ειδικής κατασκευής που διαθέτει έναν επιλογέα και μια υποκλίμακα (θυρίδα Collsman). Το υψόμετρο δείχνει το ύψος που πετάει το αεροσκάφος σε πόδια. Όταν ο χειριστής βάλει την βαρομετρική πίεση που το δίνει ο ΕΕΚ (QNH) εν πτήση το υψόμετρο του αεροσκάφους θα του δείχνει…

α) το υψόμετρο επάνω από την μέση στάθμη της θάλασσας (MSL)
β) το πραγματικό υψόμετρο εν σχέση με το έδαφος ακριβώς από κάτω (AGL) αρκεί να μην αλλάξει η μορφολογία του εδάφους ή η ατμοσφαιρική πίεση.
γ) θα του δείχνει το «αληθές υψόμετρο» (True altitude) επάνω από το έδαφος όπως το θα το έβλεπε και με το ραντάρ εδάφους (Ground radar) ο ΕΕΚ.
δ) Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή

Γ30. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ πριν την πτήση στρίβει τον επιλογέα στο υψόμετρο ώστε να δείχνει 0 (μηδέν). Μετά την απογείωση το υψόμετρο του αεροσκάφους θα του δείχνει…

α) το «ενδεικνυόμενο υψόμετρο» (Indicated altitude) του επάνω από την μέση στάθμη της θάλασσας (MSL).
β) το «απόλυτο υψόμετρο» (Absolute altitude) επάνω από το σταθερό επίπεδο αναφοράς (AGL).
γ) θα του δείχνει το «αληθές υψόμετρο» (True altitude) επάνω από το έδαφος.
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστές.

Γ31. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ επιθυμεί να κάνει πτήση ταξιδίου. Με ποιο «ύψος» πρέπει να πετάει ώστε όταν ενημερώνει ΕΕΚ και άλλα αεροσκάφη για το ύψος του όλοι θα μιλούν για το ίδιο πράγμα;

α) Πρέπει να αναφέρει «ενδεικνυόμενο υψόμετρο» (Indicated altitude) επάνω από την μέση στάθμη της θάλασσας (MSL)
β) Πρέπει να αναφέρει το «απόλυτο υψόμετρο» (Absolute altitude) γνωστό και ως (AGL).
γ) Πρέπει να αναφέρει το πραγματικό ύψος επάνω από το έδαφος όπως το δίνει το ραντάρ εδάφους (groundradar).
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστές.

Γ32. Τι καλείται στην αεροπορία «απόλυτο υψόμετρο» (Absolute altitude) γνωστό και ως: Above Ground Level (AGL);

α) Είναι το υψόμετρο, που μας δείχνει το υψόμετρο όταν στην θυρίδα collsman του υψομέτρου, τοποθετήσουμε την τοπική βαρομετρική πίεση (QNH). Το χρησιμοποιούμε για να αποφεύγουμε εμπόδια και το διαχωρισμό της εναέριας κυκλοφορίας.
β) Είναι το ύψος πάνω από την μέση στάθμη της θάλασσας και μόνο το ραντάρ μπορεί να το δώσει με ακρίβεια.
γ) Είναι το υψόμετρο πάνω από την επιφάνεια του εδάφους μας δίνει το υψόμετρο μας όταν το «μηδενίσουμε» στο έδαφος και δεν εκτελούμε τοπικές χαμηλές πτήσεις πάνω από επίπεδο έδαφος.
δ) Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Γ33. Τι καλείται στην αεροπορία «ενδεικνυόμενο υψόμετρο» (Indicated altitude) γνωστό και ως: Height above mean sea level (MSL);

α) Είναι το υψόμετρο, που μας δείχνει το υψόμετρο όταν στην θυρίδα collsman του υψομέτρου, τοποθετήσουμε την τοπική βαρομετρική πίεση (QNH). από την μέση στάθμη της θάλασσαςΤο χρησιμοποιούμε για να
αποφεύγουμε εμπόδια και το διαχωρισμό της εναέριας κυκλοφορίας.
β) Είναι το υψόμετρο πάνω από την επιφάνεια του εδάφους μας δίνει το υψόμετρο μας όταν το «μηδενίσουμε» στο έδαφος. Το χρησιμοποιούμε για τοπικές χαμηλές πτήσεις.
γ) Είναι το ύψος πάνω από την μέση στάθμη της θάλασσας - αυτό είναι το ύψος (elevation) που αναφέρουν οι αεροπορικοί χάρτες για εμπόδια όπως π.χ. βουνά, στα αεροσκάφη μόνο το GPS μας δίνει κατά προσέγγιση αυτό το νούμερο - μόνο το ραντάρ μπορεί να δώσει με ακρίβεια.
δ)Δεν χρησιμοποιείται στις ΥΠΑΜ, είναι το νούμερο που δίνει το υψόμετρο όταν στην θυρίδα collsman του υψομέτρου, τοποθετήσουμε την βαρομετρική πίεση 1013.2 millibars - γνωστό και ως Pressure altitude ή FL. Χρησιμοποιείται πάνω από τα 18.000 πόδια.

Γ34. Τι καλείται στην αεροπορία «αληθές υψόμετρο» (True altitude);

α) Είναι το υψόμετρο, που μας δείχνει το υψόμετρο όταν στην θυρίδα Collsman του υψομέτρου, τοποθετήσουμε την τοπική βαρομετρική πίεση (QNH). από την μέση στάθμη της θάλασσας Το χρησιμοποιούμε για να αποφεύγουμε εμπόδια και το διαχωρισμό της εναέριας κυκλοφορίας.
β) Είναι το υψόμετρο πάνω από την επιφάνεια του εδάφους μας δίνει το υψόμετρο μας όταν το «μηδενίσουμε» στο έδαφος. Το χρησιμοποιούμε για τοπικές χαμηλές πτήσεις.
γ) Δεν χρησιμοποιείται στις ΥΠΑΜ, είναι το νούμερο που δίνει το υψόμετρο όταν στην θυρίδα collsman του υψομέτρου, τοποθετήσουμε την βαρομετρική πίεση 1013.2 millibars - γνωστό και ως Pressure altitude ή FL. Χρησιμοποιείται πάνω από τα 18.000 πόδια.
δ) Είναι το ύψος πάνω από την μέση στάθμη της θάλασσας - αυτό είναι το ύψος (elevation) που αναφέρουν οι αεροπορικοί χάρτες για εμπόδια όπως π.χ. βουνά, στα αεροσκάφη μόνο το GPS μας δίνει κατά προσέγγιση αυτό το νούμερο -το ραντάρ (Ground radar)μπορεί να το δώσει με ακρίβεια.

Γ35. Στις ΥΠΑΜ ένα βασικό και πολύ χρήσιμο όργανο για την πτήση είναι το βαριόμετρο ή βάριο (ανόδου/καθόδου) το οποίο…

α) δείχνει με ποια ταχύτητα ανεβαίνουμε ή κατεβαίνουμε εκφρασμένη σε πόδια ανά λεπτό (ft/min)
β) δείχνει την κάθετη ταχύτητα μετρώντας τον βαθμό μεταβολής της στατικής πίεσης
γ) δείχνει έγκυρες ενδείξεις μόνο αφού σκάφος σταθεροποιηθεί σε κάποια πορεία
δ) Όλες από τις υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Γ36. Όσο το υψόμετρο αυξάνεται η ενδεικνυόμενη ταχύτητα αέρος στην οποία ένα αεροπλάνο πέφτει σε απώλεια στήριξης με συγκεκριμένη διαμόρφωση

α) ελαττώνεται όσο η αληθής ταχύτητα αέρος ελαττώνεται
β) ελαττώνεται όσο η αληθής ταχύτητα αέρος αυξάνεται
γ) παραμένει η ίδια ανεξαρτήτως υψομέτρου.
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστές.

Γ37.Η παρεκτροπή (deviation) σε μία πυξίδα προκαλείται από…

α) κάποιο ελάττωμα στους μαγνήτες της πυξίδας είτε κατασκευαστικό είτε από χτύπημα.
β) την πτήση μέσα σε ηλεκτρικά φορτισμένα σύννεφα που δημιουργούν μαγνητικά πεδία.
γ) τα μαγνητικά πεδία μέσα στο αεροσκάφους που διαστρεβλώνουν τις μαγνητικές γραμμές.
δ) τα μαγνητικά πεδία που προκαλούνται από αυξομειώσεις του βάρους του αεροσκάφους.

Γ38. Κατά τη διάρκεια της πτήσης, πότε οι ενδείξεις της μαγνητικής πυξίδας είναι ακριβείς;

α) Μόνο σε ευθεία και οριζοντία μη επιταχυνόμενη πτήση
β) Όσο η ταχύτητα αέρος είναι σταθερή
γ) Όταν οι στροφές δεν ξεπερνούν τις 18 μοίρες.
δ) Οι ενδείξεις της μαγνητικής πυξίδας είναι πάντα ακριβείς κατά την πτήση.

Γ39. Οι ΥΠΑΜ είναι πιο επιρρεπείς στους ισχυρούς ανέμους από τα ελαφρά και βαρύτερα αεροσκάφη. Για να αντισταθεί στην απόκλιση που του δημιουργεί ο άνεμος, ο χειριστής πρέπει να προσανατολίσει το σκάφος του ώστε το ρύγχος του να έχει κατεύθυνση προς τον άνεμο, τόσο όμως όσο χρειάζεται να μην αλλάζει η πορεία της πτήσης του. Εφαρμόζοντας την τεχνική αυτή το σκάφος…

α) δεν ακολουθεί ακριβώς την κατεύθυνση που επιθυμεί ο χειριστής και παρατηρείται μια μικρή απόκλιση που μοιάζει με την πλάγια κίνηση του "καβουριού" (crab).
β) ακολουθεί την κατεύθυνση που επιθυμεί ο χειριστής, αλλά κάνει μια πτήση προχωρώντας πλαγίως που μοιάζει με την πλάγια κίνηση του "καβουριού".
γ) η τεχνική του να προσανατολίσει ο χειριστής το σκάφος του ώστε το ρύγχος να έχει κατεύθυνση προς τον άνεμο, τόσο όμως όσο χρειάζεται να μην αλλάζει η πορεία της πτήσης του δεν συνίσταται για τις ΥΠΑΜ. Μόνο βαρύτερα αεροσκάφη μπορούν να προχωρούν πλαγίως σαν "καβούρι".
δ) ακολουθεί την κατεύθυνση που επιθυμεί ο χειριστής αλλά δεν συνίσταται διότι αφού η ΥΠΑΜ είναι πιο επιρρεπείς στους ισχυρούς ανέμους υπάρχει η περίπτωση να πέσει σε περιδίνηση.

Γ40. Όταν ένα αεροπλάνο φορτώνεται με τέτοιο τρόπο που το κέντρο βάρους βρίσκεται πιο πίσω από το πίσω όριο κέντρου βάρους, τότε ποιο ανεπιθύμητο πτητικό χαρακτηριστικό ενδέχεται να αντιμετωπίσει ο χειριστής;

α) μακρύτερη διαδρομή απογείωσης
β) ευκολία επαναφοράς ύστερα από απώλεια στήριξης
γ) απώλεια στήριξης με μεγαλύτερη ταχύτητα αέρος από ό,τι συνήθως.
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστές.

Γ41. Φορτώνοντας το αεροπλάνο έτσι ώστε το κέντρο βάρους να βρίσκεται στο πίσω όριο, αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα να είναι..

α) λιγότερο σταθερό σε όλες τις ταχύτητες.
β) λιγότερο σταθερό σε χαμηλές ταχύτητες αλλά πιο σταθερό σε υψηλές ταχύτητες.
γ) λιγότερο σταθερό σε υψηλές ταχύτητες αλλά περισσότερο σταθερό σε χαμηλές ταχύτητες.
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστές.

Γ42. Η μονάδα μέτρησης των επιταχύνσεων στην αεροπορία είναι η μεγαλομονάδα g = 9.81 m / sec2 (ίση με την επιτάχυνση λόγω βαρύτητας). Οι χειριστές ΥΠΑΜ σχετικά με την φόρτιση (g) γνωρίζουν πως…

α) καταπονεί την δομή του αεροσκάφους και πρέπει να αποφεύγεται.
β) με τους απότομους χειρισμούς - όπως μια στροφή με κλίση 60 μοιρών η φόρτιση αυξάνεται επικίνδυνα.
γ) ο κάθε κατασκευαστής αεροσκαφών στο εγχειρίδιο του αεροσκάφους αναφέρει τα επιτρεπτά όρια φόρτισης (g).
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Γ43. Στην περίπτωση μίας περιδίνησης (σπειροειδής βύθιση) προς τα αριστερά…

α) και τα δύο φτερά είναι σε απώλεια στήριξης.
β) μόνο το αριστερό φτερό είναι σε απώλεια στήριξης.
γ) μόνο το δεξί φτερό είναι σε απώλεια στήριξης.
δ) Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Γ44. Απογειωνόμαστε από ένα πεδίο προσγείωσης (ZZZZ) που δε διαθέτει μετεωρολογικό σταθμό. Ποια πίεση θα χρησιμοποιήσουμε για να ρυθμίσουμε το υψόμετρο;

α) Θα απογειωθούμε και θα καλέσουμε το πλησιέστερο αεροδρόμιο να μας δώσει το QNH
β) Θα τοποθετήσουμε την πίεση της σταθερής ατμόσφαιρας 29.92 inHg.
γ) Θα τοποθετήσουμε την πίεση εκείνη με την οποία το όργανο θα δείχνει το υψόμετρο του πεδίου προσγείωσης.

Γ45. Σε μια ΥΠΑΜ τριών αξόνων ο σκοπός της αεροδυναμικής αντιστάθμισης των πηδαλίων (trim) είναι:

α) ο συντονισμός των κινήσεων όλων των πηδαλίων.
β) η μείωση των δυνάμεων στα χειριστήρια.
γ) η επαναφορά στην ουδέτερη θέση των πηδαλίων όταν αυτά αφεθούν ελεύθερα.
δ) όλες οι παραπάνω απαντήσεις είναι σωστές.

Γ46. Σε περίπτωση κράτησης του κινητήρα σε μια ΥΠΑΜ τριών αξόνων, η μεγαλύτερη απόσταση κατολίσθησης επιτυγχάνεται…

α) εάν κατεβάσουμε πτερύγια καμπυλότητας (flaps).
β) όταν ο λόγος L/D γίνει μέγιστος (άντωση προς οπισθέλκουσα).
γ) όταν πετάμε λίγο πριν την ταχύτητα απώλειας στήριξης.
δ) όταν πετάμε λίγο μετά την ταχύτητα απώλειας στήριξης.

Γ47. Κέντρο πιέσεων (center of pressure) ονομάζεται…

α) το κέντρο βάρους του αεροσκάφους.
β) το σημείο στο οποίο θεωρείται ότι εφαρμόζεται η άντωση επάνω στην πτέρυγα.
γ) το σημείο στο οποίο συνδέεται η πτέρυγα του αεροσκάφους με την άτρακτο.
δ) το σημείο στο οποίο συνδέεται το σύστημα προσγείωσης του αεροσκάφους με την άτρακτο.

Γ48. Όταν αυξάνεται το συνολικό βάρος του αεροπλάνου, τότε η ταχύτητα προσγείωσης

α) μειώνεται.
β) παραμένει αμετάβλητη.
γ) αυξάνεται.
δ) είναι ίση με την ταχύτητα απώλειας στήριξης (Stallspeed).

Γ49. Τι επίδραση έχει η πολύ μεγάλη υγρασία στις επιδόσεις ενός αεροσκάφους

α) βελτιώνει τις επιδόσεις.
β) μειώνει τις επιδόσεις.
γ) δεν επηρεάζει τις επιδόσεις.
δ) με αποκλειστικά την πληροφορία σχετικά με την υγρασία δεν μπορούμε να βγάλουμε συμπέρασμα -χρειαζόμαστε και την θερμοκρασία.

Γ50. Σε μια ΥΠΑΜ τριών αξόνων όταν τροχοδρομούμε και ο αέρας φυσά διαγώνια από πίσω μας, ποια θέση πρέπει να πάρουν τα πηδάλια κλίσεων (aileron) (για την ευστάθεια του αεροσκάφους)

α) πηδάλια κλίσεων σε ουδέτερη θέση.
β) πηδάλιο κλίσεως προς τα πάνω από την πλευρά που φυσά ο αέρας.
γ) πηδάλιο κλίσεως προς τα κάτω από την πλευρά που φυσά ο αέρας.
δ) στροφή του χειριστηρίου προς την αντίθετη πλευρά από αυτήν που προσβάλει το αεροσκάφος ο αέρας.

Γ51. Σε μια ΥΠΑΜ τριών αξόνων όταν τροχοδρομούμε και ο αέρας φυσά πίσω μας, ποια θέση πρέπει να πάρουν τα πηδάλια ανόδου καθόδου (για την ευστάθεια του αεροσκάφους).

α) προς τα απάνω.
β) προς τα κάτω.
γ) ουδέτερη θέση.
δ) έλκοντας το χειριστήριο.

Γ52. Τα περισσότερα αεροσκάφη είναι σχεδιασμένα έτσι ώστε ή απώλεια στήριξης να εμφανίζεται:

α) στην περιοχή των πηδαλίων κλίσεως.
β) πρώτα στα ακρο-πτερύγια.
γ) ταυτόχρονα σε όλη την έκταση του φτερού.
δ) πρώτα στην ρίζα του φτερού.

Γ53. Σε μια ΥΠΑΜ τριών αξόνωνοι υπερ-αντωτικές διατάξεις (high lift devices) στο χείλος προσβολής της πτέρυγας (slats, slots).

α) αυξάνουν την άντωση.
β) αυξάνουν την άντωση λόγο της αύξησης της πτερυγικής επιφάνειας.
γ) χρησιμοποιούνται μόνο κατά την προσγείωση.
δ) αυξάνουν κυρίως την οπισθέλκουσα.

Γ54. Σε μια ΥΠΑΜ τριών αξόνωνοι υπεραντωτικές διατάξεις (high lift devices) στο χείλος προσβολής της πτέρυγας (slats, slots), όταν χρησιμοποιούνται στα έξω τμήματα της πτέρυγας (προς τα ακροπτερύγια):
α) μειώνουν τους στροβιλισμούς του ακροπτερυγίου.
β) αυξάνουν την πραγματική γωνία προσβολής στα τμήματα αυτά και έτσι η απώλεια στήριξης ξεκινά από τα ακροπτερύγια.
γ) αυξάνουν την επαγώγιμη αντίσταση και έτσι σταθεροποιούν το αεροσκάφος.
δ) μειώνουν την πραγματική γωνία προσβολής στα τμήματα αυτά και έτσι η απώλεια στήριξης ξεκινά από την ρίζα της πτέρυγας.

Γ55. Σε μια ΥΠΑΜ τριών αξόνων το οριζόντιο ουραίο πτέρωμα (horizontal stabilizer) παράγει σε ευθεία οριζόντια πτήση…

α) άνωση με παράλληλη κατεύθυνση και αντίθετη φορά, αυτής της πτέρυγας.
β) άνωση με παράλληλη κατεύθυνση και όμοια φορά, αυτής της πτέρυγας.
γ) άνωση με κατεύθυνση 45 μοιρών και αντίθετη φορά, αυτής της πτέρυγας.
δ) άνωση με κατεύθυνση 45 μοιρών προς την πτέρυγας και όμοια φορά.

Γ56. Μια καλά σχεδιασμένη ΥΠΑΜ έχει σαν ιδανικά χαρακτηριστικά ως προς την ευστάθεια ενός κοινού αεροσκάφους είναι:

α) θετική στατική και ουδέτερη δυναμική ευστάθεια.
β) θετική στατική και αρνητική δυναμική ευστάθεια.
γ) θετική στατική και θετική δυναμική ευστάθεια.
δ) αρνητική στατική και θετική δυναμική ευστάθεια.

Γ57. Σε μια ΥΠΑΜ τριών αξόνων με το κινητήρα εμπρός (tractor) η ανάγκη διόρθωσης της πορείας κατά τον κάθετο άξονα (εκτροπής) είναι εντονότερη σε συνθήκες:

α) υψηλής ισχύος και μέσης ταχύτητας.
β) χαμηλής ισχύος και μεγάλης ταχύτητας.
γ) υψηλής ισχύος και μεγάλης γωνίας προσβολής.
δ) υψηλής ισχύος και μικρής γωνίας προσβολής.

Γ58. Ποια η επίδραση του φαινομένου της επίδρασης του εδάφους (ground effect) και σε τι ύψος κάνει αισθητή την παρουσία του;

α) μείωση της επαγωγικής οπισθέλκουσας σε ύψη μικρότερα ή ίσα του ενός εκπετάσματος της πτέρυγας.
β) μείωση της άντωσης για δεδομένη ταχύτητα σε ύψη μικρότερα ή ίσα του ενός εκπετάσματος.
γ) μείωση της επαγώγιμης οπισθέλκουσας σε ύψη μεγαλύτερα ή ίσα δυο εκπετάσματων.
δ) αύξηση της επαγώγιμης οπισθέλκουσας σε ύψη μεγαλύτερα ή ίσα δυο εκπετάσματων.

Γ59. Ποια είναι η επίδραση του "φαινομένου επίδρασης του εδάφους" (ground effect) κατά την προσγείωση;

α) αμελητέα στα ΥΠΑΜ, λόγω μικρών ταχυτήτων.
β) οι στροβιλισμοί των ακροπτερυγίων αυξάνονται προκαλώντας αναταράξεις στα ακολουθούντα αεροσκάφη.
γ) η προσγείωση με απώλεια στήριξης απαιτεί λιγότερη εκτροπή πηδαλίων ανύψωσης σε σχέση με την ίδια προσγείωση εκτός της επίδρασης του εδάφους.
δ) μείωση της επαγωγικής οπισθέλκουσας,και έτσι προκύπτει περίσσεια ταχύτητας κατά την προσπάθεια επαφής με τον διάδρομο (floating during flare).

Γ60. Για την έξοδο από την απώλεια στήριξης,πρέπει:

α) να μειωθεί η γωνία προσβολής και να αυξηθεί ή ισχύς.
β) να αυξηθεί η γωνία προσβολής και να αυξηθεί ή ισχύς.
γ) να μειωθεί η γωνία προσβολής και να δοθεί κλίση αριστερά.
δ) να μειωθεί η γωνία προσβολής και να δοθεί κλίση δεξιά.

Γ61. Η μέγιστη εμβέλεια (range) επιτυγχάνεται με την ελάχιστη ισχύ που διατηρεί το αεροσκάφος σε:

α) σταθερή ευθεία οριζόντια πτήση.
β) σε μία αργή μακρά κάθοδο.
γ) στην χαμηλότερη δυνατή ταχύτητα.
δ) στην χαμηλότερη δυνατή ταχύτητα με τις υπεραντωτικές διατάξεις (flaps-slats) πλήρως εκτεταμένες.

Γ62. Οι επαγόμενοι στροβιλισμοί που παράγονται από αεροσκάφος που προηγείται (για προσγείωση ή απογείωση), είναι μεγαλύτερης εντάσεως όταν το αεροσκάφος που τις προκαλεί είναι:

α) βαρύ, καθαρής διαμόρφωσης (χωρίς flaps, gearup), και αργά κινούμενο.
β) ελαφρύ, σε διαμόρφωση προσγείωσης, και αργά κινούμενο.
γ) ελαφρύ, σε καθαρή διαμόρφωση , και γρήγορα κινούμενο.
δ) βαρύ, σε διαμόρφωση προσγείωσης (με flaps down) και γρήγορα κινούμενο.

Γ63. Σε μια ΥΠΑΜ τριών αξόνων η χρήση των υπεραντωτικών διατάξεων (high lift devices) χείλους εκφυγής (flaps) κατά την προσέγγιση και την προσγείωση, επιτρέπει:

α) την αύξηση την γωνίας καθόδου χωρίς να αυξάνεται αντίστοιχα η ταχύτητα.
β) την μείωση της γωνίας καθόδου χωρίς να αυξάνεται αντίστοιχα η ταχύτητα.
γ) την επαφή με τον διάδρομο με μεγαλύτερη ενδεικνυόμενη ταχύτητα.
δ) να μειωθεί η σημαντικά η ανάγκη πέδησης μετά την επαφή με τον διάδρομο.

Γ64. Ένα αεροσκάφος έχει λόγο κατολίσθησης 14:1, πόσο ύψος θα χάσει, εάν διανύσει, χωρίς κινητήρα, 28 χιλιόμετρα.

α) 1500 μέτρα.
β) 200 μέτρα.
γ) 2000 μέτρα.
δ) 1752 μέτρα.

Γ65. Σε ποία περίπτωση του ενδεικνυόμενο υψόμετρο συμπίπτει με το πραγματικό;

α) Όταν βρισκόμαστε στο ύψος της θάλασσας, υπό πρότυπες ατμοσφαιρικές συνθήκες.
β) Όταν βρισκόμαστε στο ύψος μικρότερο των 4.800ft, υπό πρότυπες ατμοσφαιρικές συνθήκες
γ) Όταν το όργανο δεν έχει καθόλου μηχανικό σφάλμα.
δ) Μόνον στην περιοχή του ισημερινού και σε θερμοκρασία 20 βαθμών κελσίου.

Γ66. Το κενό βάρος (empty weight) ενός αεροσκάφους:

α) περιλαμβάνει το βάρος το χειριστή και δεν περιλαμβάνει το βάρος του μη χρησιμοποιήσιμου καύσιμου (unusable fuel).
β) είναι το ίδιο για όλα τα αεροσκάφη του ιδίου τύπου.
γ) περιλαμβάνει το βάρος, των λιπαντικών και υδραυλικών υγρών και το βάρος του μη χρησιμοποιήσιμου καύσιμου (unusable fuel).
δ) πρέπει να επαναϋπολογίζεται ανά έξι μήνες.

Γ67. Σε αεροσκάφος με έλικα σταθερού βήματος, η ένδειξη του αριθμού των στροφών του κινητήρα είναι αντιπροσωπευτική της αποδιδόμενης ισχύος (υψηλότερες στροφές κινητήρα ισοδυναμούν σε υψηλότερη αποδιδόμενη ισχύ). Η διατύπωση αυτή είναι:

α) αληθής πάντα.
β) αληθής, μόνο για το ίδιο ύψος πτήσης.
γ) ισχύει μόνο κατά την άνοδο.
δ) ισχύει μόνο κατά την κάθοδο.

Γ68. Μια ΥΠΑΜ βρίσκεται σε ευθεία οριζόντια πτήση και ξαφνικά ο χειριστής αισθάνεται απότομη αύξηση του βάρους του (που τον πιέζει και τον καθηλώνει κάθετα στο κάθισμα). Αυτό σημαίνει ότι...

α) το αεροσκάφος υφίσταται μια επιτάχυνση προς τα επάνω και βρίσκεται σε άνοδο.
β) το αεροσκάφος χάνει απότομα και γρήγορα ύφος και βρίσκεται σε κάθοδο.
γ) το αεροσκάφος έχει υποστεί κάποια μετατόπιση φορτίου που έχει επηρεάσει το κέντρο ισορροπίας
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Γ69. Μια ΥΠΑΜ βρίσκεται σε ευθεία οριζόντια πτήση και ξαφνικά ο χειριστής αισθάνεται απότομη μείωση του βάρους/ αίσθηση ελάφρυνσης (σαν να φεύγει από το κάθισμα). Αυτό σημαίνει ότι...

α) το αεροσκάφος υφίσταται μια επιτάχυνση προς τα επάνω και βρίσκεται σε άνοδο.
β) το αεροσκάφος χάνει απότομα και γρήγορα ύφος και βρίσκεται σε κάθοδο.
γ) το αεροσκάφος έχει υποστεί κάποια μετατόπιση φορτίου που έχει επηρεάσει το κέντρο ισορροπίας
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Γ70. Η "γωνία προσβολής" είναι η γωνία

α) μεταξύ της γωνίας ανόδου του αεροσκάφους και του ορίζοντα.
β) μεταξύ της χορδής της πτέρυγας και του σχετικού άνεμου.
γ) η γωνία μεταξύ του διαμήκη άξονα του αεροπλάνου τη χορδή της πτέρυγας.
δ) όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι ανακριβείς.

Γ71. Ποια η σχέση της άντωσης, της οπισθέλκουσας, της ώσης και του βάρους, όταν το αεροσκάφος βρίσκεται σε ευθεία και οριζοντία πτήση;

α) Η άντωση και το βάρος είναι ίσα με την ώση και την οπισθέλκουσα αντίστοιχα.
β) Η άντωση είναι ίση με την οπισθέλκουσα και το βάρος με την ώση.
γ) Η άντωση είναι ίση και αντίθετη με το βάρος και η ώση ίση και αντίθετη με την οπισθέλκουσα.
δ) όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι ανακριβείς.

Γ72. Ποια η λειτουργία του πηδαλίου διευθύνσεως (rudder) σε ένα αεροπλάνο;

α) ελέγχει την κίνηση περί τον κατακόρυφο άξονα (εκτροπή).
β) ελέγχει την κίνηση περί τον διαμήκη άξονα (διατοιχισμός).
γ) ελέγχει την κίνηση περί τον εγκάρσιο άξονα (πρόνευση).
δ) όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Γ73. Η γωνία προσβολής στην οποία η πτέρυγα ενός αεροπλάνου πέφτει σε απώλεια στήριξης:

α) αυξάνεται όταν το κέντρο βάρους μετατοπίζεται μπροστά.
β) μεταβάλλεται με την αύξηση του βάρους.
γ) παραμένει η ίδια ανεξάρτητα από τη μεταβολή του βάρους.
δ) όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι ανακριβείς.

Γ74. Το μέγεθος του επιπρόσθετου φορτίου που μπορεί να εφαρμοστεί στην πτέρυγα ενός αεροπλάνου εξαρτάται από:

α) τη θέση του κέντρου βάρους.
β) την ταχύτητα του αεροπλάνου.
γ) το πόσο απότομα θα εφαρμοστεί η φόρτιση.
δ) όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Γ75. Κατά τη διάρκεια της εισόδου σε απώλεια στήριξης ο αυξημένος συντελεστής φόρτισης (load factor) έχει ως αποτέλεσμα το αεροσκάφος να:

α) πέσει σε απώλεια στήριξης έχοντας μεγαλύτερη ταχύτητα αέρος.
β) έχει την τάση να πέσει σε περιδίνηση.
γ) ελέγχεται δυσκολότερα.
δ) όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι ανακριβείς.

Γ76. Μία από τις βασικές λειτουργίες των πτερυγίων καμπυλότητας (flaps) κατά τη διάρκεια της προσέγγισης και προσγείωσης είναι να:

α) ελαττώνουν τη γωνία καθόδου χωρίς να αυξάνεται η ταχύτητα αέρος.
β) επιτρέπουν την επαφή με το διάδρομο σε μεγαλύτερη ενδεικνυόμενη ταχύτητα.
γ) αυξάνουν τη γωνία καθόδου χωρίς να αυξηθεί η ταχύτητα αέρος.
δ) όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι ανακριβείς.

Γ77. Ποια η χρησιμότητα των πτερυγίων καμπυλότητας (flaps);

α) επιτρέπουν στο χειριστή να προσεγγίζει με μεγάλη γωνία καθόδου για προσγείωση χωρίς να αυξάνεται η ταχύτητα αέρος.
β) επιτρέπουν στο χειριστή να πετάει χωρίς να εξασκεί πίεση στο χειριστήριο.
γ) ελαττώνουν την επιφάνεια της πτέρυγας και μεταβάλουν την άντωση.
δ) όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι ανακριβείς.

Γ78. Τι επίδραση έχει το μεγάλο ύψος πυκνότητας (density altitude) στην αποδοτικότητα της έλικας σε σχέση με το μικρό ύψος πυκνότητας και γιατί;

α) Η αποδοτικότητα αυξάνεται λόγω μικρότερης τριβής στα πτερύγια της έλικας.
β) η αποδοτικότητα ελαττώνεται λόγω του ότι η έλικα ασκεί λιγότερη δύναμη σε μεγάλο ύψος πυκνότητας από ότι σε χαμηλό ύψος πυκνότητας.
γ) Η αποδοτικότητα ελαττώνεται λόγω της αυξημένης δύναμης της έλικας στον αραιότερο αέρα.
δ) όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι ανακριβείς.

Γ79. Σε ποιες συνθήκες το ενδεικνυόμενο υψόμετρο είναι το ίδιο με το αληθές υψόμετρο;

α) Όταν το όργανο του υψομέτρου δεν έχει μηχανικό σφάλμα.
β) Όταν επικρατούν συνθήκες κανονικής ατμόσφαιρας.
γ) Όταν πετάμε στα 18.000 πόδια με τοποθετημένη στο όργανο τη βαρομετρική 29.92.
δ) όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι ανακριβείς.

Γ80. Τι διαφορά ένδειξης θα έχει το όργανο του υψομέτρου εάν τοποθετήσουμε τη βαρομετρική από 29.15 σε 29.85;

α) 70 πόδια περίπου αύξηση στο ενδεικνυόμενο ύψος.
β) 70 πόδια περίπου αύξηση στο ύψος πυκνότητας.
γ) 700 πόδια περίπου αύξηση στο ενδεικνυόμενο ύψος.
δ) όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι εντελώς ανακριβείς.

Γ81. Πόση είναι η φόρτιση (g) σε μία σταθερή στροφή με κλίση 60 μοιρών;

α) 1 g.
β) 2 g.
γ) 4 g.
δ) 5 g.

Γ82. Ποιος συνδυασμός ατμοσφαιρικών συνθηκών μειώνει περισσότερο τις επιδόσεις του αεροσκάφους κατά την απογείωση;

α) χαμηλή θερμοκρασία, χαμηλή σχετική υγρασία.
β) υψηλή θερμοκρασία, χαμηλή σχετική υγρασία.
γ) υψηλή θερμοκρασία, υψηλή σχετική υγρασία.
δ) όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι εντελώς ανακριβείς.

Γ83. Ποιος παράγοντας τείνει να αυξήσει το ύψος πυκνότητας σε ένα αεροδρόμιο;

α) Η αύξηση της θερμοκρασίας.
β) Η μείωση της θερμοκρασίας.
γ) Η μείωση της σχετικής υγρασίας.
δ) όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι εντελώς ανακριβείς.

ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑ

Μ1. Το βάρος που ασκεί η ατμόσφαιρα στην επιφάνεια της γης, το βάρος δηλαδή του υπερκείμενου αέρα ανά μονάδα επιφάνειας εκφράζεται σε mb (millibar) ή ισοδύναμα σε hPa. (hectoPascal). Οι χειριστές αεροσκαφών γνωρίζουν καλά πως…

α) η τυπική τιμή της ατμοσφαιρικής πίεσης στην επιφάνεια της θάλασσας (μηδενικό υψόμετρο) είναι 1013hPa και μειώνεται γρήγορα με το ύψος.
β) η τυπική τιμή της ατμοσφαιρικής πίεσης στην επιφάνεια της θάλασσας (μηδενικό υψόμετρο) είναι 500hPa και αυξάνεται γρήγορα με το ύψος.
γ) η τυπική τιμή της ατμοσφαιρικής πίεσης στην επιφάνεια της θάλασσας (μηδενικό υψόμετρο) είναι 200hPa και μειώνεται γρήγορα με το ύψος.
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστές - η ατμοσφαιρικής πίεσης στην επιφάνεια της θάλασσας δεν έχει σημασία στην αεροπορία.

Μ2. Σχετικά με την πυκνότητα του ατμοσφαιρικού αέρα οι χειριστές αεροσκαφών γνωρίζουν πολύ καλά ότι οι επιδόσεις ενός αεροσκάφους εξαρτάται σημαντικά από την πυκνότητα του ατμοσφαιρικού αέρα που σημαίνει…

α) όσο ψηλότερα πετάει ένα αεροσκάφος η μεταβολή της πίεσης δεν έχει επίδραση στη μεταβολή της πυκνότητας άρα δεν μειώνονται οι επιδόσεις.
β) όσο ψηλότερα πετάει ένα αεροσκάφος η μεταβολή της πίεσης έχει επίδραση στη μεταβολή της πυκνότητας άρα τόσο πιο αραιός είναι ο αέρας και μειώνονται οι επιδόσεις.
γ) όσο ψηλότερα πετάει ένα αεροσκάφος δεν υπάρχει μεταβολή της πίεσης ο αέρας απλά γίνεται πιο αραιός επειδή μειώνεται η θερμοκρασία.
δ) Οι επιδόσεις ενός αεροσκάφους δεν εξαρτώνται από την πυκνότητα του ατμοσφαιρικού αέρα

Μ3. Η ανομοιόμορφη θέρμανση της επιφάνειας της γης λόγο της ανομοιόμορφης κατανομής (ξηράς και θάλασσας)από τον ήλιο κατά τη διάρκεια της ημέρας έχει σαν άμεση συνέπεια…

α) την αύξηση της υγρασίας του αέρα (δηλαδή περιεκτικότητα σε υδρατμούς) που εκφράζεται με διάφορους τρόπους. Για τους χειριστές πολύ σημαντική έκφραση της υγρασίας είναι η θερμοκρασία δρόσου(dew point).
β) μεταβολές στην ατμοσφαιρική πίεση, δηλαδή την ύπαρξη περιοχών με χαμηλή ή υψηλή πίεση που προκαλούν την κίνηση του αέρα (άνεμο).
γ) ξεκινάει με την εξάτμιση του νερού από τους ωκεανούς, τις λίμνες και τις υγρές επιφάνειες στην ξηρά που προκαλεί τον υδρολογικό κύκλο.
δ) την ανύψωση του υγρού αέρα στην τροπόσφαιρα όπου ψύχεται συμπυκνώνονται οι υδρατμοί και σχηματίζονται υα νέφη.

Μ4. Για τους χειριστές πολύ σημαντική έκφραση της υγρασίας που υπάρχει στην ατμόσφαιρα είναι η ονομαζόμενη θερμοκρασία δρόσου(dew point) διότι…

α) πρόκειται για την θερμοκρασία στην οποία όταν θερμανθεί ο αέρας ισοβαρικά (με σταθερή πίεση) γίνεται κορεσμένος με τους υδρατμούς που ήδη περιέχει.
β) εκφράζει την ποσότητα των υδρατμών που υπάρχουν σε συγκεκριμένο όγκο ατμοσφαιρικού αέρα σε σχέση με τη μέγιστη ποσότητα των υδρατμών που θα μπορούσαν να υπάρχουν
γ) όταν έχουν τη θερμοκρασία του αέρα και το σημείο δρόσου μπορούν να εκτιμήσουν ποιοτικά την κατάσταση του αέρα ως προς τον κορεσμό του που οδηγεί σε πολλές χρήσιμες αεροπορικές εκτιμήσεις.
δ) όταν έχουν τη θερμοκρασία του αέρα και το σημείο δρόσου μπορούν να εκτιμήσουν την ποσότητα των υδρατμών που μπορεί να κρατήσει στη μάζα του ο ατμοσφαιρικός αέρας που οδηγεί σε πολλές χρήσιμες αεροπορικές εκτιμήσεις.

Μ5. Η περιεκτικότητα του αέρα σε υδρατμούς είναι πολύ σημαντική για τις πτήσεις - οι δύο όροι που χρησιμοποιούνται περισσότερο στην αεροπορική μετεωρολογία είναι:

α) Η απόλυτη υγρασία (absolute humidity) και η σχετική υγρασία (relative humidity).
β) Η απόλυτη υγρασία (absolute humidity) και το σημείο δρόσου (dew point).
γ) Η σχετική υγρασία (relative humidity) και η ειδική υγρασία (specific humidity)
δ)Η σχετική υγρασία (relative humidity) και το σημείο δρόσου (dew point).

Μ6. Όταν ελαττώνεται η διαφορά της θερμοκρασίας του αέρα και του σημείου δρόσου (dew point). έχουμε:

α) πτώση της θερμοκρασίας.
β) μείωση της σχετικής υγρασίας (relative humidity).
γ) αύξηση της σχετικής υγρασίας (relative humidity).
δ) πρόκληση καταιγίδων.

Μ7. Μεγάλες μονάδες αέρα με σχεδόν ομοιογενή οριζόντια χαρακτηριστικά (κυρίως σε θερμοκρασία και υγρασία) ονομάζονται αέριες μάζες και τα όρια μεταξύ δύο αέριων μαζών διαφορετικών ειδών ονομάζονται…

α) μετωπικές επιφάνειες, και ουσιαστικά είναι τρισδιάστατες μεταβατικές ζώνες (μετωπικές ζώνες) που συνήθως διαχωρίζουν, μια θερμή από μια ψυχρότερη αέρια μάζα.
β) μετωπικές επιφάνειες, και έχουν εύρος που κυμαίνεται συνήθως από 50-100 km.
γ) μετωπικές επιφάνειες, στις οποίες οι απότομες διαφοροποιήσεις των χαρακτηριστικών των αέριων μαζών είναι συχνό φαινόμενο.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές

Μ8. Οι χειριστές αεροσκαφών γνωρίζουν πως μία εύκολα αναγνωρίσιμη ασυνέχεια όταν διέρχεται ένα μέτωπο είναι…

α) αλλαγή στη θερμοκρασία.
β) αύξηση στη νεφοκάλυψη.
γ) αύξηση στη σχετική υγρασία (relative humidity).
δ) αύξηση στην απόλυτη υγρασία (absolute humidity).

Μ9. Όσο πιο «υγρός» είναι ο ατμοσφαιρικός αέρας, (δηλαδή όσο περισσότερους υδρατμούς περιέχει), τόσο πιο αραιός είναι. Όταν οι χειριστές σχεδιάζουν την πτήση τους ενδιαφέρει πάρα πολύ η περιεκτικότητα του αέρα σε υδρατμούς. Οι δύο όροι που χρησιμοποιούνται ευρέως είναι…

α) Η απόλυτη υγρασία (absolute humidity) και η σχετική υγρασία (relative humidity).
β) Η απόλυτη υγρασία (absolute humidity) και το σημείο δρόσου (dew point).
γ) Η σχετική υγρασία (relative humidity) και το σημείο δρόσου (dew point).
δ) Η σχετική υγρασία (relative humidity) και η ειδική υγρασία (specific humidity).

Μ10. Ένας χειριστής γνωρίζει πως η θερμοκρασία και η πυκνότητα του αέρα μειώνεται με το ύψος. Ποιό εμπειρικό κανόνα πρέπει να θυμάται όταν σχεδιάζει την πτήση του;

α) Πως η θερμοκρασία ελαττώνεται 2 βαθμούς κελσίου ανά 1.000 πόδια.
β) Πως η θερμοκρασία ελαττώνεται 2 βαθμούς κελσίου ανά 2.000 πόδια.
γ) Πως η θερμοκρασία ελαττώνεται 2 βαθμούς κελσίου ανά 1.000 μέτρα.
δ) Πως η θερμοκρασία ελαττώνεται 2 βαθμούς κελσίου ανά 2.000 μέτρα.

Μ11. Θερμό μέτωπο έχουμε όταν ο αέρας στη ψυχρή πλευρά του μετώπου υποχωρεί δίνοντας τη θέση του στο θερμότερο αέρα. Στους μετεωρολογικούς χάρτες τα θερμά μέτωπα απεικονίζονται με…

α) ημικυκλικά σύμβολα.
β) οδοντωτά τριγωνικά σχήματα που δείχνουν προς την κατεύθυνση της κίνησης.
γ) εναλλασσόμενα ημικυκλικά και τριγωνικά σύμβολα σε διαφορετικές πλευρές της μετωπικής γραμμής.
δ) εναλλασσόμενα ημικυκλικά και τριγωνικά σύμβολα στην ίδια πλευρά της μετωπικής γραμμής.

Μ12. Ψυχρό μέτωπο έχουμε όταν ο αέρας στην ψυχρή πλευρά της μετωπικής ζώνης προχωρεί στην περιοχή όπου πριν ο αέρας που επικρατούσε ήταν πιο θερμός. Στους μετεωρολογικούς χάρτες τα ψυχρά μέτωπα απεικονίζονται με…

α) ημικυκλικά σύμβολα.
β) οδοντωτά τριγωνικά σχήματα που δείχνουν προς την κατεύθυνση της κίνησης.
γ) εναλλασσόμενα ημικυκλικά και τριγωνικά σύμβολα σε διαφορετικές πλευρές της μετωπικής γραμμής.
δ) εναλλασσόμενα ημικυκλικά και τριγωνικά σύμβολα στην ίδια πλευρά της μετωπικής γραμμής.

Μ13. Η γη παίρνει θερμότητα κατά τη διάρκεια της ημέρας από την ηλιακή ακτινοβολία και τη νύχτα υπάρχει απώλεια θερμότητας με αποτέλεσμα η επιφάνεια της γης να ψύχεται. Οι χειριστές γνωρίζουν τον σημαντικότατο ρόλο που παίζει η θερμοκρασία στις πτήσεις και πως…

α) η μέγιστη θερμοκρασία της ημέρας εμφανίζεται περίπου 2-3 ώρες μετά τη μεσουράνηση του ήλιου και η ελάχιστη θερμοκρασία εμφανίζεται συνήθως λίγο μετά (έως και 1 ώρα) την ανατολή του ήλιου.
β) η μέγιστη θερμοκρασία της ημέρας εμφανίζεται το μεσημέρι και η ελάχιστη θερμοκρασία εμφανίζεται συνήθως λίγο πριν (έως και 1 ώρα) την ανατολή του ήλιου.
γ) η μέγιστη θερμοκρασία της ημέρας εμφανίζεται τη στιγμή της μεσουράνησης του ήλιου και η ελάχιστη θερμοκρασία εμφανίζεται μεταξύ 4ης και 5ης πρωινής πριν την ανατολή του ήλιου.
δ) καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστές.

Μ14. Δίνουν σε έναν χειριστή μετεωρολογικό δελτίο για αεροναυτιλομένους στο οποίο διατυπώνεται η θερμοκρασία του αέρα και το σημείο δρόσου (dew point). Γνωρίζουμε ότι οι δύο αυτές θερμοκρασίες όταν συσχετίζονται μας δίνουν ποιοτικά την κατάσταση του αέρα ως προς τον κορεσμό του. Στο δελτίο ο χειριστής βλέπει πως η θερμοκρασία είναι 8 °C και το σημείο δρόσου 5 °C. Αυτό σημαίνει ότι…

α) ο αέρας είναι πολύ κοντά στον κορεσμό.
β) υπάρχει πιθανότητα δημιουργίας ομίχλης,
γ) αυξάνεται ο κίνδυνος παγιοποίησης των καρμπυρατέρ με ότι αυτό συνεπάγεται.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Μ15. Χειριστής ΥΠΑΜ ετοιμάζεται για πτήση και από το μετεωρολογικό δελτίο ενημερώνεται ότι το η θερμοκρασία στο αεροδρόμιο είναι 22 °C και το σημείο δρόσου (dew point) 19 °C. Γνωρίζει από τον εμπειρικό αεροπορικό κανόνα ότι…

α) όταν η διαφορά των δύο είναι μικρότερη από 4 C, αυξάνεται γεωμετρικά ο κίνδυνος παγοποίησης των καρμπυρατέρ.
β) όταν η διαφορά των δύο είναι μικρότερη από 4 C, ο αέρας απέχει πολύ από το να κορεσθεί και άρα η πτητικές επιδόσεις του αεροσκάφους αυξάνονται.
γ)όταν η διαφορά των δύο είναι μικρότερη από 4 C,άρα δεν υπάρχει καμία πιθανότητα δημιουργίας ομίχλης.
δ) όταν η διαφορά των δύο είναι μικρότερη από 4 C δεν υπάρχει κανένας λόγος ανησυχίας.

Μ16. Η πραγματική πίεση στη Μέση Στάθμη Θαλάσσης (Μ.Σ.Θ.) μπορεί να είναι διαφορετική από την σταθερή τιμή 1013.25 hPa που βασιζόμαστε με αποτέλεσμα όταν η πραγματική πίεση είναι μεγαλύτερη το…

α) το πραγματικό ύψος ενός αεροσκάφους να συμπίπτει με το ενδεικνυόμενο στο υψόμετρο.
β) το πραγματικό ύψος ενός αεροσκάφους να είναι μεγαλύτερο από το ενδεικνυόμενο στο υψόμετρο.
γ) το ενδεικνυόμενο ύψος ενός αεροσκάφους στο υψόμετρο να είναι ίσο με το απόλυτο ύψος.
δ) το πραγματικό ύψος ενός αεροσκάφους να είναι μικρότερο από το ενδεικνυόμενο στο υψόμετρο.

Μ17. Μια ΥΠΑΜ εκτελεί ταξίδι και ο χειριστής λόγο φόρτου εργασίας λησμόνησε να βάλει στη θυρίδα του υψόμετρου το νέο QNH που του έδωσε ο Ελεγκτής Εναέριας Κυκλοφορίας (ΕΕΚ). Εάν η συγκεκριμένη πτήση γίνεται από περιοχή με υψηλές σε περιοχή με χαμηλές πιέσεις τότε…

α) δεν υπάρχει πρόβλημα διότι το υψόμετρο θα δείχνει το πραγματικό υψόμετρο επάνω από την επιφάνεια της θάλασσας.
β) δεν υπάρχει πρόβλημα διότι το υψόμετρο θα δείχνει χαμηλότερα ψηλότερα από το πραγματικό ύψος επάνω από την επιφάνεια της θάλασσας.
γ) υπάρχει μεγάλο πρόβλημα διότι το υψόμετρο θα δείχνει ψηλότερα από το πραγματικό ύψος επάνω από την επιφάνεια της θάλασσας.
δ) δεν μπορούμε να απαντήσουμε με βάση τα παραπάνω στοιχεία διότι τα σφάλματα στην υψομετρία προκύπτουν αποκλειστικά όταν η ατμοσφαιρική θερμοκρασία διαφέρει από εκείνη της πρότυπης ατμόσφαιρας.

Μ18. Οι χειριστές ΥΠΑΜ που αρέσκονται στα ταξίδια φροντίζουν να ενημερώνονται διαρκώς για τυχόν αλλαγή του QNH ώστε πάντα να έχουν το σωστό QNH στη θυρίδα του υψόμετρου(θυρίδα Collsman) προκειμένου…

α) το όργανο να μετρά την εξωτερική πίεση στο ύψος που βρίσκεται και στη συνέχεια χρησιμοποιώντας τους τύπους της φυσικής και την πίεση στο έδαφος να δίνει το ύψος στο οποίο πετάει το αεροσκάφος.
β) να είναι βέβαιοι για τις ενδείξεις του οργάνου ανεξάρτητα εάν πετούν από περιοχή με υψηλές σε περιοχή με χαμηλές πιέσεις ή το αντίθετο.
γ) να έχουν σωστή ένδειξη ώστε να γίνεται με ασφάλεια ο διαχωρισμός της κυκλοφορίας.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Μ19. Στην διεθνή αεροπορική ορολογία υπάρχει το γνωμικό: From High to Low, Look out Below (από τα ψηλά στα χαμηλά, κοίτα-πρόσεχε κάτω) που αναφέρεται στο…

α) σφάλμα υψομετρίας που προκύπτει από το όργανο όταν η ατμοσφαιρική θερμοκρασία διαφέρει από εκείνη της πρότυπης ατμόσφαιρας. Στον ψυχρό αέρα η πίεση πέφτει πιο γρήγορα με το ύψος από ό,τι πέφτει στο θερμό αέρα.
β) σφάλμα υψομετρίας που προκύπτει από το όργανο όταν πηγαίνει ένα αεροσκάφος από περιοχή με υψηλές σε περιοχή με χαμηλές πιέσεις.
γ) σφάλμα υψομετρίας που προκύπτει από απότομες αλλαγές στις κατακόρυφες κινήσεις του ατμοσφαιρικού αέρα. Τέτοιου είδους σφάλματα αναμένονται σε καταιγίδες και σε ισχυρά κύματα όρους.
δ) σφάλμα υψομετρίας προς τα κάτω που προκύπτει όταν η πραγματική πίεση στη Μ.Σ.Θ. είναι μεγαλύτερη από 1013.25 ή από την τιμή που έχει επιλέξει ο χειριστής κι έχει βάλει στη θυρίδα του υψόμετρου (θυρίδα Collsman).

Μ20. Σε μια ΥΠΑΜ που τροχοδρομεί στο έδαφος ο χειριστής έχει βάλει στη θυρίδα του υψομετρικού οργάνου το σωστό QNH. Ο επιβάτης ρωτάει γιατί το υψόμετρο αντί για μηδέν δείχνει 354 πόδια.

α) «Προφανώς δεν έχει μπει στη θυρίδα του υψομέτρου το σωστό QNH».
β) «Όλα τα υψόμετρα είναι μεταλλικά βαρόμετρα τα οποία έχουν σφάλμα υψομετρίας +/- 400 πόδια».
γ) «Μόνο όταν η πραγματική πίεση στη Μ.Σ.Θ. είναι μεγαλύτερη από 1013.25 δείχνει το υψόμετρο μηδέν».
δ) «Τα περισσότερα αεροδρόμια βρίσκονται σε κάποιο υψόμετρο, ακόμα και σε μερικά παραθαλάσσια πεδία υπάρχει έστω και μικρή υψομετρική διαφορά. Το συγκεκριμένο πεδίο βρίσκεται σε ύψο354 ποδιών από τη μέση στάθμη θαλάσσης» .

Μ21. Στην επιστήμη της μετεωρολογίας τα νέφη ταξινομούνται με δύο βασικά κριτήρια:

α) σε κατώτερα (low) και στρωματόμορφα (stratiform).
β) σε κατώτερα (low) και ανώτερα (high).
γ) το ύψος στο οποίο βρίσκονται και το σχήμα που έχουν.
δ) το ύψος στο οποίο βρίσκονται και σε περίπτωση που είναι μελανά και άρα βροχοφόρα με το συνθετικό nimbo.

Μ22. Σωρειτόμορφα (cumuliform) ονομάζονται τα νέφη με μεγάλη κατακόρυφη ανάπτυξη.Οι χειριστές αεροσκαφών όταν τα βλέπουν γνωρίζουν…

α) πως είναι νέφη που δημιουργήθηκαν από ανοδικά ρεύματα εξαιτίας κάποιας αστάθειας στην ατμόσφαιρα.
β) πως είναι νέφη με μεγάλη οριζόντια ανάπτυξη (στρώματα) που καλύπτουν συνήθως μεγάλο μέρος του ουρανού.
γ) πως ο αέρας κοντά και κάτω από αυτά είναι συνήθως ευσταθής και προβλέπουν πτήση άνευ αναταράξεων.
δ) πως είναι νέφη που σχηματίζονται δίπλα σε βουνά όταν μια αέρια μάζα εξαναγκαστεί να ανέβει ένα βουνό και συναντήσει εκεί περιοχές με χαμηλή θερμοκρασία.

Μ23. Οι Σωρειτομελανίες (Cumulonimbus, Cb) είναι νέφη μεμονωμένα και επιβλητικά, με μεγάλη κατακόρυφη ανάπτυξη και μορφή βουνών ή πύργων. Το ανώτερο τμήμα τους είναι συνήθως λείο και πεπλατυσμένο. Ποιο από τα παρακάτω φαινόμενα είναι πιθανό να το συναντήσουμε κάτω από ένα τέτοιο νέφος;

α) υετό (precipitation).
β) ισχυρές αναταράξεις.
γ) διάτμηση ανέμου.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Μ24. Η σχετική υγρασία (relative humidity) μας δίνει την ποσότητα των υδρατμών που υπάρχουν σε συγκεκριμένο όγκο ατμοσφαιρικού αέρα σε σχέση με τη μέγιστη ποσότητα των υδρατμών που θα μπορούσαν να υπάρχουν. Η ποσότητα των υδρατμών που μπορεί να κρατήσει στη μάζα του ο ατμοσφαιρικός αέρας εξαρτάται από…

α) το σημείο δρόσου(dew point), και αυτό είναι σημαντικό στην αεροπορία διότι όσο πιο "υγρός" είναι ο ατμοσφαιρικός αέρας τόσο πιο πυκνός είναι.
β) τη θερμοκρασία του, και αυτό είναι σημαντικό στην αεροπορία διότι όσο πιο υγρός είναι ο ατμοσφαιρικός αέρας τόσο πιο αραιός είναι.
γ) τη σταθερότητα του αέρα, και αυτό είναι σημαντικό στην αεροπορία διότι όσο πιο "υγρός" είναι ο ατμοσφαιρικός αέρας τόσο πιο αραιός είναι.
δ) τη λανθάνουσα θερμότητα (latent heat), και αυτό είναι σημαντικό στην αεροπορία, διότι όσο πιο υγρός είναι ο ατμοσφαιρικός αέρας τόσο πιο πυκνός είναι.

Μ25. Μια ΥΠΑΜ μπορεί να απογειωθεί από ένα αεροδρόμιο που βρίσκεται σε 1.000 πόδια ύψος αλλά το αεροσκάφος να συμπεριφέρεται σαν να βρίσκεται στα 3.730 πόδια. Τι πρέπει να υπολογίσει ένας χειριστής πριν την πτήση ώστε να εντοπίσει τις επιδόσεις της ΥΠΑΜ στο εγχειρίδιο (manual) του κατασκευαστή;

α) Πρέπει να υπολογίσει το ονομαζόμενο ύψος πυκνότητας (density altitude) που είναι το ύψος πίεσης (pressure altitute), διορθωμένο με την απόκλιση της θερμοκρασίας πάνω ή κάτω από την αντίστοιχη στην Πρότυπη Ατμόσφαιρα του ICAO.
β) Πρέπει να υπολογίσει το ονομαζόμενο σημείο δρόσου (dew point) διότι όσο πιο "υγρός" είναι ο ατμοσφαιρικός αέρας τόσο πιο αραιός είναι.
γ) Πρέπει να υπολογίσει τη σχετική υγρασία (relative humidity) και το σημείο δρόσου (dew point).
δ) Πρέπει να υπολογίσει το ύψος πίεσης (pressure altitute), διότι όσο ψηλότερα πετάει ένα αεροσκάφος η μεταβολή της πίεσης έχει επίδραση στη μεταβολή της πυκνότητας άρα τόσο πιο αραιός είναι ο αέρας και μειώνονται οι επιδόσεις.

Μ26. Σε ένα αεροδρόμιο παρατηρούμε έναν χειριστή να υπολογίζει το ύψος πίεσης (pressure altitute), στη συνέχεια ελέγχει το θερμόμετρο και υπολογίζει την απόκλιση της θερμοκρασίας από την τυπική και πολλαπλασιάζει τη διαφορά επί 120. Τέλος, προσθέτει το ύψος πίεσης με την απόκλιση από την αντίστοιχη θερμοκρασία στην Πρότυπη Ατμόσφαιρα του ICAO. Τι υπολογίζει και γιατί είναι σημαντικό;

α) Υπολογίζει την τυπική τιμή της ατμοσφαιρικής πίεσης στην επιφάνεια της θάλασσας (μηδενικό υψόμετρο) που είναι 1013hPa και μειώνεται γρήγορα με το ύψος.
β) Υπολογίζει σχετική υγρασία (relative humidity) και το σημείο δρόσου (dew point) διότι η περιεκτικότητα του αέρα σε υδρατμούς είναι πολύ σημαντική για τις πτήσεις.
γ) Υπολογίζει την ελάττωση της θερμοκρασίας (2 βαθμούς Κελσίου ανά 1.000 πόδια).
δ) Υπολογίζει το πυκνότητας (density altitude) το οποίο επηρεάζει την παραγόμενη άντωση καθώς και την απόδοση του κινητήρα και της έλικας.

Μ27. Χειριστής υπολογίζει πως το ύψος πίεσης (pressure altitute) είναι 3000 πόδια μεγαλύτερο του πραγματικού που είναι μόλις 750 πόδια. Τι συνέπειες θα έχει αυτό στο αεροσκάφος του;

α) Θα επιταχύνει πιο αργά λόγω μειωμένης απόδοσης του κινητήρα και θα χρειαστεί μεγαλύτερη απόσταση διαδρόμου για να πιάσει την ταχύτητα απογείωσης.
β) Θα χρειαστεί να αναπτύξει μεγαλύτερη αληθή ταχύτητα για να παραχθεί η απαιτούμενη άντωση, αλλά και για να κρατηθεί στον αέρα μετά την απογείωση χωρίς να πέσει σε απώλεια στήριξης.
γ) Ο βαθμός ανόδου θα είναι μειωμένος λόγω χαμηλότερης απόδοσης του κινητήρα και χαμηλότερης άντωσης από τα φτερά.
δ) Όλες οι παραπάνω υπόλοιπες είναι σωστές.

Μ28. Ποιος μετεωρολογικός παράγοντας έχει την τάση να αυξάνει το ύψος πυκνότητας (density altitude)σε ένα αεροδρόμιο το οποίο με τη σειρά του επηρεάζει την παραγόμενη άντωση καθώς και την απόδοση του κινητήρα και της έλικας;

α) Η αύξηση στη βαρομετρική πίεση.
β) Η αύξηση στην θερμοκρασία περιβάλλοντος.
γ) Η μείωση στη σχετική υγρασία.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Μ29. Νέφη ονομάζονται το ορατό σύνολο των μικροσκοπικών σταγονιδίων νερού ή σωματιδίων πάγου, που αιωρούνται στην ατμόσφαιρα. Νέφη, ομίχλη ή δρόσος σχηματίζεται πάντα όταν…

α) υπάρχει συμπύκνωση υδρατμών.
β) υπάρχουν υδρατμοί.
γ) η σχετική υγρασία είναι 100%.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Μ30. Μερικές φορές παρατηρούμε συμπυκνώσεις υδρατμών μικρής κλίμακας πάνω στο έδαφος όπως η πάχνη. Συνθήκες ευνοϊκές για το σχηματισμό της πάχνης είναι…

α) το παρεδάφιο τμήμα του ατμοσφαιρικού αέρα να έχει ψυχθεί λόγω νυχτερινής ακτινοβολίας, θα υπάρχει παρουσία πυρήνων συμπύκνωσης και η θερμοκρασία να μειωθεί και να φτάσει το σημείο δρόσου.
β) η άπνοια, ο ανέφελος ουρανός, η υψηλή τιμή σχετικής υγρασίας του παρεδάφιου τμήματος του αέρα και η θερμοκρασία του σημείου δρόσου (dew point) να είναι μικρότερη του μηδενός
γ) η άπνοια, ουρανός με νέφη κατακόρυφης ανάπτυξης (κυρίως Cb), η χαμηλή τιμή σχετικής υγρασίας του παρεδάφιου τμήματος του αέρα και η θερμοκρασία του σημείου δρόσου (dew point) να είναι μεγαλύτερη του μηδενός.
δ) Καμία από τις υπόλοιπες ερωτήσεις δεν είναι σωστή.

Μ31. Δύο όροι που χρησιμοποιούνται ευρέως στην αεροπορία για να υπολογίσουμε την περιεκτικότητα του αέρα σε υδρατμούς είναι η σχετική υγρασία (relative humidity) και το σημείο δρόσου. Σημείο δρόσου (dew point) ονομάζεται…

α) ποσότητα των υδρατμών που υπάρχουν σε συγκεκριμένο όγκο ατμοσφαιρικού αέρα σε σχέση με τη μέγιστη ποσότητα των υδρατμών που θα μπορούσαν να υπάρχουν και εκφράζεται σε ποσοστό επί τοις εκατό (%).
β) όταν σε ένα κινούμενο μέτωπο προηγείται θερμή αέρια μάζα και την ακολουθεί ψυχρή.
γ) η θερμοκρασία στην οποία όταν ψυχθεί ο αέρας ισοβαρικά (με σταθερή πίεση) γίνεται κορεσμένος χωρίς να προστεθούν ή αφαιρεθούν υδρατμοί.
δ) Καμία από τις υπόλοιπες ερωτήσεις δεν είναι σωστή.

Μ32. Νωρίς το πρωί ένας χειριστής ΥΠΑΜ ετοιμάζεται να απογειωθεί και παρατηρεί συμπυκνώσεις υδρατμών μικρής κλίμακας πάνω στο έδαφος (πάχνη). Τι προκαλεί η πάχνη στην πτήση;

α) Αλλάζει το αεροδυναμικό σχήμα της αεροτομής και ελαττώνει την άντωση.
β) Επιβραδύνει τη ροή του αέρα επάνω από την αεροτομή και αυξάνει την επίδραση των πηδαλίων.
γ) Παραμορφώνει την στρωτή ροή επάνω από τις πτέρυγες και έτσι ελαττώνει την άντωση με ό,τι αυτό συνεπάγεται.
δ) Βελτιώνεται ο βαθμός ανόδου λόγω μεγαλύτερης απόδοσης του κινητήρα και μεγαλύτερης άντωσης από τα φτερά.

Μ33. Στο δελτίο καιρού αναφέρει ανέμους γενικά νότιο-δυτικούς ασθενείς και η ατμοσφαιρική πίεση μειώνεται περίπου 3 hPa (mb) ανά τρίωρο. Ο χειριστής κοιτάζει τον μετεωρολογικό χάρτη διότι…

α) μάλλον πλησιάζει ψυχρό μέτωπο το οποίο μόλις περάσει περιμένουμε απότομη αύξηση της βαρομετρικής πίεσης και βόρειο-δυτικούς ανέμους.
β) μάλλον έχουμε το φαινόμενο της θερμής σύσφιξης όπου ο ψυχρός κινείται πάνω από τον θερμό.
γ) μάλλον πλησιάζει θερμό μέτωπο το οποίο μπορεί να γίνει αισθητό από τα χαρακτηριστικά είδη νεφών συνοδευόμενα από συνεχή και παρατεταμένη βροχή, η οποία στον ψυχρό τομέα δημιουργεί ομίχλες και χαμηλά νέφη, εξαιτίας της χαμηλής θερμοκρασίας του ψυχρού τομέα.
δ) Καμία από τις υπόλοιπες ερωτήσεις δεν είναι σωστή.

Μ34. Άνεμος ονομάζεται κάθε οριζόντια μετακίνηση μάζας ατμοσφαιρικού αέρα. Ο άνεμος είναι αποτέλεσμα της διαφοράς πιέσεως από τόπο σε τόπο. Οι χειριστές αεροσκαφών ενημερώνονται ενδελεχώς για…

α) τη διεύθυνση (direction) δηλαδή το σημείο του ορίζοντα από το οποίο πνέει ο άνεμος που δίνεται σε μοίρες με τρία ψηφία (π.χ. wind 240°).
β) την ένταση (speed) δηλαδή την ταχύτητα με την οποία κινείται η αέρια μάζα που δίνεται σε κόμβους (knots) (π.χ. wind 5 knots).
γ) το εάν ο άνεμος είναι μεταβλητός (variable) ή ριπαίος (gusty).
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Μ35. Ένας χειριστής με τον επιβάτη του κοιτάζουν έναν μετεωρολογικό χάρτη πριν την πτήση αναζητώντας τη διεύθυνση (direction) και την ένταση (speed) του ανέμου. Ο χειριστής εξηγεί στον επιβάτη ότι ο άνεμος απεικονίζεται με…

α) κλειστές ισοβαρείς καμπύλες πάνω στις οποίες υπάρχουν οι ενδείξεις L,H, R και T. Το πηλίκο της μεταβολής της πίεσης μεταξύ δύο ισοβαρών καμπύλων προς τη μεταξύ τους απόσταση, ονομάζεται βαροβαθμίδα (pressure gradient).
β) ένα βέλος πάνω στο οποίο κάθετες γραμμές συμβολίζουν την έντασή του, για κάθε κάθετη γραμμή παριστά 10 knots, κάθε μισή γραμμή 5 knots και κάθε μαύρο τριγωνάκι 50 knots. Η διεύθυνση του ανέμου είναι το από πού πνέει ο άνεμος.
γ) ένα βέλος πάνω στο οποίο κάθετες γραμμές συμβολίζουν την έντασή του, για κάθε κάθετη γραμμή παριστά 20 knots, κάθε μισή γραμμή 10 knots και κάθε μαύρο τριγωνάκι 100 knots. Η διεύθυνση του ανέμου είναι από τις κάθετες γραμμές προς το μικρό κύκλο.
δ) ένα βέλος πάνω στο οποίο αναγράφεται με νούμερα η ένταση σε κόμβους (knots). Η διεύθυνση του ανέμου είναι προς το σημείο του ορίζοντα που δείχνει το βέλος.

Μ36. Πριν την απογείωση ο χειριστής ενημερώνεται από πως ο άνεμος είναι μεταβλητός (variable) τι σημαίνει αυτό ακριβώς;

α) σημαίνει πως η διεύθυνση του ανέμου δεν είναι εντελώς σταθερή αλλά μεταβάλλεται ανάμεσα σε δύο ακραίες τιμές. Ως διεύθυνση του δίνεται η μέση τιμή των δύο ακραίων τιμών του τελευταίου δεκαλέπτου.
β) σημαίνει πως η ένταση του ανέμου στιγμιαία ξεπέρασε κατά 10 knots (τουλάχιστον) τη μέση τιμή της έντασης του ανέμου του τελευταίου δεκάλεπτου.
γ) σημαίνει πως η ένταση του ανέμου για δύο λεπτά διπλασιάστηκε από τη μέση τιμή της έντασης του ανέμου του τελευταίου δεκάλεπτου. Αυτό το ονομάζουμε και λαίλαπα (squall).
δ)σημαίνει πως η διεύθυνση του ανέμου είναι σταθερή αλλά μεταβάλλεται η ένταση ανάμεσα σε δύο ακραίες τιμές.

Μ37. Πριν την απογείωση ο χειριστής ενημερώνεται από πως ο άνεμος είναι ριπαίος (gusty) τι σημαίνει αυτό ακριβώς;

α) σημαίνει πως η διεύθυνση του ανέμου δεν είναι εντελώς σταθερή αλλά μεταβάλλεται ανάμεσα σε δύο ακραίες τιμές. Ως διεύθυνση του δίνεται η μέση τιμή των δύο ακραίων τιμών του τελευταίου δεκαλέπτου.
β) σημαίνει πως η ένταση του ανέμου εντός του προηγούμενου δεκαλέπτου στιγμιαία ξεπέρασε κατά 10 knots (τουλάχιστον) τη μέση τιμή της έντασης του ανέμου, η οποία υπολογίζεται ανά δίλεπτο.
γ) σημαίνει πως η ένταση του ανέμου για δύο λεπτά διπλασιάστηκε από τη μέση τιμή της έντασης του ανέμου του τελευταίου δεκάλεπτου. Αυτό το ονομάζουμε και squall.
δ) σημαίνει πως η διεύθυνση του ανέμου είναι σταθερή αλλά μεταβάλλεται η ένταση ανάμεσα σε δύο ακραίες τιμές.

Μ38.Κοιτάζοντας έναν μετεωρολογικό χάρτη πριν την πτήση αναζητώντας τη διεύθυνση (direction) και την ένταση (speed) του ανέμου βλέπουμε ένα βέλος με μια κάθετη και μια μισή γραμμή. Το βέλος «έρχεται» από τις 315ο μοίρες. Τι συμπεραίνει ο χειριστής από τα παραπάνω;

α) Η διεύθυνση (direction) είναι Νότιο-Ανατολική και την ένταση (speed) του ανέμου είναι 15 κόμβοι.
β) Η διεύθυνση (direction) είναι Νότιο-Ανατολική και την ένταση (speed) του ανέμου είναι 15 κόμβοι.
γ) Η διεύθυνση (direction) είναι Νότια και την ένταση (speed) του ανέμου είναι 10 κόμβοι.
δ) Η διεύθυνση (direction) είναι Βόρειο-Δυτική και την ένταση (speed) του ανέμου είναι 15 κόμβοι.

Μ39. Κοιτάζοντας έναν μετεωρολογικό χάρτη πριν την πτήση αναζητώντας τη διεύθυνση (direction) και την ένταση (speed) του ανέμου βλέπουμε ένα βέλος με δύο κάθετες γραμμές. Το βέλος «έρχεται» από τις 180° μοίρες. Τι συμπεραίνει ο χειριστής από τα παραπάνω;

α) Η διεύθυνση (direction) είναι Βόρεια και την ένταση (speed) του ανέμου είναι 20 κόμβοι.
β) Η διεύθυνση (direction) είναι Νότια και την ένταση (speed) του ανέμου είναι 15 κόμβοι.
γ) Η διεύθυνση (direction) είναι Νότια και την ένταση (speed) του ανέμου είναι 20 κόμβοι.
δ) Η διεύθυνση (direction) είναι Βόρεια και την ένταση (speed) του ανέμου είναι 10 κόμβοι.

Μ40. Πριν την απογείωση ο χειριστής ενημερώνεται από έναν μετεωρολογικό χάρτη. Γνωρίζει πως όσο πιο πυκνές είναι οι ισοβαρείς καμπύλες τόσο πιο μεγάλη είναι η δύναμη βαροβαθμίδας και άρα...

α) τόσο μεγαλύτερη καιη διεύθυνση (direction) του ανέμου.
β)τόσο μεγαλύτερη η ένταση (speed) του ανέμου.
γ) τόσο πιο μεταβλητός (variable) είναι ο άνεμος.
δ) τόσο πιο ριπαίος (gusty) είναι ο άνεμος.

Μ41. Καθώς ετοιμάζεται να προσγειωθεί μια ΥΠΑΜ ο χειριστής ενημερώνεται από τον ασύρματο για τη διεύθυνση (direction) και την ένταση (speed) του ανέμου. Ο επιβάτης τον ρωτάει πόσο κοντά στο έδαφος μπορεί να εμφανιστεί ένα κενό αέρος. Τι απαντάει ο χειριστής;

α) Δεν υπάρχει «κενό αέρος». Είναι μία λάθος έκφραση, αφού ο αέρας δεν έχει κενά και αναφέρεται ουσιαστικά σε καθοδικά ρεύματα.
β) Το «κενό αέρος» είναι ουσιαστικά ο οριζόντια διατμητικός άνεμος (Wind shear) που εμφανίζεται με τη μορφή απότομων μεταβολών στη διεύθυνση ή στην ένταση και μπορεί να διαρκέσει μέχρι και την προσγείωση.
γ) Το «κενό αέρος» είναι ουσιαστικά στρόβιλοι που δημιουργούν εμπόδια στη ροή του αέρα, όπως υψώματα, κτήρια και δέντρα που διαταράσσουν την ομαλή ροή του αέρα (mechanicalturbulence).
δ) Το «κενό αέρος» στη μετεωρολογία είναι το ονομαζόμενο κύμα όρους (mountain wave) που είναι κύματα που δημιουργούνται στην υπήνεμη πλευρά ενός ορεινού όγκου όταν ευσταθής αέρας πνέει κάθετα σε έναν ορεινό όγκο.

Μ42. Οι χειριστές γνωρίζουν πως επειδή δεν θερμαίνεται ομοιόμορφα η γη, οι διαφορετικές επιφάνειες όπως έδαφος που καλύπτεται από βλάστηση σε σχέση με αμμώδεις περιοχές και υδάτινες επιφάνειες απορροφούν και επανεκπέμπουν διαφορετικά τα προσλαμβανόμενα από αυτές ποσά θερμότητας. Σαν αποτέλεσμα…

α) έχουμε την δημιουργία του ονομαζόμενου κύματος όρους (mountain wave) που επηρεάζει την πτήση.
β) έχουμε την δημιουργία ανοδικών και καθοδικών ρευμάτων που επηρεάζουν την πτήση.
γ) έχουμε την δημιουργία διατμητικού άνεμου (Wind shear) που επηρεάζει την πτήση.
δ) έχουμε την δημιουργία των λεγόμενων «κενών αέρος» που επηρεάζουν την πτήση.

Μ43. Κατά την πορεία καθόδου ενός αεροσκάφους για προσγείωση, η ανομοιόμορφη θέρμανση διαφορετικών επιφανειών μπορεί να προκαλέσει…

α) διατμητικό άνεμο (Wind shear) που επηρεάζει την τελική προσέγγιση.
β) κύμα όρους (mountain wave) που επηρεάζει την τελική προσέγγιση.
γ) ανοδικά και καθοδικά ρεύματα που επηρεάζει την τελική προσέγγιση.
δ) αεροδίνες ή δίνες ακροπτερύγιου που επηρεάζουν την τελική προσέγγιση.

Μ44. Σε αεροδρόμιο που επιχειρούν και βαρύτερα αεροσκάφη οι χειριστές ΥΠΑΜ γνωρίζουν και αποφεύγουν τις δίνες του αέρα που σχηματίζονται γύρω από τα ακροπτερύγια άλλων αεροσκαφών. Το φαινόμενο είναι έντονο όταν ένα υπερελαφρό αεροσκάφος ακολουθεί την προσγείωση ή την απογείωση ενός βαρύτερου. Το φαινόμενο αυτό ονομάζεται…

α) Μηχανικές Αναταράξεις (mechanical turbulence) ή στρόβιλοι που δημιουργούν εμπόδια στη ροή του αέρα που διαταράσσουν την ομαλή ροή του αέρα.
β) Κύμα όρους (mountain wave).
γ) Διατμητικός άνεμος (Wind shear).
δ)Αεροδίνες ή δίνες ακροπτερύγιου

Μ45. Χειριστής ΥΠΑΜ που επιθυμεί να προσγειωθεί σε ένα πεδίο ZZZZ πληροφορείται τη διεύθυνση (direction) και την ένταση (speed) του ανέμου στο έδαφος. Διαπιστώνει πως το υπόστεγο που βρίσκεται στο πεδίο βρίσκεται στη νοητή ευθεία ανάμεσα στον άνεμο και το σημείο που υπολογίζει να ακουμπήσει το αεροσκάφος. Για τι θα πρέπει να είναι προετοιμασμένος;

α) Θα πρέπει να αναμένει κάποιο διατμητικό άνεμο (Wind shear) που θα προκαλέσει ανατάραξη.
β) Θα πρέπει να αναμένει κάτι αντίστοιχο με το φαινόμενο του κύματος όρους (mountainwave).
γ) Θα πρέπει να αναμένει τις λεγόμενες μηχανικές αναταράξεις (mechanical turbulence) που μπορεί να προκαλέσουν αρκετά δυνατά τραντάγματα.
δ) Θα πρέπει να αναμένει αεροδίνες ή τις λεγόμενες δίνες ακροπτερύγιου (Wake turbulence) που μπορεί να προκαλέσουν αναταράξεις - τραντάγματα.

Μ46. Τι μετεωρολογικό σήμα είναι το TAF;

α) Πρόκειται για πρόγνωση καιρού αεροδρομίου διάρκειας 9 ωρών και εκδίδεται κάθε 3 ώρες.
β) Πρόκειται για περιγραφή των ισχυόντων καιρικών συνθηκών σε ένα αεροδρόμιο.
γ) Πρόκειται για πρόγνωση καιρού αεροδρομίου διάρκειας 3 ωρών και εκδίδεται κάθε 9 ώρες.
δ) Όλες οι παραπάνω απαντήσεις είναι λάθος.

Μ47. Τι περιλαμβάνει μια πρόγνωση καιρού αεροδρομίου TAF;

α) Το όνομα του αεροδρομίου και τον επιφανειακό άνεμο.
β) Την οριζόντια ορατότητα, το ποσοστό νεφοκάλυψης και ή κάθετη απόσταση από το έδαφος μέχρι τη βάση του νέφους.
γ) Τις αναμενόμενες σημαντικές καιρικές αλλαγές.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Μ48. ΤοVOLMET είναι η είναι η συνεχής εκπομπή μετεωρολογικού δελτίου…

α) στη συχνότητα 127.800 (VHF) πληροφοριών παρόντος καιρού για ένα ορισμένο αριθμό αεροδρομίων.
β) στη συχνότητα 127.800 (VHF) καιρού για ένα ορισμένο αριθμό αεροδρομίων.
γ) αποκλειστικά στη συχνότητα 127.800 (VHF) πληροφοριών παρόντος καιρού για ένα ορισμένο αριθμό αεροδρομίων.
δ) Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Μ49.Ένα METAR, είναι ένα μετεωρολογικό τηλεγράφημα που κοινοποιούν οι μετεωρολογικοί σταθμοί προς αεροναυτιλόμενους. Οι χειριστές για τα METAR γνωρίζουν πως…

α) περιέχουν στοιχεία παρατήρησης του παρόντα καιρού.
β) περιέχουν μια δίωρη πρόγνωση του καιρού (TREND).
γ) εκδίδονται κάθε μισή ώρα.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Μ50. Όταν βαρομετρική πίεση πέφτει…

α) είναι πιθανό να έχουμε βελτίωση του καιρού.
β) θα έχουμε σίγουρα βελτίωση του καιρού.
γ) είναι πιθανό να έχουμε χειροτέρευση του καιρού.
δ) θα έχουμε σίγουρα χειροτέρευση του καιρού.

Μ51. Σ' ένα αεροδρόμιο επικρατεί έντονη αναστροφή θερμοκρασίας εδάφους κατά την διάρκεια της νύκτας. Ποιό καιρικό φαινόμενο είναι πιο πιθανό να εκδηλωθεί νωρίς το πρωί;

α) Καταιγίδα.
β) Ομίχλη.
γ) Όμβρος.
δ) Ισχυρή βροχή.

Μ52. Ύψος βάσης των νεφών (cloud ceiling) είναι μια πολύ σημαντική πληροφορία για τις πτήσεις των αεροσκαφών. Ο ορισμός του ύψους βάσης νεφών είναι…

α) η κατακόρυφη απόσταση της βάσης του νέφους από την μέση στάθμη της θάλασσας.
β) η απόσταση του νέφους από το σημείο παρατήρησης.
γ) η κατακόρυφη απόσταση της βάσης του νέφους από το σημείο παρατήρησης.
δ) η απόσταση από τη βάση του νέφους μέχρι το υψηλότερο σημείο του (ceiling).

Μ53. Τα νέφη στη μετεωρολογία χωρίζονται σε 4 κατηγορίες σύμφωνα με…

α) το εξωτερικό τους σχήμα (κάθετης ή οριζόντιας ανάπτυξης).
β) το ύψος που βρίσκεται η βάση τους (cloud ceiling).
γ) την απόσταση από τη βάση του νέφους μέχρι το υψηλότερο σημείο του νέφους (ceiling).
δ) την σύνθεση τους.

Μ54.Ένα βασικό κριτήριο για τον διαχωρισμό των νεφών είναι το ύψος στο οποίο βρίσκεται η βάση τους. Οι κατηγορίες αυτές είναι τρεις: Χαμηλά (<6500ft), Μεσαία (<23000ft στις εύκρατες περιοχές), Υψηλά και κατακορύφου αναπτύξεως. Παραδείγματα υψηλών νεφών είναι:

α) AC Υψοσωρείτες ή AltoCumulus, AS Υψοστρώματα ή AltoStratus , NS Στρωματομελανίες ή NimboStratus
β)SC Στρωματοσωρείτες ή StratoCumulus, ST Στρώματα ή STratus, CU Σωρείτες ή CUmulus, CB Σωρειτομελανίες ή CumulonimBus.
γ) CI Θύσανοι ή Cirrus ,CC Θυσανοσωρείτες ή CirroCumulus , CS Θυσανοστρώματα ή CirroStratus.
δ)Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Μ55. Ένα βασικό κριτήριο για τον διαχωρισμό των νεφών είναι το ύψος στο οποίο βρίσκεται η βάση τους. Οι κατηγορίες αυτές είναι τρεις: Χαμηλά (<6500ft), Μεσαία (<23000ft στις εύκρατες περιοχές) και Υψηλά.
Παραδείγματα μεσαίων νεφών είναι:

α) AC Υψοσωρείτες ή AltoCumulus, AS Υψοστρώματα ή AltoStratus , NS Στρωματομελανίες ή NimboStratus
β)SC Στρωματοσωρείτες ή StratoCumulus, ST Στρώματα ή STratus, CU Σωρείτες ή CUmulus, CB Σωρειτομελανίες ή CumulonimBus.
γ) CI Θύσανοι ή Cirrus ,CC Θυσανοσωρείτες ή CirroStratus , CS Θυσανοστρώματα ή CirroCumulus.
δ)Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Μ56. Ένα βασικό κριτήριο για τον διαχωρισμό των νεφών είναι το ύψος στο οποίο βρίσκεται η βάση τους. Οι κατηγορίες αυτές είναι τρεις: Χαμηλά (<6500ft), Μεσαία (<23000ft στις εύκρατες περιοχές) και Υψηλά.
Παραδείγματα χαμηλών νεφών είναι:

α) AC Υψοσωρείτες ή AltoCumulus, AS Υψοστρώματα ή AltoStratus , NS Στρωματομελανίες ή NimboStratus
β) SC Στρωματοσωρείτες ή StratoCumulus, ST Στρώματα ή STratus.
γ) CI Θύσανοι ή CIrrus ,CC Θυσανοσωρείτες ή CirroStratus
δ)Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Μ57. Οι χειριστές αποφεύγουν επιμελώς να πετούν σε περιοχές που εμφανίζονται νέφη μεμονωμένα και επιβλητικά, με μεγάλη κατακόρυφη ανάπτυξη. Τα συγκεκριμένα μοιάζουν σαν βουνά και το ανώτερο τμήμα τους είναι συνήθως λείο και πεπλατυσμένο. Μέσα σε αυτά ή και γύρω τους παρατηρούνται και ηλεκτρικά φαινόμενα και έντονες αναταράξεις. Στην ακραία μορφή τους προκαλούν καταιγίδες και συναντώνται από 0 έως 50.000 πόδια. Οι μετεωρολόγοι τα ονομάζουν:

α) Σωρειτομελανίες (Cumulonimbus Cb).
β)Φακοειδή νέφη (Lenticularis).
γ) Στρώματα (Stratus St)
δ) Θυσανοσωρείτες (Cirrocumulus Cc)

Μ58. Πολλές φορές στον ουρανό βλέπουμε λευκά νέφη σε λεπτά στρώματα περισσότερο ή λιγότερο εκτεταμένα που αποτελούνται από μικρά νεφικά στοιχεία μοιάζουν σαν να είναι μικρά μικρά κομματιασμένα σύννεφα. Αυτά αποτελούνται από παγοκρυστάλλους και υδροσταγόνες και οι αναταράξεις εκεί είναι συνήθως τίποτα αλλά κοντά σε αεροχείμαρο μέτριες έως ισχυρές. Δεν αφορούν τους χειριστές ΥΠΑΜ διότι ανήκουν στα ανώτερα νέφη και συναντώνται άνω των 18.000 ποδών. Οι μετεωρολόγοι τα ονομάζουν:

α) Σωρειτομελανίες (Cumulonimbus Cb).
β) Φακοειδή νέφη (Lenticularis).
γ) Στρώματα (Stratus St)
δ) Θυσανοσωρείτες (Cirrocumulus Cc)

Μ59. Χειριστές ΥΠΑΜ συχνά συναντούν νέφη που σχηματίζονται δίπλα ή επάνω ακριβώς από βουνά με μικρή κατακόρυφη ανάπτυξη. Οι μετεωρολόγοι τα ονομάζουν:

α) Σωρειτομελανίες (Cumulonimbus Cb).
β) Ορογραφικά νέφη.
γ) Στρώματα (Stratus St)
δ) Θυσανοσωρείτες (Cirrocumulus Cc)

Μ60. Σε ύψη μέχρι τα 6.000 πόδια οι χειριστές ΥΠΑΜ μπορεί να συναντήσουν νέφη γκρίζα με βάση αρκετά ομοιόμορφη και χαμηλή. Τα νέφη αυτά μπορούν να προκαλέσουν ψεκάδες. Όταν είναι πολύ χαμηλά δημιουργούν προβλήματα ορατότητας. Οι μετεωρολόγοι τα ονομάζουν:

α) Σωρειτομελανίες (Cumulonimbus Cb).
β) Φακοειδή ή ορογραφικά νέφη (Lenticularis).
γ) Στρώματα (Stratus St).
δ) Θυσανοσωρείτες (Cirrocumulus Cc).

Μ61. Χειριστής ΥΠΑΜ βρίσκει σύννεφα στην πορεία του και ο αέρας γενικά είναι πολύ σταθερός. Ο επιβάτης του ζητάει να κάνουν ένα γρήγορο πέρασμα μέσα από ένα σύννεφο να δει πως είναι. Ο χειριστής του απαντάει…

α) πως οι VFR πτήσεις δεν επιτρέπονται μέσα στα σύννεφα.
β) πως η άδεια ΥΠΑΜ και ο εξοπλισμός ΥΠΑΜ δεν καλύπτει τέτοιου είδους πτήσεις.
γ) πως πτήσεις κοντά ή μέσα στα σύννεφα είναι επισφαλής λόγο του κίνδυνου παγοποίησης.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Μ62. Το μετεωρολογικό δελτίο μας προειδοποιεί πως πλησιάζει θερμό μέτωπο. Τα θερμά μέτωπα χαρακτηρίζουν τα εξής φαινόμενα:

α) Όμβροι-Καταιγίδες.
β) Βροχή.
γ) Βροχή-Όμβροι.
δ) Ομίχλη-Καταιγίδες.

Μ63. Τα ψυχρά μέτωπα χαρακτηρίζουν τα εξής φαινόμενα:

α) ισχυρές βροχές, σύννεφα κατακόρυφης ανάπτυξης (Cumulus και Cumulonimbus) καθώς και σύννεφα Altocumulus, Nimbostratus, Stratocumulus και Stratus.
β)μια μέση ταχύτητα 10 κόμβων (τη μισή από ένα θερμό).
γ) τηνανάπτυξή σε μεγάλο ύψος νεφών cirrus (Ci) και ασθενείς μεταβλητούς άνεμους με ψυχρό αέρα.
δ) Όλες οι παραπάνω απαντήσεις είναι σωστές.

Μ64. Τι είναι ακριβώς τα METAR ;

α) Ένας διεθνής κώδικας για αναμετάδοση ωριαίων (ή ημίωρων) επιφανειακών παρατηρήσεων παρόντος καιρού με δίωρη πρόγνωση.
β)Ένας απλός κώδικας που επιτρέπει την εύκολη κατανόηση του παρόντος καιρού σε μια δεδομένη τοποθεσία.
γ) Είναι το λεγόμενο «Μετεωρολογικό Τηλεγράφημα» που γνωρίζουν να διαβάζουν άπαντες οι αδειούχοι
χειριστές.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Μ65. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ πλησιάζει ελεγχόμενο αεροδρόμιο και του επικοινωνούν «Επικρατούσες συνθήκες CAVOK». Τι σημαίνει ακριβώς αυτό;

α) Είναι το Αγγλικό ακρώνυμο: CEILING and VISIBILITY OKκαι διαβάζεται CAV-O-K
β)Δεν υπάρχουν σύννεφα κάτω από 5.000 πόδια άνωθεν αεροδρομίου και ορατότητα πάνω από 10 km.
γ) Δεν υπάρχουν σύννεφα Σωρειτομελανίες (Cumulonimbus Cb) ή άλλος σημαντικός καιρός.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Μ66. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ πλησιάζει ελεγχόμενο αεροδρόμιο και του επικοινωνούν «Επικρατούσες συνθήκες CAVOK». Ο επιβάτης κάνει την επισήμανση πως ο ουρανός είναι πλήρως καλυμμένος με σύννεφα, ρωτάει τον χειριστή: πως είναι δυνατόν να λέει ο πύργος ελέγχου CEILING and VISIBILITY OK;

α) Προφανώς πρόκειται για κάποιο σφάλμα διότι με τη χρήση της λέξης CAVOK σε ένα μετεωρολογικό μήνυμα ο καιρός είναι καλός - δεν υπάρχουν νέφη και έχουμε ορατότητα πάνω από 10 ΚΜ.
β) Είναι σωστό το μήνυμα αρκεί τα νέφη να μην έχουν βάση κάτω από τα 5.000 πόδια.
γ) Προφανώς πρόκειται για κάποιο σφάλμα διότι με τη χρήση της λέξης CAVOK δηλώνεται πως δεν υπάρχει σημαντικό καιρικό φαινόμενο κοντά στο αεροδρόμιο.
δ) Είναι σωστό το μήνυμα αρκεί τα νέφη να μην έχουν βάση κάτω από τα 500 πόδια.

Μ67. Κάθε νέφος επηρεάζει με διαφορετικό τρόπο την πτήση. Οι χειριστές γνωρίζουν πως το πιο σημαντικό και επικίνδυνο, είναι αυτό του Σωρειτομελανία (Cumulonimbus Cb). Στα μετεωρολογικά δεδομένα συναντούμε ξεχωριστή κατηγορία συντμήσεων που αφορά αποκλειστικά τα Cb, και που χαρακτηρίζουν τη χωρική τους διάταξη και την θέση τους με άλλα νέφη π.χ. ISOL σημαίνει ISOLated δηλαδή Μεμονωμένες - Ξεκάθαρα χωριστά Cb. Ποιο από τα παρακάτω είναι σωστά;

α) OCNL σημαίνει OCcasioNaL δηλαδή Περιστασιακά - Καλά διαχωρισμένα Cb.
β) FRQ σημαίνει FReQuent δηλαδή Συχνά - Αρκετά Cb με μικρό ή καθόλου διαχωρισμό.
γ) EMBD σημαίνει EMBeDded δηλαδή Εμπεριεχόμενα - Cb που εμπεριέχονται μέσα σε στρώματα άλλων νεφών.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Μ68. Τι στοιχεία εξάγουμε από το ακόλουθο METAR;
LGSK 131050Z 04007KT 9000 SCT020 BKN030 OVC080 12/08 Q1021

α) Ο άνεμος είναι από 131 μοίρες, 50 κόμβοι.
β) Ο άνεμος είναι από 10 μοίρες, 21 κόμβοι.
γ) Ο άνεμος είναι από 40 μοίρες, 7 κόμβοι.
δ)Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Μ69. Τι στοιχεία εξάγουμε από το ακόλουθο METAR;
LGSK 131050Z 04007KT 9000 SCT020 BKN030 OVC080 12/08 Q1021

α) Η ορατότητα είναι 9000 μέτρα και υπάρχουν νέφη Scattered με βάση στα 2000, Broken με βάση στα 3000 και Overcast με βάση στα 8000 πόδια.
β) Η ορατότητα είναι 900 μέτρα και υπάρχουν νέφη Scattered με βάση στα 2000, Broken με βάση στα 3000 και Overcast με βάση στα 8000 μέτρα.
γ) Η ορατότητα είναι 9000 μέτρα και υπάρχουν νέφη Scattered με βάση στα 200, Broken με βάση στα 300 και Overcast με βάση στα 800 πόδια.
δ)Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Μ70. Τι στοιχεία εξάγουμε από το ακόλουθο METAR ;
LGSK 131050Z 04007KT 9000 SCT020 BKN030 OVC080 12/08 Q1021

α) Η θερμοκρασία είναι 8 βαθμοί και το σημείο δρόσου 12 βαθμοί Κελσίου.
β) Η θερμοκρασία είναι 12 βαθμοί και το σημείο δρόσου 8 βαθμοί Κελσίου.
γ) Η θερμοκρασία είναι 21 βαθμοί και το σημείο δρόσου 10 βαθμοί Κελσίου.
δ)Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Μ71. Τι στοιχεία εξάγουμε από το ακόλουθο METAR ;
LGSK 131050Z 04007KT 9000 SCT020 BKN030 OVC080 12/08 Q1021

α) Έχει εκδοθεί στις 10:21Z.
β) Έχει εκδοθεί στις 13 του μήνα στις 10:50 Z.
γ) Έχει εκδοθεί στις 4 του μήνα στις 00:07Z.
δ)Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Μ72. Τι στοιχεία εξάγουμε από το ακόλουθο METAR ;
LGSK 131050Z 04007KT 9000 SCT020 BKN030 OVC080 12/08 Q1021

α) Έχει εκδοθεί στις 13:10Z.
β) Έχει εκδοθεί στις 12 του μήνα στις 10:50 Z.
γ) Έχει εκδοθεί στις 4 του μήνα στις 00:07Z.
δ)Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Μ73. Τι στοιχεία εξάγουμε από το ακόλουθο METAR ;
LGAV 121420Z 35025G35KT 3000 +TSRABKN010 SCT015CBBKN020TCU 04/M01 Q1010 WSLDGRWY21 TEMPO TSRA

α) το σημείο δρόσου είναι -1 και επικρατεί καταιγίδα με ασθενή βροχή.
β) Επικρατεί καταιγίδα με ασθενή βροχή.
γ) το σημείο δρόσου είναι -1.
δ)Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Μ74. Τι στοιχεία εξάγουμε από το ακόλουθο METAR;
LGAV 251020Z 03026KT CAVOK 30/14 Q1012 NOSIG

α) άνεμος από τις 30º.
β) άνεμος μέσης έντασης 26 kt.
γ) ορατότητα 2018 έως 2103m.
δ) άνεμος από τις 30º και άνεμος μέσης έντασης 26 kt.

Μ75. Τι στοιχεία εξάγουμε από το ακόλουθο METAR;
LGAV 251020Z 03026KT CAVOK 30/14 Q1012 NOSIG

α) άνεμος προς τις 30º.
β) άνεμος μέσης έντασης 30 kt.
γ)ορατότητα 250 έως 10200 m.
δ) δεν υπάρχουν νέφη κάτω από τα 5000 ft.

Μ76. Τι στοιχεία εξάγουμε από το ακόλουθο METAR ;

LGRX 251020Z 09006KT 070V130 9999 SCT045 14/09 Q1007
α) Η διεύθυνση του ανέμου κυμαίνεται από 70 έως 130 μοίρες.
β) Από 07 έως 13 UTC θα υπάρχει νεφοκάλυψη με βάση στα 450 πόδια.
γ) Η ένταση του ανέμου είναι μεταβλητή.
δ) Προβλέπεται ορατότητα 10000 m.

Μ77. Στο παρακάτω μετεωρολογικό σήμα:
LGRX 101520 31010G25 8000 FEW025 BKN140 08/06 1017 NOSIG=

α) Η ορατότητα είναι 8000ft.
β) Η βαρομετρική πίεση είναι 1014 hPa.
γ) Ο άνεμος έχει μέση ένταση 10 kt.
δ) Η νεφοκάλυψη είναι 1 έως 2/8, με βάση στα 14000 ft.

Μ78. Τι μετεωρολογικό σήμα είναι το ακόλουθο;
IN ATHINAI FIR EMBD TS OBS IN WEST PART MOV E-NE INTSF=

α) METAR.
β) TAF.
γ) SPECI.
δ) SIGMET

Μ79. Πόση είναι η πίεση και η θερμοκρασία στο επίπεδο της θάλασσας σε συνθήκες σταθερής ατμόσφαιρας (ISA);

α) 15º C και 29.92’’ Hg.
β) 59º C και 1013,2 millibars.
γ) 59 º F και 29,92 millibars.
δ) 15º C και 1000,0 millibars.

Μ80. Ποιο από τα παρακάτω είναι πιθανό να το συναντήσουμε κάτω από ένα Cb;

α) όλα τα υπόλοιπα.
β) ισχυρές αναταράξεις.
γ) διάτμηση ανέμου.
δ) υετό (precipitation).

Μ81. Ποια πίεση ανάγεται στη μέση στάθμη της θάλασσας και χρησιμοποιείται στο όργανο του υψομέτρου στο αεροσκάφος;

α) QNH.
β) QFE.
γ) QFF.
δ)QDM

Μ82. Ποια πίεση όταν τοποθετηθεί στο όργανο του υψομέτρου θα δίνει ένδειξη μηδέν όταν βρίσκεται το αεροσκάφος στο έδαφος;

α) QNH.
β) QFE.
γ) QDM.
δ) QFF

Μ83. Η θερμοκρασία στο αεροδρόμιο είναι 10 βαθμοί Κελσίου και το σημείο δρόσου 6 βαθμοί. Σε τι περίπου ύψος από το αεροδρόμιο αναμένουμε να δημιουργηθεί βάση νεφών λόγω κατακορύφων κινήσεων στην ατμόσφαιρα;

α) στα 1600 πόδια.
β) στα 4000 πόδια.
γ) στα 6000 πόδια.
δ) στα 8000 πόδια.

Μ84. Ποιες συνθήκες έχουν ως αποτέλεσμα το σχηματισμό πάχνης;

α) Η θερμοκρασία της επιφάνειας στην οποία συμπυκνώνονται οι υδρατμοί να είναι κάτω από το σημείο πήξης.
β) Η θερμοκρασία της επιφάνειας στην οποία πέφτουν τα σταγονίδια να είναι κάτω από το σημείο δρόσου του περιβάλλοντος αέρα.
γ) Η θερμοκρασία του περιβάλλοντα αέρα είναι κάτω από το σημείο πήξης.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Μ85. Τι ελαττώνει τη σταθερότητα μίας αέριας μάζας;

α) η θέρμανση από κάτω.
β) Η ψύξη από κάτω.
γ) Η ελάττωση των υδρατμών.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Μ86. Τι χαρακτηρίζει το σταθερό αέρα;

α) Στρατόμορφα νέφη.
β) Απεριόριστη ορατότητα.
γ) Κουμουλόμορφα νέφη.
δ)Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Μ87. Ποια τα χαρακτηριστικά υγρής και ασταθούς αέριας μάζας;

α) χαμηλή ορατότητα και σταθερός αέρας.
β) Κουμουλόμορφα νέφη και όμβροι.
γ) στρατόμορφα νέφη και όμβροι.
δ)Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Μ88. Ποια τα χαρακτηριστικά ασταθούς αέρα;

α) Αναταράξεις και καλή επιφανειακή ορατότητα.
β) Αναταράξεις και χαμηλή επιφανειακή ορατότητα.
γ) Nimbostratus νέφη και καλή επιφανειακή ορατότητα.
δ)Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Μ89. Το "Nimbus" στην ονομασία των νεφών τι χαρακτηρίζει;

α) ένα νέφος με κατακόρυφη ανάπτυξη.
β) ένα νέφος βροχής.
γ) ένα νέφος με χαλάζι.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Μ90. Ποια νέφη έχουν τις ισχυρότερες αναταράξεις;

α) Τα «Towering Cumulus».
β) Τα Cumulonimbus.
γ) Τα Nimbostratus.
δ) Τα Stratus

Μ91. Το όριο μεταξύ δύο αέριων μαζών με διαφορετικά θερμο-υγρομετρικά χαρακτηριστικά καλείται:

α) μετωπόλυση.
β) μετωπογένεση.
γ) μετωπική επιφάνεια.
δ) μετωπόλυση ή μετωπογένεση

Μ92. Ο σταθερός υετός που προηγείται ενός μετώπου είναι ένδειξη:

α) στρατόμορφων νεφών με μέτριες αναταράξεις.
β) κουμουλόμορφων νεφών με ελαφρές ή καθόλου αναταράξεις.
γ) στρατόμορφων νεφών με ελαφρές ή καθόλου αναταράξεις.
δ)Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Μ93. Πού συμβαίνει το wind shear;

α) σε μεγάλα ύψη.
β) σε χαμηλά ύψη.
γ) σε όλα τα ύψη και όλες τις διευθύνσεις.
δ)καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Μ94. Ποιες συνθήκες είναι απαραίτητες για τη δημιουργία καταιγίδας;

α) Υψηλή υγρασία και ασταθείς συνθήκες.
β) Υψηλή υγρασία, υψηλή θερμοκρασία και κουμουλόμορφα νέφη.
γ) Ανοδικές δυνάμεις, υγρός αέρας και εκτενής νεφοκάλυψη.
δ) Ανοδικές κινήσεις και στρατόμορφα νέφη.

Μ95. Σε ποιο στάδιο της καταιγίδας τα φαινόμενα έχουν τη μεγαλύτερη ένταση;

α) στο στάδιο ωρίμανσης.
β) στο στάδιο ανάπτυξης.
γ) στο στάδιο διάλυσης.
δ) στα στάδια ανάπτυξης και διάλυσης

Μ96. Σε μία καταιγίδα ποιο στάδιο χαρακτηρίζεται κυρίως από καθοδικά;

α) το στάδιο ανάπτυξης.
β) το στάδιο διάλυσης.
γ) το στάδιο ωρίμανσης.
δ) τα στάδια ανάπτυξης και διάλυσης

Μ97. ΄Ψος βάσης ενός νέφους είναι:

α) Η κατακόρυφη απόσταση της βάσης του νέφους από την μέση στάθμη της θάλασσας.
β) Η απόσταση του νέφους από το σημείο παρατήρησης.
γ) Η κατακόρυφη απόσταση της βάσης του νέφους από το σημείο παρατήρησης.
δ) Η απόσταση του νέφους από τη Μέση Στάθμη Θάλασσας

Μ98. Σε χάρτες ανώτερης ατμόσφαιρας χαράζουμε _____ καμπύλες και όπου είναι ποιο κοντά η μία στην άλλη ο άνεμος είναι _____ . (συμπληρώστε κατάλληλα τα κενά)

α. ισοβαρείς ,ισχυρότερος.
β. ισοϋψείς, ασθενέστερος.
γ. ισοβαρείς , ασθενέστερος.
δ. ισοϋψείς , ισχυρότερος.

Μ99. Σε χάρτη επιφανείας χαράζουμε _____ καμπύλες και όπου είναι ποιο κοντά η μία στην άλλη ο άνεμος είναι _____ . (συμπληρώστε κατάλληλα τα κενά)

α. ισοβαρείς ,ισχυρότερος.
β. ισοϋψείς, ασθενέστερος.
γ. ισοβαρείς , ασθενέστερος.
δ. ισοϋψείς , ισχυρότερος.

Μ100. Τα σωρειτόμορφα νέφη (cumuli form clouds) είναι χαρακτηριστικά:

α. Θερμού μετώπου.
β. Ψυχρού μετώπου.
γ. Συνεσφιγμένου μετώπου.
δ. τα (β) και (γ).

Μ101. Αναστροφή της θερμοκρασίας κοντά στο έδαφος ευνοεί:

α.ομίχλη και χαμηλή ορατότητα.
β.Βροχή.
γ.ισχυρούς ανέμους. δ.αστραπές.

Μ102. Ο άνεμος καθώς ανεβαίνουμε από το έδαφος μέχρι τη μέση του στρώματος τριβής:

α.αντιστρέφει και εξασθενεί.
β.στρέφει και εξασθενεί.
γ.αντιστρέφει και ενισχύεται.
δ.στρέφει και ενισχύεται.

Μ103. Το σημείο δρόσου είναι η θερμοκρασία:

α. στην οποία η σχετική υγρασία είναι τουλάχιστον 80%.
β. στην οποία όταν φτάνει ο ατμοσφαιρικός αέρας με ψύξη έχουν συμπυκνωθεί όλοι οι υδρατμοί που περιείχε.
γ. στην οποία η σχετική υγρασία είναι μεγαλύτερη του 90%.
δ. στην οποία όταν φτάνει ο ατμοσφαιρικός αέρας με ψύξη γίνεται κορεσμένος, χωρίς μεταβολή της πίεσης και χωρίς να προστεθούν ή αφαιρεθούν υδρατμοί.

Μ104. Χειριστής την στιγμή που προσγειώνεται έχει ένδειξη περίπου 0 ft στο υψομετρικό του όργανο. Τι έχει θέσει στο υψομετρικό του όργανο ως ρύθμιση;

α. QFF .
β. QFE.
γ. QNH.
δ. Τίποτε από τα υπόλοιπα.

Μ105. Ποιό μετεωρολογικό σήμα περιγράφει σημαντικό για την αεροπορία φαινόμενο μέσα στο F.I.R. του γραφείου που το εκδίδει;

α.Το SIGMET.
β.Το SPECI.
γ.Το TAF .
δ.Το METAR.

Μ106. Να χαρακτηριστούν ως 'ΣΩΣΤΗ' ή 'ΛΑΘΟΣ' οι παρακάτω προτάσεις.
Πρόταση Ι: «Το άκουσμα βροντής σε έναν τόπο σημαίνει καταιγίδα στον συγκεκριμένο τόπο». Πρόταση ΙΙ: «αύξηση της υγρασίας συμβάλει σε ατμοσφαιρική αστάθεια».

α. Μόνο η (Ι) σωστή.
β. Μόνο η (ΙΙ) σωστή.
γ. Και οι δύο σωστές.
δ. Και οι δύο λάθος.

M107. LGAV 121420Z 35025G35KT 3000 +TSRA BKN010 SCT015CB BKN020TCU 04/M01 Q1010 WS LDG RWY21 TEMPO TSRA
Με βάση το παραπάνω METAR να χαρακτηριστούν ως 'ΣΩΣΤΗ' ή 'ΛΑΘΟΣ' οι παρακάτω προτάσεις. Πρόταση Ι: «το σημείο δρόσου είναι -1».
Πρόταση ΙΙ: «Επικρατεί καταιγίδα με ασθενή βροχή».

α. Μόνο η (Ι) σωστή.
β. Μόνο η (ΙΙ) σωστή.
γ. Και οι δύο σωστές.
δ. Και οι δύο λάθος.

M108. LGAV 121420Z 35025G35KT 3000 +TSRA BKN010 SCT015CB BKN020TCU 04/M01 Q1010 WS LDG RWY21 TEMPO TSRA
Με βάση το παραπάνω METAR να χαρακτηριστούν ως 'ΣΩΣΤΗ' ή 'ΛΑΘΟΣ' οι παρακάτω προτάσεις. Πρόταση Ι: «Ο άνεμος πνέει προς τις 350°».
Πρόταση ΙΙ: «Επικρατεί καταιγίδα με ισχυρή βροχή».

α. Μόνο η (Ι) σωστή.
β. Μόνο η (ΙΙ) σωστή.
γ. Και οι δύο σωστές.
δ. Και οι δύο λάθος.

M109. LGAV 121420Z 35025G35KT 3000 +TSRA BKN010 SCT015CB BKN020TCU 04/M01 Q1010 WS LDG RWY21 TEMPO TSRA
Με βάση το παραπάνω METAR να χαρακτηριστούν ως 'ΣΩΣΤΗ' ή 'ΛΑΘΟΣ' οι παρακάτω προτάσεις.
Πρόταση Ι: «Υπάρχουν 5/8 - 7/8 νεφοκάλυψη από πυργοειδείς σωρείτες και η μέση ταχύτητα του ανέμου είναι 25KT».
Πρόταση ΙΙ: «Το Σημείο Δρόσου είναι +1°C».

α. Μόνο η (Ι) σωστή.
β. Μόνο η (ΙΙ) σωστή.
γ. Και οι δύο σωστές.
δ. Και οι δύο λάθος.

M110. Ποιές οι ιδανικές συνθήκες για εμφάνιση ομίχλης ακτινοβολίας;

α.νύκτα.
β. όχι νέφη, ασθενείς άνεμοι και υψηλή υγρασία.
γ.το (α) και το (β).
δ.το (α),το (β) και υψηλή θερμοκρασία.

M111. Τα στρατόμορφα νέφη δίνουν συνεχή βροχόπτωση κυρίως γιατί:

α. ο αέρας εκεί είναι ασταθής.
β. έχουν μεγάλη οριζόντια έκταση.
γ. έχουν μικρή κατακόρυφη ανάπτυξη.
δ. το (α) και το (γ).

Μ112. Στην κεντρική περιοχή βαρομετρικού χαμηλού παρατηρούνται:

α. καθοδικές κινήσεις του αέρα.
β. ανοδικές κινήσεις του αέρα.
γ. άλλοτε το (α) και άλλοτε το (β).
δ. ανοδικές την θερμή εποχή του έτους και καθοδικές την ψυχρή.

Μ113. Αναστροφή θερμοκρασίας σε ένα στρώμα αέρος:

α. ελαττώνει την ατμοσφαιρική πίεση στο έδαφος.
β. διευκολύνει τις ανοδικές κινήσεις εντός αυτού.
γ. προκαλεί όμβρους και καταιγίδες.
δ. καταπνίγει τις ανοδικές κινήσεις εντός αυτού.

Μ114. Από το παρακάτω σήμα «LGAV 251020Z 03026KT CAVOK 30/14 Q1012 NOSIG» προκύπτει:

α. άνεμος από τις 30 º.
β. άνεμος μέσης έντασης 26 kt.
γ. ορατότητα 2018 έως 2103m.
δ. τα (α) και (β).

Μ115. Να χαρακτηριστούν ως 'ΣΩΣΤΗ' ή 'ΛΑΘΟΣ' οι παρακάτω προτάσεις.
Πρόταση Ι: «Ο όρος +TSRA σημαίνει καταιγίδα με ισχυρή βροχή».
Πρόταση ΙΙ: «Εάν ακουστεί βροντή σε έναν τόπο, ο παρατηρητής καταγράφει καταιγίδα, χωρίς να είναι απαραίτητο να βρέξει».

α. Μόνο η (Ι) σωστή.
β. Μόνο η (ΙΙ) σωστή.
γ. Και οι δύο σωστές.
δ. Και οι δύο λάθος.

Μ116. LGAV 121420Z 35025G35KT 3000 +TSRA BKN010 SCT015CB BKN020TCU 04/M01 Q1010 WS LDG RWY15 TEMPO TSRA
Με βάση το παραπάνω METAR να χαρακτηριστούν ως 'ΣΩΣΤΗ' ή 'ΛΑΘΟΣ' οι παρακάτω προτάσεις. Πρόταση Ι: «Η ορατότητα είναι 3000 ft».
Πρόταση ΙΙ: «Το Σημείο Δρόσου είναι +1°C».

α. Μόνο η (Ι) σωστή.
β. Μόνο η (ΙΙ) σωστή.
γ. Και οι δύο σωστές.
δ. Και οι δύο λάθος.

M117. LGAV 121420Z 35025G35KT 3000 +TSRA BKN010 SCT015CB BKN020TCU 04/M01 Q1010 WS LDG RWY15 TEMPO TSRA
Με βάση το παραπάνω METAR να χαρακτηριστούν ως 'ΣΩΣΤΗ' ή 'ΛΑΘΟΣ' οι παρακάτω προτάσεις.
Πρόταση Ι: «Η ορατότητα είναι 3000 m».
Πρόταση ΙΙ: «Το Σημείο Δρόσου είναι -1°C».

α. Μόνο η (Ι) σωστή.
β. Μόνο η (ΙΙ) σωστή.
γ. Και οι δύο σωστές.
δ. Και οι δύο λάθος.

M118. Σε Χάρτη Σημαντικού Καιρού, το σύμβολο σημαίνει:

α) ισχυρή παγοποίηση.
β) μέτρια παγοποίηση.
γ) ισχυρές αναταράξεις.
δ) μέτριες αναταράξεις.

M119. Σε Χάρτη Σημαντικού Καιρού, το σύμβολο σημαίνει:

α) ισχυρή παγοποίηση.
β) μέτρια παγοποίηση.
γ) ισχυρές αναταράξεις.
δ) μέτριες αναταράξεις.

M120. Σε Χάρτη Σημαντικού Καιρού, το σύμβολο σημαίνει:

α) καταιγίδα.
β) μέτρια παγοποίηση.
γ) ισχυρές αναταράξεις.
δ) μέτριες αναταράξεις.

M121. Σε Χάρτη Σημαντικού Καιρού, το σύμβολο σημαίνει:

α) ομίχλη (fog).
β) χιόνι (snow).
γ) βροχή (rain).
δ) πηγνυόμενη βροχή (freezing rain).

M122. Σε Χάρτη Σημαντικού Καιρού, το σύμβολο σημαίνει:

α) ομίχλη (fog).
β) χιόνι (snow).
γ) βροχή (rain).
δ) πηγνυόμενη βροχή (freezing rain).

Μ123. Σε Χάρτη Σημαντικού Καιρού, το σύμβολο σημαίνει:

α) ομίχλη (fog).
β) χιόνι (snow).
γ) βροχή (rain).
δ) πηγνυόμενη βροχή (freezing rain).

Μ124. Σε Χάρτη Σημαντικού Καιρού, το σύμβολο σημαίνει:

α) ψεκάδες (drizzle).
β) χιόνι (snow).
γ) βροχή (rain).
δ) πηγνυόμενη βροχή (freezing rain).

Μ125. Σε Χάρτη Σημαντικού Καιρού, το σύμβολο σημαίνει:

α) ομίχλη (fog).
β) χιόνι (snow).
γ) χαλάζι (hail).
δ) πηγνυόμενη βροχή (freezing rain).

Μ126. Σε Χάρτη Σημαντικού Καιρού, το σύμβολο σημαίνει:

α) ομίχλη (fog).
β) χιόνι (snow).
γ) χαλάζι (hail).
δ) πηγνυόμενη βροχή (freezing rain).

Μ127. Σε Χάρτη Σημαντικού Καιρού, το σύμβολο σημαίνει:

α) ομίχλη (fog).
β) χιόνι (snow).
γ) χαλάζι (hail).
δ) όμβρος (shower).

Μ128. Να χαρακτηριστούν ως 'ΣΩΣΤΗ' ή 'ΛΑΘΟΣ' οι παρακάτω προτάσεις.
Πρόταση Ι: «Η διάτμηση ανέμου (wind shear) αποτελεί γενεσιουργό αίτιο αναταράξεων».
Πρόταση ΙΙ: «Αύξηση της υγρασίας συμβάλλει στην ελάττωση της πυκνότητας του αέρα».

α. Μόνο η (Ι) σωστή.
β. Μόνο η (ΙΙ) σωστή.
γ. Και οι δύο σωστές.
δ. Και οι δύο λάθος.

--- ---
EGPH 050500Z 0506/0606 23017G30KT 9999 BKN020
TEMPO 0506/0512 5000 RA BKN012
BECMG 0515/0518 27020G30KT
TEMPO 0600/0606 8000 -SHRA

Μ129. Να χαρακτηριστούν ως 'ΣΩΣΤΗ' ή 'ΛΑΘΟΣ' οι παρακάτω προτάσεις.
Πρόταση Ι: «Το παραπάνω σήμα είναι METAR».
Πρόταση ΙΙ: «Στο παραπάνω σήμα διατυπώνεται ότι από 06:00 έως 12:00, παροδικά, θα βρέχει».

α. Μόνο η (Ι) σωστή.
β.Μόνο η (ΙΙ) σωστή.
γ. Και οι δύο σωστές.
δ. Και οι δύο λάθος.

Μ130. Να χαρακτηριστούν ως 'ΣΩΣΤΗ' ή 'ΛΑΘΟΣ' οι παρακάτω προτάσεις.
Πρόταση Ι: «Στο παραπάνω σήμα διατυπώνεται ότι από 06:00 έως 12:00, παροδικά, η νεφοκάλυψη θα είναι 3 ή 4/8 με βάση στα 120 m».
Πρόταση ΙΙ: «Στο παραπάνω σήμα διατυπώνεται ότι από 15:00 έως 18:00 ο άνεμος καθίσταται ριπαίος με ριπές 30 kt».

α. Μόνο η (Ι) σωστή.
β.Μόνο η (ΙΙ) σωστή.
γ. Και οι δύο σωστές.
δ. Και οι δύο λάθος.

Μ131 Να χαρακτηριστούν ως 'ΣΩΣΤΗ' ή 'ΛΑΘΟΣ' οι παρακάτω προτάσεις.
Πρόταση Ι: «Στο παραπάνω σήμα διατυπώνεται ότι από 00:00 έως 06:00 η ορατότητα θα είναι 8000 m και θα επικρατήσει ασθενής όμβρος βροχής».
Πρόταση ΙΙ: «Το παραπάνω σήμα είναι TAF 24ώρου ισχύος».

α. Μόνο η (Ι) σωστή.
β.Μόνο η (ΙΙ) σωστή.
γ. Και οι δύο σωστές.
δ. Και οι δύο λάθος.

ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ - ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΕΡΟΣ

Ν1. Σύμφωνα με τον ισχύοντα κανονισμό δραστηριοτήτων, λειτουργίας και διεξαγωγής πτήσεων Υπερελαφρών Πτητικών Αεραθλητικών Μηχανών (ΥΠΑΜ) αναγνωρίζονται τα εξής πέντε(5) βασικά είδη υπερελαφρών αεροσκαφών:

α) τα Αεροπλάνα (γνωστά και ως τριών αξόνων ή 3axis), τα Μετατόπισης Βάρους (γνωστά και ως τράικ ή weight shift), τα Ελικόπτερα (με στροφείο που το κινεί κινητήρας), τα Μηχανοκίνητα Αλεξίπτωτα βαρύτερα από 70 κιλά (γνωστά και ως Paramotor ή Power Para Glider - PPG), και ταΑυτόγυρα (γνωστά και ως γυροπλάνα ή auto-gyro).
β) τα Αεροπλάνα (γνωστά και ως τριών αξόνων ή 3axis), τα Μετατόπισης Βάρους (γνωστά και ως τράικ ή weight shift), τα Ελικόπτερα (με στροφείο που το κινεί κινητήρας), τα Μηχανοκίνητα Αλεξίπτωτα βαρύτερα από 70 κιλά (γνωστά και ως Paramotor ή Power Para Glider - PPG), και τα Αερόστατα (που αποτελούνται από τη λέμβο το «καλάθι» και το μπαλόνι ή «αεροστατική σφαίρα»).
γ) τα Αεροπλάνα (γνωστά και ως τριών αξόνων ή 3axis), τα Μετατόπισης Βάρους (γνωστά και ως τράικ ή weight shift), τα Ελικόπτερα (με στροφείο που το κινεί κινητήρας), τα Γυροπλάνα (γνωστά και ως αυτόγυρα ή autogyro), τα Μηχανοκίνητα Αλεξίπτωτα (γνωστά και ως Paramotor ή Power Para Glider- PPG).
δ) τα Αεροπλάνα (γνωστά και ως τριών αξόνων ή 3axis), τα Αιωρόπτερα (άνευ κινητήρα - γνωστά και σαν «αετός» που πετούν με μετατόπιση βάρους), τα Ελικόπτερα (με στροφείο που το κινεί κινητήρας), τα Αυτόγυρα (γνωστά και ως γυροπλάνα ή auto-gyro).και τα Μηχανοκίνητα Αλεξίπτωτα βαρύτερα από 70 κιλά (γνωστά και ως Paramotor ή Power Para Glider - PPG)

Ν2. Για κατηγορίες χειριστών Υπερελαφρών Πτητικών Αεραθλητικών Μηχανών (ΥΠΑΜ) αεροπλάνου, ελικοπτέρου και αυτόγυρουσύμφωνα με ισχύοντα κανονισμό της Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας (ΥΠΑ) απαιτείται πτητική εκπαίδευση διάρκειας;

α) 15 ωρών κατ΄ελάχιστον.
β) 25 ωρών κατ΄ελάχιστον.
γ) 30 ωρών κατ΄ελάχιστον.
δ) 50 ωρών κατ΄ελάχιστον.

Ν3. Για όλες τις κατηγορίες χειριστών Υπερελαφρών Πτητικών Αεραθλητικών Μηχανών (ΥΠΑΜ) σύμφωνα με ισχύοντα κανονισμό της Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας (ΥΠΑ) οι υποψήφιοι χειριστές θα πρέπει να παρακολουθήσουν με επιτυχία θεωρητική εκπαίδευση συνολικής διάρκειας…

α) 15 ωρών κατ΄ελάχιστον.
β) 25 ωρών κατ΄ελάχιστον.
γ) 30 ωρών κατ΄ελάχιστον.
δ) 50 ωρών κατ΄ελάχιστον.

Ν4. Μετά το πέρας των θεωρητικών μαθημάτων οι υποψήφιοι χειριστές θα πρέπει να έχουν τελειώσει με την θεωρητική και την πτητική εξέταση…

α) μέσα σε ένα (1) έτος.
β) μέσα σε δύο (2) έτη.
γ) μέσα σε τρία (3) έτη.
δ) μέσα σε τέσσερα (4) έτη.

Ν5. Σύμφωνα με κανονισμό Υπερελαφρών Πτητικών Αεραθλητικών Μηχανών (ΥΠΑΜ) πριν την πρώτη πτήση «μόνος» (solo) ο υποψήφιος χειριστής θα πρέπει:

α) Η σχολή και ο εκπαιδευτής να συναινούν και να έχει γίνει η σχετική καταγραφή στο ατομικό βιβλίο πτήσεων (log book) του εκπαιδευόμενου.
β) Να έχει ολοκληρώσει το 30% των προβλεπόμενων ωρών θεωρητικής εκπαίδευσης
γ) Να έχει ολοκληρώσει κατ΄ελάχιστον 7 ώρες πτήσεως με εκπαιδευτή και να έχει πιστοποιητικό υγείας σε ισχύ.
δ) Όλα τα παραπάνω πρέπει να ισχύουν πριν την πρώτη πτήση «μόνος» (solo).

Ν6. Σύμφωνα με τον ισχύοντα κανονισμό, μια Υπερέλαφρη Πτητική Αεραθλητική Μηχανή (ΥΠΑΜ) πρέπει κατ ελάχιστον να είναι εξοπλισμένη με τα εξής όργανα πτήσεως:

α) ταχύμετρο, υψόμετρο, βαθμού ανόδου/καθόδου και όργανα κινητήρα.
β) ταχύμετρο, υψόμετρο, βαθμού ανόδου/καθόδου, συσκευή δέκτη βάση παγκόσμιου συστήματος θεσιθεσίας (GPS) και όργανα κινητήρα.
γ) ταχύμετρο, υψόμετρο, βαθμού ανόδου/καθόδου, όργανο στάσεως (attitude indicator) και όργανα κινητήρα.
δ) Ο ισχύον κανονισμός δεν προβλέπει κατ ελάχιστον εξοπλισμό για τις ΥΠΑΜ.

Ν7. Σύμφωνα με τον ισχύοντα κανονισμό στις Υπερέλαφρες Πτητικές Αεραθλητικές Μηχανές (ΥΠΑΜ) η συσκευή αυτόματης αναφοράς θέσεως (Transponder Mode A)…

α) είναι υποχρεωτική,και απαιτείται για λόγους ελέγχου της εναέριας κυκλοφορίας, έρευνας και διάσωσης καθώς και Εθνικής άμυνας.
β) είναι υποχρεωτική, και απαιτείται αποκλειστικά για λόγους έρευνας και διάσωσης.
γ) είναι προαιρετική, και απαιτείται μόνο όταν εκτελούμε πτήση σε εναέριο χώρο που ελέγχεται από ραντάρ.
δ) είναι προαιρετική, και δεν απαιτείται η χρήση της πουθενά στο Ελληνικό FlightInformationRegion (FIR),

Ν8. Σύμφωνα με τον ισχύοντα κανονισμό, οι Υπερέλαφρες Πτητικές Αεραθλητικές Μηχανές (ΥΠΑΜ) που εκτελούν πτήση σε εναέριο χώρο που ελέγχεται από ραντάρ πρέπει κατ ελάχιστο να…

α) είναι εξοπλισμένη με συσκευή αυτόματης αναφοράς θέσεως (Transponder) τύπου Mode A.
β) είναι εξοπλισμένη με συσκευή αυτόματης αναφοράς θέσεως (Transponder) τύπου ModeC.
γ) είναι εξοπλισμένη με συσκευή αυτόματης αναφοράς θέσεως (Transponder) τύπου ModeS.
δ) είναι εξοπλισμένη με συσκευή αυτόματης αναφοράς θέσεως (Transponder) τύπου Mode S που να διαθέτει και ADS-B Out.

Ν9. Οι Υπερέλαφρες Πτητικές Αεραθλητικές Μηχανές (ΥΠΑΜ) που εκτελούν πτήσεις σε εναέριο χώρο όπου απαιτείται η χρήση αμφίφορης επικοινωνίας θα πρέπει σύμφωνα με τον κανονισμό να είναι εξοπλισμένες με……

α) συσκευή αυτόματης αναφοράς θέσεως (Transponder) τύπου Mode A.
β) συσκευή ασύρματης επικοινωνίας (VHF για τις αεροπορικές συχνότητες).
γ) κινητό τηλέφωνο με το οποίο θα καλούν τον Ελεγκτή Εναέριας Κυκλοφορίας (ΕΕΚ).
δ) συσκευή αυτόματης αναφοράς θέσεως (Transponder) τύπου Mode A και συσκευή ασύρματης επικοινωνίας (VHF για τις αεροπορικές συχνότητες).

Ν10. Σύμφωνα με τον ισχύοντα κανονισμό, οι Υπερέλαφρες Πτητικές Αεραθλητικές Μηχανές (ΥΠΑΜ) πρέπει να έχουν κάποιο ελάχιστο βάρος κενού φορτίου και μια ελάχιστη ταχύτητα απώλειας στήριξης.

α) Αναλυτικά, το ελάχιστο βάρος του αεροσκάφους κενού φορτίου δεν πρέπει να είναι μικρότερο των 70 κιλών και η μικρότερη ταχύτητα απώλειας στήριξης δεν μπορεί να υπερβαίνει τους 35 κόμβους.
β) Αναλυτικά, το ελάχιστο βάρος του αεροσκάφους κενού φορτίου δεν πρέπει να είναι μικρότερο των 100 κιλών και η μικρότερη ταχύτητα απώλειας στήριξης δεν μπορεί να υπερβαίνει τους 45 κόμβους.
γ) Αναλυτικά, το ελάχιστο βάρος του αεροσκάφους κενού φορτίου δεν πρέπει να είναι μικρότερο των 120 κιλών και η μικρότερη ταχύτητα απώλειας στήριξης δεν μπορεί να υπερβαίνει τους 55 κόμβους.
δ) Αναλυτικά, το ελάχιστο βάρος του αεροσκάφους κενού φορτίου δεν πρέπει να είναι μικρότερο των 200 κιλών και η μικρότερη ταχύτητα απώλειας στήριξης δεν μπορεί να υπερβαίνει τους 65 κόμβους.

Ν11. Ένας χειριστής Υπερελαφρής Πτητικής Αεραθλητικής Μηχανής (ΥΠΑΜ) κάνει περιστασιακή χρήση ενός απλού αγροτεμαχίου με αγροτική αποθήκη για τις πτήσεις του. Αυτό είναι παράνομο …

α) διότι βάση κανονισμού κάθε ΥΠΑΜ ξηράς επιχειρεί από αεροδρόμια ή πεδία προσγείωσης.
β) διότι δεν μπορεί να καταθέσει σχέδιο πτήσης από μη δημοσιευμένο στο AIPGREECEχώρο.
γ) διότι σε περίπτωση ατυχήματος η ασφαλιστική εταιρεία δεν θα αποζημιώσει τους παθόντες.
δ) Όλα τα υπόλοιπα είναι σωστά.

Ν12. Οποιαδήποτε παράβαση του κανονισμού Υπερελαφρών Πτητικών Αεραθλητικών Μηχανών (ΥΠΑΜ), των κανόνων εναέριας κυκλοφορίας, των κανόνων ασύρματης επικοινωνίας, νόμων, άλλων κανονισμών και οδηγιών πρέπει να αναφέρονται στην ΥΠΑ άμεσα. Για τους παραβάτες χειριστές ΥΠΑΜ μπορούν να επιβληθούν κατόπιν σχετικής διαδικασίας:

α) Προσωρινή αναστολή ισχύος της άδειας χειριστή ΥΠΑΜ.
β) Οριστική αφαίρεση άδειας χειριστή ΥΠΑΜ.
γ) Χρηματική ποινή ύψους μέχρι 5.000 ευρώ.
δ) Όλα τα υπόλοιπα είναι σωστά.

Ν13. Σύμφωνα με τον ισχύοντα κανονισμό Υπερελαφρών Πτητικών Αεραθλητικών Μηχανών (ΥΠΑΜ) ένας χειριστής που έχει υποπέσει σε κάποια παράβαση κανονισμού, κανόνων εναέριας κυκλοφορίας, των κανόνων ασύρματης επικοινωνίας…

α) δεν έχει δικαίωμα να διατυπώσει τις απόψεις του για το παράπτωμα που του αποδίδεται διότι αυτό ανήκει στην αποκλειστική δικαιοδοσία των εισαγγελικών αρχών.
β) έχει το δικαίωμα εγγράφως να διατυπώσει τις απόψεις του για το παράπτωμα που του αποδίδεται, εντός εύλογης προθεσμίας που ορίζεται στο έγγραφο κλήσης σε απολογία που θα του αποσταλεί.
γ) έχει το δικαίωμα εγγράφως να διατυπώσει τις απόψεις του για το παράπτωμα που του αποδίδεται άνευ χρονικής προθεσμίας διότι το δικαίωμα σε απολογία είναι αναφαίρετο.
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστές.

Ν14. Σε περίπτωση που χειριστής Υπερελαφρής Πτητικής Αεραθλητικής Μηχανής (ΥΠΑΜ) εν πτήση ενημερωθεί πως κινδυνεύει πρόσωπο στη θάλασσα ή σε περιοχή που δεν εξυπηρετείται με άλλα σωστικά μέσα…

α) υποχρεούται να παράσχει βοήθεια με κάθε τρόπο.
β) υποχρεούται να ενημερώσει τον ΕΕΚ αλλά δεν μπορεί να αλλάξει το αρχικό σχέδιο πτήσης.
γ) υποχρεούται να παράσχει βοήθεια με κάθε τρόπο εφ' όσον αυτό είναι δυνατό χωρίς κίνδυνο του αεροσκάφους ή του επιβάτη (εάν υπάρχει).
δ) δεν υποχρεούται να παράσχει βοήθεια διότι οι ΥΠΑΜ δεν είναι πιστοποιημένα αεροσκάφη και αυτό γεννά νομικές ευθύνες για αποζημίωση.

Ν15. Χειριστής ΥΠΑΜ που είτε εν πτήση είτε όχι αντιληφθεί αεροσκάφος που έχει εγκαταλειφθεί ή τα συντρίμματά του…

α) υποχρεούται να το ανακοινώσει χωρίς καθυστέρηση στον Ελεγκτή Εναέριας Κυκλοφορίας (ΕΕΚ). ή αν βρίσκεται στο έδαφος στην τοπική αεροπορική αρχή ή στην πλησιέστερη αστυνομική αρχή.
β) δεν υποχρεούται να κάνει κάποια ενέργεια διότι αποκλειστική αρμοδιότητα για αεροπορικά ατυχήματα έχει ηΕπιτροπή Διερεύνησης Ατυχημάτων και Ασφάλειας Πτήσεων.
γ) υποχρεούται να το ανακοινώσει μέσα σε 48 ώρες στην Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας.
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ν16. Χειριστής Υπερελαφρής Πτητικής Αεραθλητικής Μηχανής (ΥΠΑΜ)ο οποίος εκτελεί πτήση: χωρίς σχέδιο πτήσεως ή μεταβάλλει το σχέδιο κατά την πτήση με αναληθή αιτιολογία…

α) εκτελεί παράνομη πτήση και μπορεί να του αφαιρεθεί ή άδεια χειριστή.
β) εκτελεί παράνομη πτήση και τιμωρείται με χρηματική ποινή.
γ) εκτελεί παράνομη πτήση και τιμωρείται με φυλάκιση έως έξι μηνών.
δ) Όλες από τις υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Ν17. Ένας χειριστής Υπερελαφρής Πτητικής Αεραθλητικής Μηχανής (ΥΠΑΜ) που παραβαίνει τους κανονισμούς εναέριας κυκλοφορίας κατά τρόπο από τον οποίομπορεί να προκύψει κίνδυνος για την ασφάλεια των αεροσκαφών…

α) μπορεί να τιμωρηθεί με φυλάκιση έως έξι μήνες και με χρηματική ποινή.
β) μπορεί να τιμωρηθεί με χρηματική ποινή.
γ) δεν μπορεί να τιμωρηθεί διότι οι ΥΠΑΜ δεν είναι πιστοποιημένα αεροσκάφη και συνεπώς αδυνατούν να ακολουθήσουν κανονισμούς εναέριας κυκλοφορίας.
δ) δεν μπορεί να τιμωρηθεί διότι η παραβίαση των κανονισμών εναέριας κυκλοφορίας δεν αποδεικνύεται νομικά.

Ν18. Σε περίπτωση που κάποιος εκτελεί πτήση με Υπερελαφρή Πτητική Αεραθλητική Μηχανή (ΥΠΑΜ) χωρίς καθόλου άδεια ή που άδεια του δεν ισχύει…

α) τιμωρείται με χρηματική ποινή.
β) δεν τιμωρείται εκτός εάν προκύψει κίνδυνος για την ασφάλεια των αεροσκαφών.
γ) τιμωρείται με φυλάκιση έως δύο έτη και με χρηματική ποινή.
δ) τιμωρείται με φυλάκιση έως έξι μηνών.

Ν19. Σε ένα πεδίο προσγείωσης ZZZZ ένας αδειούχος χειριστής ΥΠΑΜ επιτρέπει σε έναμη-αδειούχο (αλλά πολύ έμπειρομε τα αεροπορικά) πρόσωπο να κάνει μόνος με το αεροσκάφος μια σύντομη βόλτα γύρω από το πεδίο. Όποιος επιτρέπει ή ανέχεται το χειρισμό αεροσκάφους από πρόσωπο το οποίο δεν έχει άδεια…

α) δεν τιμωρείται διότι ο χειριστής έχει την αποκλειστική ευθύνη ακόμα και από το έδαφος.
β) δεν τιμωρείται αφού το συγκεκριμένο πρόσωπο αν και μη-αδειούχος ήταν πολύ έμπειρο.
γ) τιμωρείται με φυλάκιση έως δύο έτη και με χρηματική ποινή.
δ) τιμωρείται με φυλάκιση έως έξι μηνών.

Ν20. Ένας χειριστής Πτητικής Αεραθλητικής Μηχανής (ΥΠΑΜ) από παράλειψη δεν ανανέωσε το ασφαλιστήριο συμβόλαιο το οποίο έληξε και επιτρέπει σε ένα αδειούχο χειριστή να κάνει μια πτήση. Ποιος έχει νομική ευθύνη στην περίπτωση αυτή;

α) Η ασφάλιση είναι αποκλειστική υποχρέωση του ιδιοκτήτη και όποιος παραβαίνει την υποχρέωση ελάχιστης ασφάλισης που επιβάλλει ο κανονισμός τιμωρείται με φυλάκισης έως έξι μήνες και χρηματική ποινή.
β) Η πτήση με ασφάλιση είναι αποκλειστική υποχρέωση του χειρίστηδιότι πρέπει να ελέγχει ο ίδιος ότι τα
έγγραφα της ΥΠΑΜ είναι εντάξει πριν την πτήση και θα τιμωρηθεί με φυλάκισης έως έξι μήνες και χρηματική
ποινή
γ) Η πτήση με ασφάλιση εν ισχύ είναι υποχρέωση του ιδιοκτήτη αλλά και του εκάστοτε χειριστή. Όποιος
παραβαίνει την υποχρέωση ελάχιστης ασφάλισης που επιβάλλει ο κανονισμός τιμωρείται με φυλάκισης έως έξι μήνες και χρηματική ποινή.
δ) Την νομική ευθύνη φέρει η ασφαλιστική εταιρία.

Ν21. Ένας αδειούχος χειριστής, σε κανονικά ασφαλισμένη και νηολογημένη ΥΠΑΜ επιτρέπει σε έναν φίλο του που είναι έμπειρος-πτυχιούχος αλεξιπτωτιστής να εκτελέσει άλμα χωρίς να έχει εξασφαλίσει κάποια ειδική άδεια από την Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας (ΥΠΑ).

α) Θεωρείται αεροπορικά σαν «ακροβατική πτήση ή επίδειξη» η οποία χωρίς άδεια της αρχής τιμωρείται με
φυλάκιση έως έξι μήνες ή με χρηματική ποινή. Αν η πράξη έγινε πάνω από κατοικημένης περιοχές, επιβάλλεται φυλάκιση έως ένα έτος.
β) Θεωρείται αεροπορικά σαν «ακροβατική πτήση ή επίδειξη» η οποία νομικά όμως δεν απαιτεί άδεια και δεν τιμωρείται σε καμία περίπτωση.
γ) Δεν θεωρείται αεροπορικά σαν «ακροβατική πτήση ή επίδειξη» αλλά νομικά χωρίς άδεια της αρχής τιμωρείται με φυλάκιση έως έξι μήνες ή με χρηματική ποινή. Αν η πράξη έγινε πάνω από κατοικημένης περιοχές,
επιβάλλεται φυλάκιση έως ένα έτος.
δ) Δεν θεωρείται αεροπορικά σαν «ακροβατική πτήση» ούτε νομικά απαιτείται άδεια και δεν σαν αποτέλεσμα των παραπάνω δεν τιμωρείται σε καμία περίπτωση. Πάνω από κατοικημένες περιοχές όμως κατ εξαίρεση απαιτείται από τη νομοθεσία ειδική άδεια και επιβάλλεται φυλάκιση έως ένα έτος.

Ν22. Ποιο είναι το χρονικό διάστημα που απαιτεί ο νόμος να ενημερωθεί η Επιτροπή Διερεύνησης Ατυχημάτων (ΕΔΑΑΠ) μετά από κάποιο σοβαρό αεροπορικό ατύχημα (τραυματισμό/θάνατο);

α) Όσο το δυνατόν πιο άμεσα πρέπει να ενημερώσει χωρίς να αμελήσει ο χειριστής, ο ιδιοκτήτης ή οποιοσδήποτε άλλος λάβει γνώση ατυχήματος ή σοβαρού συμβάντος.
β) Μέσα σε 24 ώρες πρέπει να ενημερώσει χωρίς να αμελήσει ο χειριστής, ο ιδιοκτήτης ή οποιοσδήποτε άλλος λάβει γνώση ατυχήματος ή σοβαρού συμβάντος.
γ) Μέσα σε 78 ώρες πρέπει να ενημερώσει χωρίς να αμελήσει ο χειριστής, ο ιδιοκτήτης ή οποιοσδήποτε άλλος λάβει γνώση ατυχήματος ή σοβαρού συμβάντος.
δ) Η νομοθεσία απαιτεί να ενημερωθεί η Επιτροπής Διερεύνησης Ατυχημάτων (ΕΔΑΑΠ) μετά από κάποιο
σοβαρό αεροπορικό ατύχημα (τραυματισμό/θάνατο) αλλά δεν προβλέπει ελάχιστο χρονικό διάστημα.

Ν23. Για να χαρακτηριστεί ένα περιστατικό ως αεροπορικό ατύχημα θα πρέπει…

α) να προκλήθηκε σοβαρός τραυματισμός οποιουδήποτε προσώπου ή/και θάνατος.
β) η ΥΠΑΜ να καταστράφηκε ολοσχερώς, να κατέπεσε σε απρόσιτο σημείο η να βυθίστηκε.
γ) η ΥΠΑΜ να υπέστη ζημιές η αποκατάσταση των οποίων κρίνεται επισφαλής για την πτητική της ικανότητά.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές

Ν24. Η Επιτροπή Διερεύνησης Ατυχημάτων (ΕΔΑΑΠ) πρόκειται βάση νόμου για…

α) υπηρεσία που ανήκει στην Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας (ΥΠΑ).
β) υπηρεσία ελεγκτική που ανήκει στο Υπουργείο Δημόσιας Τάξης και Προστασίας του Πολίτη.
γ) ανεξάρτητη αρχή που εποπτεύεται από τον Υπουργό που έχει την ευθύνη των μεταφορών.
δ) ανεξάρτητη αρχή που εποπτεύεται κατευθείαν από τον ICAO.

Ν25. Χειριστής ΥΠΑΜ ενώ τροχοδρομεί συγκρούεται δυνατά με προπορευόμενο αεροσκάφος λόγο αστοχίας των φρένων του (σύστημα πεδήσεως) και προκύπτουν υλικές μόνο ζημιές. Αυτό θεωρείται αεροπορικό ατύχημα;

α) Όχι, διότι αεροπορικό ατύχημα μπορεί να λάβει χώρα από την στιγμή της απογείωσης μέχρι την προσγείωση ενός αεροσκάφους. Ότι συμβαίνει στο έδαφος αποκλείεται να είναι «αεροπορικό».
β) Ναι, διότι από την τροχοδρόμηση μέχρι την ακινητοποίηση αεροσκάφους ότι συμβάν προκύψει θεωρείται αεροπορικό ατύχημα και το διερευνά η Επιτροπή Διερεύνησης Ατυχημάτων (ΕΔΑΑΠ).
γ) Όχι, διότι από την στιγμή που δεν υπάρχει τραυματισμός ή θάνατος δεν θεωρείται αεροπορικό ατύχημα αλλά μπορεί εάν το θεωρεί σκόπιμο να το διερευνήσει η Επιτροπή Διερεύνησης Ατυχημάτων (ΕΔΑΑΠ).
δ) Ναι, διότι έχουν εμπλακεί δύο αεροσκάφη και το γεγονός πως βρίσκονται στο έδαφος είναι νομικά αδιάφορο. Εάν είχε συγκρουστεί η ΥΠΑΜ με αυτοκίνητο ή κάποιο διερχόμενο πρόσωπο στο έδαφος σε καμία περίπτωση δεν θα θεωρείτο αεροπορικό ατύχημα.

Ν26. Υπερελαφρό αεροσκάφος υφίσταται ατύχημα σε πεδίο προσγείωσης. Ποια ανεξάρτητη αρχή έχει το δικαίωμα και την υποχρέωση να αναλάβει τη διερεύνηση του ατυχήματος;

α) Η Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας (ΥΠΑ) που αποστολή της είναι η οργάνωση, ανάπτυξη και ο έλεγχος του συστήματος αερομεταφορών της χώρας και την ασφάλεια πτήσεων.
β) Η Επιτροπή Διερεύνησης Ατυχημάτων & Ασφάλειας Πτήσεων (ΕΔΑΑΠ) η οποία διερευνά τους παράγοντες που προκαλούν ατυχήματα ώστε να αποφεύγονται στο μέλλον.
γ) Ο φορέας εκμετάλλευσης του αεροδρομίου ή του πεδίου προσγείωσης ZZZZ είτε είναι ιδιοκτησία φυσικού είτε νομικού προσώπου σε συνεργασία πάντα με τις κατά τόπους εισαγγελικές αρχές.
δ) Όλες οι παραπάνω προτάσεις είναι σωστές

Ν27. Ποιος ο σκοπός της διερεύνησης ενός αεροπορικού ατυχήματος από τα μέλη της ανεξάρτητης αρχής ΕΔΑΑΠ (Επιτροπή Διερεύνησης Ατυχημάτων & Ασφάλειας Πτήσεων);

α) Ο εντοπισμός και η καταγραφή των συνθηκών και των αιτιών που οδήγησαν στο ατύχημα με σκοπό την ποινική δίωξη των ενόχων εφόσον προκύψουν τέτοια στοιχεία.
β) Η δημοσίευση πορίσματος με διατυπώσεις συστάσεων ασφαλείας με απώτερο σκοπό την αποφυγή επαναλήψεως του ιδίου ή παρομοίων ατυχημάτων στο μέλλον.
γ) Ο επιστημονικός εντοπισμός των συνθηκών και των αιτιών που οδήγησαν στο ατύχημα με σκοπό την επιβολή ποινών από την ΥΠΑ στο χειριστή, τον ιδιοκτήτη ή το μηχανικό.
δ) Όλες οι παραπάνω προτάσεις είναι σωστές.

Ν28. Μετά από ατύχημα απαγορεύεται ρητά με αυστηρές ποινές η μετακίνηση του αεροσκάφους ή των συντριμμιών του εκτός εάν…

α) επιβάλλεται αυτή η ενέργεια για τη άμεση διάσωση προσώπων που κινδυνεύουν.
β) είναι παρόν και το εγκρίνει ο ιδιοκτήτης ή εκπρόσωπος του φορέα εκμετάλλευσης της ΥΠΑΜ.
γ) το απαιτήσει ο νόμιμος εκπρόσωπος της ασφαλιστικής εταιρείας του αεροσκάφους εφόσον είναι παρόν και αστυνομικός υπάλληλος.
δ) επιβάλλεται αυτή η ενέργεια για την αποφυγή της απαγγελίας κατηγοριών στον χειριστή αργότερα.

Ν29. Έλληνας χειριστής εκτελεί πτήση εντός του ATHINAI FIR (Flight Information Region με υπερελαφρό αεροσκάφος το οποίο έχει Τσέχικο νηολόγιο (OK-) και έχει άδεια χειριστή υπερελαφρού από Ιταλία. Ποιους Κανόνες Εναέριας Κυκλοφορίας θα πρέπει να ακολουθήσει;

α) τους Τσέχικους διότι το νηολόγιό του είναι από την συγκεκριμένη χώρα.
β) τους Ιταλικούς διότι όλη του η εκπαίδευση είναι από την συγκεκριμένη χώρα.
γ) τους Ελληνικούς διότι ό,τι πετάει εντός τους ATHINAI FIR ακολουθεί την εθνική νομοθεσία
δ) τους παγκόσμιους ενιαίους κανόνες Εναέριας Κυκλοφορίας - δεν υπάρχει ουσιαστική διαφοροποίηση τω κανόνων από χώρα σε χώρα και ειδικά στα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Ν30. Ένας χειριστής σχεδιάζει μια πτήση ταξιδίου. Ποιο το μέγιστο νόμιμο ύψος πτήσης μιας ΥΠΑΜ;

α) Το μεγαλύτερο ύψος που μπορεί να πετάξει νόμιμα είναι τα 10.500 πόδια.
β) Το μεγαλύτερο ύψος που μπορεί να πετάξει νόμιμα είναι τα 12.500 πόδια ή FL125 ανάλογα αν πετάει κάτω από το επίπεδο ασφαλείας του αεροδιαδρόμου ή πάνω από αυτό.
γ) Το μεγαλύτερο ύψος που μπορεί να πετάξει νόμιμα είναι τα 13.500 πόδια ή FL135 ανάλογα αν πετάει κάτω από το επίπεδο ασφαλείας του αεροδιαδρόμου ή πάνω από αυτό.
δ) Το μεγαλύτερο ύψος που μπορεί να πετάξει το καθορίζει το ανάγλυφο της γης π.χ. βουνά -η νομοθεσία δεν βάζει κανέναν περιορισμό.

Ν31. Οι πτήσεις Υπερελαφρών Πτητικών Μηχανών (ΥΠΑΜ) εκτελούνται σύμφωνα τον παρόντα κανονισμό και…

α) με βάση όλους τους δημοσιευμένους κανόνες εναέριας κυκλοφορίας.
β) με βάση τις οδηγίες των Ελεγκτών Εναέριας Κυκλοφορίας (ΕΕΚ).
γ) με βάση τις πάσης φύσεως αεροναυτικές εκδόσεις της ΥΠΑ (AIPGREECE, NOTAM, κλπ.).
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Ν32. Σύμφωνα με τους κανόνες εναέριας κυκλοφορίας και τον σχετικό κανονισμό για τις ΥΠΑΜ οι πτήσεις από τα 3.000 έως τα 12.500 πόδια…

α) εκτελούνται σε οποιοδήποτε ύψος (αρκεί να μην έχει εκδοθεί κάποιο NOTAM με περιορισμούς υψών ή να μην απαιτεί η ΤΜΑ δημοσιευμένα VFR ύψη και διαδρομές).
β) εκτελούνται σε ύψος σύμφωνα με τον ημικυκλικό κανόνα, δηλαδή για ίχνη 0-179 μοίρες πετούμε σε μονές χιλιάδες πόδια + 500 ft, δηλαδή 3.500 ft, 5.500 ft, 7.500 ft κ.λ.π. Για ίχνη 180-359 μοίρες πετούμε σε ζυγές χιλιάδες πόδια + 500 ft, δηλαδή 4.500 ft, 6.500 ft, 8.500 ft κ.λ.π.
γ) επιτρέπονται μόνο κατόπιν άδειας του Ελεγκτή Εναέριας Κυκλοφορίας (ΕΕΚ) και στα ύψη που θα μας ορίσει
αυτός.
δ) Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ν33. Ένας χειριστής σχεδιάζει μια πτήση ταξιδίου στην οποία θα ακολουθήσει Νότια πορεία 200 μοιρών στην οποία θα συναντήσει εμπόδιο (βουνό) ύψους 6000 ποδών. Σε τι ύψη μπορεί να πετάξει με βάση τον ημικυκλικό κανόνα;

α) 7.500, 9.500, 11.500
β) 6.500, 8.500, 10.500, 12.500
γ) σε οποιοδήποτε ύψος (αρκεί να μην έχει εκδοθεί κάποιο NOTAM με περιορισμούς υψών ή να μην απαιτεί η ΤΜΑ δημοσιευμένα VFR ύψη και διαδρομές).
δ) στα ύψη που θα μας ορίσει ο Ελεγκτής Εναέριας Κυκλοφορίας (ΕΕΚ).

Ν34. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ σχεδιάζει μια πτήση ταξιδίου από τα 3.000 έως τα 12.500 πόδια στην οποία θα ακολουθήσει Βόρειο-Ανατολική πορεία 50 μοιρών. Σε τι ύψη μπορεί να πετάξει με βάση τον ημικυκλικό κανόνα;

α) 3.500, 5.500, 7.500, 9.500, 11.500
β) 6.500, 8.500, 10.500, 12.500
γ) 3.000, 5.000, 7.000, 9.000, 11.000
δ) 6.000, 8.000, 10.000, 12.000

Ν35. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ σχεδιάζει μια χαμηλή πτήση εθισμού με πορεία 179 μοίρες κάτω από τα 3.000 πόδια πάνω από μη πυκνοκατοικημένη περιοχή, πόλη, χωριό ή υπαίθρια συγκέντρωση. Ποιόείναι το ελάχιστο ύψος που μπορεί να πετάξει;

α)Με βάση τον ημικυκλικό κανόνα μπορεί να πετάξει στα 2.500 πόδια.
β)Αφού κάτω από τα 3.000 πόδια δεν ισχύει ο ημικυκλικός κανόνας σε οποιοδήποτε ύψος επιθυμεί.
γ) Οποιοδήποτε ύψος αλλά όχι λιγότερο από 500 πόδια που είναι το ελάχιστο για την περίπτωση αυτή.
δ) Δεν υπάρχει ελάχιστο όριο - το όριο το θέτουν οι ικανότητες χειριστή και αεροσκάφους.

Ν36.Ένας χειριστής ΥΠΑΜ σχεδιάζει μια πτήση ταξιδίου μέσα σε Τερματική Περιοχή Ελέγχου - ΤΜΑ (Terminal ManouveringArea) με δημοσιευμένα VFR ύψη και διαδρομές. Σε τι ύψη μπορεί να πετάξει;

α) Μπορεί να πετάξει με βάση τον ημικυκλικό κανόνα ακολουθώντας τις δημοσιευμένες VFR διαδρομές.
β) Ακολουθεί τα δημοσιευμένα VFR ύψη και διαδρομές με βάση το QNH που δίνει ο Ελεγκτής Εναέριας Κυκλοφορίας (ΕΕΚ).
γ) σε οποιοδήποτε ύψος (αρκεί να μην έχει εκδοθεί κάποιο NOTAM με περιορισμούς υψών).
δ) Ακολουθεί τα δημοσιευμένα VFR ύψη και διαδρομές με βάση το QFEδηλαδή το σχετικό ύψος από την επιφάνεια του εδάφους.

Ν37. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ σχεδιάζει μια πτήση ταξιδίου μέσα σε Τερματική περιοχή ελέγχου - ΤΜΑ (Terminal ManeuveringArea) χωρίς δημοσιευμένα VFR ύψη και διαδρομές. Σε τι ύψη μπορεί και πρέπει να πετάξει;

α) Μπορεί να πετάξει σε όποιο ύψος (βάση QNH) επιθυμεί ακολουθώντας τον ημικυκλικό κανόνα και ενημερώνοντας τον Ελεγκτή Εναέριας Κυκλοφορίας (ΕΕΚ).
β) Μπορεί να χρειαστεί λόγο άλλης κυκλοφορίας ή περιορισμών να πετάξει σε ύψος που θα του ορίσει ο Ελεγκτής Εναέριας Κυκλοφορίας (ΕΕΚ).
γ) Μπορεί να πετάξει σε flight level (επίπεδο πτήσης) αν ξεπεράσει το μεταβατικό απόλυτο ύψος (transition altitude) της ΤΜΑ βάζοντας στο υψόμετροτου πίεση 1013,2.
δ) Όλες οι παραπάνω προτάσεις είναι σωστές.

Ν38. Δύο αεροσκάφη προσεγγίζουν συγχρόνως σε ένα πεδίο προσγείωσης - αν δεν συντρέχουν άλλοι λόγοι ποιό έχει κανονικά προτεραιότητα με βάση τους κανόνες αέρος;

α) Αυτό που βρίσκεται χαμηλότερα.
β) Αυτό που βρίσκεται ψηλότερα.
γ) Εκείνο που είναι βαρύτερο.
δ) Εκείνο που είναι γρηγορότερο

Ν39. Χειριστής ΥΠΑΜ διαπιστώνει εν πτήση πως προσεγγίζει κατά μέτωπο ένα άλλο αεροσκάφος. Με ποιο τρόπο πρέπει να αποφύγει την πιθανότητα σύγκρουσης με βάση τους κανόνες αέρος;

α) Με άμεση αλλαγή πορείας προς τα αριστερά.
β) Με άμεση αλλαγή πορείας προς τα δεξιά.
γ) Με άμεση αλλαγή μόνο του ύψους.
δ) Με άμεση κλήση ανάγκης μέσο ασυρμάτου προς το άλλο αεροσκάφος.

Ν40. Χειριστής σε ΥΠΑΜ υποχρεούται βάση των κανονισμών να τερματίσει την πτήση…

α). 30 λεπτά πριν τη Δύση του ηλίου.
β) συγχρόνως με τη Δύση του ηλίου.
γ) 30 λεπτά μετά τη Δύση του ηλίου.
δ) 60 λεπτά μετά τη Δύση του ηλίου.

Ν41. Ένας χειριστής πλησιάζει σε ένα αεροδρόμιο και ανακαλύπτει πως δεν έχει καθόλου επικοινωνία λόγο βλάβης στον ασύρματο. Ποιο φωτεινό σήμα θα αναμένει από τον πύργο μπαίνοντας στον κύκλο κυκλοφορίας του;

α) σταθερό πράσινο φως.
β) λευκές φωτεινές αναλαμπές.
γ) κόκκινες φωτεινές αναλαμπές.
δ) σταθερό κόκκινο φως.

Ν42. Στην περίπτωση που ένας χειριστής ΥΠΑΜ πρόκειται να εκτελέσει αναγκαστική προσγείωση, πως θα ξεκινήσει την εκπομπή ανάγκης;

α) SOS…
β) MAYDAY…(τρεις φορές)
γ) PAN-PAN…(τρεις φορές)
δ) ALERT…

Ν43. Η διεθνής συχνότητα κινδύνου στις αεροπορικές συχνότητες airband VHF μπορεί να μπει με εύκολο τρόπο σε όλους τους ασυρμάτους για την περίπτωση έκτακτης ανάγκης είναι …

α) 121.500 MHz
β) 127.800 MHz
γ) 129.800 MHz
δ) 156.800 MHz (γνωστό και ως κανάλι 16)

Ν44. Χειριστής ΥΠΑΜ διαπιστώνει εν πτήση πως προσεγγίζει από πίσω ένα άλλο αεροσκάφος που κινείται με μικρότερη ταχύτητα. Με ποιο τρόπο πρέπει να αποφύγει την πιθανότητα σύγκρουσης με βάση τους κανόνες αέρος;

α) Θα το προσπεράσει από αριστερά.
β) Θα το προσπεράσει από δεξιά.
γ) Θα το προσπεράσει από πάνω ή από κάτω.
δ) Θα κάνει άμεση κλήση ανάγκης μέσο ασυρμάτου προς το άλλο αεροσκάφος.

Ν45. Οι νυκτερινές πτήσεις με ΥΠΑΜ (30 λεπτά μετά τη δύση και 30 λεπτά πριν την ανατολή ηλίου)βάση του κανονισμού δεν επιτρέπονται.

α) Επιτρέπονται όμως κατ εξαίρεση εάν ο χειριστής διαθέτει διεθνές Πτυχίο Χειριστή Ιδιωτικών Αεροπλάνων PPL (Private Pilot License)
β) Επιτρέπονται όμως κατ εξαίρεση εφόσον το αεροσκάφος είναι εφοδιασμένο με αεροναυτιλιακά φώτα.
γ) Επιτρέπονται όμως κατ εξαίρεση εφόσον ο χειριστής διαθέτει διεθνές Πτυχίο Χειριστή Ιδιωτικών Αεροπλάνων PPL (Private Pilot License) και το αεροσκάφος είναι εφοδιασμένο με αεροναυτιλιακά φώτα.
δ) Δεν υπάρχουν εξαιρέσεις.

Ν46. Ποια είναι τα ελάχιστα έγγραφα που πρέπει να έχει μια ΥΠΑΜ εν ισχύ πριν οποιαδήποτε πτήση;

α) Πιστοποιητικό Πτητικής Ικανότητας
β) Πιστοποιητικό Νηολόγησης
γ) Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Ν47. Επιτρέπεται το κάπνισμα κατά την πτήση μίας ΥΠΑΜ;

α) Ναι, εφόσον το εγκρίνει ο ιδιοκτήτης της ΥΠΑΜ.
β) Όχι, απαγορεύεται σε κάθε περίπτωση.
γ) Ναι, εφόσον η ΥΠΑΜ είναι ανοικτού τύπου (OpenCockpit).
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστές.

Ν48. Όταν μια ΥΠΑΜ υποστεί κάποια επισκευή ή μετατροπή που θα μπορούσε να επηρεάσει την πτητική της ικανότητα ή να αλλοιώσει τα χαρακτηριστικά της τότε…

α) ο ιδιοκτήτης, ο εκμεταλλευόμενος ή ο εξουσιοδοτημένος χειριστής θα πρέπει να πετάξει την ΥΠΑΜ μόνος πρώτου επιβιβαστεί έτερο άτομο.
β) το πιστοποιητικό πτητικής ικανότητας παύει αυτομάτως να ισχύει και πρέπει να εκδοθεί νέο.
γ) εφόσον η επισκευή ή μετατροπή έχει γίνει από εξουσιοδοτημένο μηχανικό, δεν υπάρχει λόγος να πάψει να ισχύει το πιστοποιητικό πτητικής ικανότητας.
δ) θα πρέπει να ενημερωθεί και να συναινέσει εγγράφως ο κατασκευαστής

Ν49. Ποιες ΥΠΑΜ δεν επιβάλλεται από τον ισχύοντα κανονισμό να είναι εφοδιασμένες με πυροσβεστήρα;

α) Τα υδροπλάνα και τα αμφίβια.
β) Τα ανεμόπτερα και τα μοτοανεμόπτερα.
γ) Τα μηχανοκίνητα αλεξίπτωτα πλαγιάς - γνωστά και ως παραμοτέρ.
δ) Όλες ανεξαιρέτως οι ΥΠΑΜ απαιτείται να φέρουν πυροσβεστήρα.

Ν50. Βάση του ισχύοντα κανονισμού, για να πετάξει μία ΥΠΑΜ νόμιμα και με ασφάλεια άνωθεν υδάτινης επιφάνειας θα πρέπει…

α) να είναι εφοδιασμένη με πλωτήρες ώστε σε περίπτωση ανάγκης να μπορέσει να προσθαλασσωθεί με ασφάλεια.
β) να είναι εφοδιασμένες με σωσίβια λέμβο που αναπτύσσεται αυτομάτως (από μία φιάλη CO2) όταν έρθει σε επαφή με το νερό.
γ) να είναι εφοδιασμένες με σωσίβια τα οποία ο κάθε επιβαίνων θα πρέπει να φορά καθ' όλη τη διάρκεια της πτήσης πάνω από την υδάτινη επιφάνεια.
δ) να έχει ο χειριστής παρακολουθήσει με επιτυχία Σχολείο Εκπαίδευσης Θαλάσσιας Επιβίωσης (ΣΕΘΕ).

Ν51. Είναι νόμιμο μια ΥΠΑΜ να πετάει χωρίς να έχει εκδώσει η ΥΠΑγια αυτήν Άδεια Σταθμού Αεροσκάφους και να μην διαθέτει καθόλου ασύρματο;

α) Όχι, η αμφίφορη επικοινωνία είναι σημαντική και απαιτείται ρητά από τους κανονισμούς.
β) Ναι, εφόσον οι πτήσειςεκτελούνται σε εναέριο χώρο που δεν απαιτείται αμφίφορη επικοινωνία.
γ) Ναι, εφόσον ο χειριστής φέρει φορητή συσκευή που λειτουργεί στις αεροπορικές συχνότητες airband VHF
δ) Όχι, η Άδεια Σταθμού Αεροσκάφους και ο ασύρματος είναι στα ελάχιστα απαιτούμενα.

Ν52. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ σχεδιάζει μια πτήση ταξιδίου εκτός Ελλάδας. Επιτρέπεται οι ΥΠΑΜ να εκτελούν διεθνείς πτήσεις;

α) Όχι, σε καμία περίπτωση διότι οι ΥΠΑΜ βάση κανονισμού χρησιμοποιούνται για πτήσεις: αθλητισμού, αναψυχής, εκπαίδευσης και επιμόρφωσης.
β) Ναι, εφόσον η ΥΠΑΜ αναχωρεί από και πηγαίνει προς διεθνές αεροδρόμιο (που διαθέτει τις κατάλληλες υποδομές όπως π.χ. τελωνειακό έλεγχο).
γ) Ναι, εφόσον η ΥΠΑΜ αναχωρεί με εγκεκριμένο διεθνές σχέδιο πτήσης από οποιοδήποτε πολιτικό αεροδρόμιο ή αναγνωρισμένο πεδίο προσγείωσης ZZZZ.
δ) Ναι, εφόσον η ΥΠΑΜ αναχωρεί με εγκεκριμένο διεθνές σχέδιο πτήσης από οποιοδήποτε πολιτικό αεροδρόμιο και πηγαίνει προς οποιοδήποτε πολιτικό αεροδρόμιο της αλλοδαπής.

Ν53. Τι είδους αεροπορικού πιστοποιητικού υγείας απαιτείται για να μπορεί να πετάξει κάποιος χειριστής ΥΠΑΜ;

α) Με πιστοποιητικό υγείας κατηγορίας 2 που εκδίδεται από ειδικά εξουσιοδοτημένους αεροπορικούς ιατρούς (aeromedical examiners) ή/και από κέντρα αεροπορικής ιατρικής εξουσιοδοτημένα από την ΥΠΑ.
β) Με το ενιαίο πιστοποιητικό υγείας που αναγνωρίζει το Υπουργείο Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων(ίδιο με αυτό που εκδίδεται για την απόκτηση άδειας οδήγησης Ι.Χ.).
γ) Με πιστοποιητικό υγείας κατηγορίας 1 που εκδίδεται από εξουσιοδοτημένους από την ΥΠΑ αεροπορικούς ιατρούς (aeromedicalexaminers).
δ) Οι χειριστές ΥΠΑΜ μπορούν να πετούν μόνο με βεβαίωση-πιστοποιητικό ιατρού ειδικότητας νευρολόγουψυχιάτρου ή παθολόγου από δημόσιο νοσοκομείο.

Ν54. Ποιο είναι το εγχειρίδιο του ICAO (International Civil Aviation Organization) που πραγματεύεται τους Κανόνες Εναερίου Κυκλοφορίας;

α) ANNEX 1
β) ANNEX 2
γ) ANNEX 3
δ) ANNEX 4

Ν55. Δύο αεροσκάφη εν πτήση στο ίδιο ύψος έχουν συγκλίνουσες πορείες, ποιο υποχρεούται να παραχωρήσει προτεραιότητα;
α) Αυτό που έχει μικρότερη ταχύτητα.
β) Αυτό που έχει το άλλο δεξιά.
γ) Αυτό που έχει το άλλο αριστερά.
δ) Αυτό που έχει μεγαλύτερη ταχύτητα.

Ν56. Χειριστής ΥΠΑΜ, σε περίπτωση που δεν υπάρχουν καθορισμένα σημεία αναφοράς θέσης ή ραδιοβοηθήματα, σε πόσο χρόνο μετά την απογείωση και σε ποια τακτά χρονικά διαστήματα πρέπει να αναφέρει θέση, ύψος και κατεύθυνση στον Ελεγκτή Εναέριας Κυκλοφορίας (ΕΕΚ);

α) 15 λεπτά μετά την απογείωση και κάθε μισή ώρα μετά.
β) 30 λεπτά μετά τη απογείωση και κάθε 1 ώρα μετά.
γ) 45 λεπτά μετά την απογείωση και κάθε μισή ώρα μετά.
δ) 60 λεπτά μετά την απογείωση και κάθε μισή ώρα μετά.

Ν57. Σε ένα ελεγχόμενο αεροδρόμιο ένας χειριστής ΥΠΑΜ κινείται στο έδαφος (taxiing) και διαβάζει με προσοχή τις ενημερωτικές πινακίδες στην πίστα. Γνωρίζει καλά πως κάθε πινακίδα με λευκά γράμματα σε κόκκινο φόντο επικοινωνεί…

α) υποχρεωτικό μήνυμα - συνήθως οριοθετούν κάποιο σημείο το οποίο δεν μπορούμε να διασχίσουμε άνευ ρητής άδειας του Ελεγκτή Εναέριας Κυκλοφορίας (ΕΕΚ).
β) προαιρετικό μήνυμα - συνήθως οριοθετούν κάποιο σημείο το οποίο μπορούμε ελεύθερα να διασχίσουμε άνευ ρητής άδειας του Ελεγκτή Εναέριας Κυκλοφορίας (ΕΕΚ).
γ) ενημερωτικό μήνυμα - συνήθως οριοθετούν κάποιο σημείο από το οποίο διέρχονται συχνά οχήματα αεροδρομίου και μας εφιστά την προσοχή.
δ) υποχρεωτικό μήνυμα - συνήθως οριοθετούν κάποιο σημείο στο οποίο συνήθως πνέουν δυνατοί πλάγιοι άνεμοι και μας εφιστά την προσοχή.

Ν58. Από νομική και αεροπορική άποψη «Χρόνο Πτήσης» (flighttime)ονομάζουμε:

α) είναι ο χρόνος από τη στιγμή που η ΥΠΑΜ αρχίζει να κινείται με ίδια μέσα μέχρι τη στιγμή που παύει να κινείται με ίδια μέσα.
β) είναι ο χρόνος από τη στιγμή που η ΥΠΑΜ αρχίζει να κινείται με ίδια μέσα μέχρι την στιγμή που αγγίζει το έδαφος κατά την προσγείωση.
γ) είναι ο χρόνος από τη στιγμή που η ΥΠΑΜ απογειώνεται «ξεκολλούν οι τροχοί» από το έδαφος μέχρι την στιγμή που αγγίζει το έδαφος κατά την προσγείωση
δ) είναι ο χρόνος από τη στιγμή που η ΥΠΑΜ εξέλθει από το κύκλο αεροδρομίου μέχρι να εισέλθει πάλι σε αυτό.

Ν59. Το φυσικό πρόσωπο ή ο φορέας στον οποίο ανήκει μια ΥΠΑΜ υποχρεούται μεταξύ άλλων…

α) να τηρεί ενημερωμένο μητρώο πτήσεων πτήσεως του αεροσκάφους (που πρέπει να βρίσκεται στην έδρα της ΥΠΑΜ και δεν την συνοδεύει στις πτήσεις).
β) να τηρεί σε ισχύ την ασφάλεια και να έχει διαθέσιμο το ασφαλιστήριο συμβόλαιο.
γ) να έχει το νηολόγιο και το πιστοποιητικό πλοϊμότητας διαθέσιμα.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Ν60. Κάθε ΥΠΑΜ υποχρεωτικά πρέπει να φέρει ζώνες ασφαλείας για τον χειριστή και τον επιβάτη και είναι υποχρέωση του χειριστή να επιβεβαιώσει …

α) πως οι ζώνες λειτουργούν/ασφαλίζουν κανονικά.
β) πως ο επιβάτης είναι κανονικά προσδεμένος στη θέση του πριν την απογείωση.
γ) πως ο επιβάτης για κανένα λόγο δεν λύσει τη ζώνη του εν πτήση.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Ν61. Μια ΥΠΑΜ που είχε εμπλακεί σε ένα συμβάν/ατύχημα άνευ τραυματισμό ή θάνατο επιβαινόντων ή άλλων προσώπων. Το αεροσκάφος αποστέλλεται στον κατασκευαστή και επισκευάζεται πλήρως. Μπορεί μόλις το παραλάβει ο ιδιοκτήτης/χειριστής να εκτελέσει πτήση άνευ άλλης ενέργειας;

α) Ναι, εφόσον η επισκευή έγινε από τον κατασκευαστή και έχει επανέλθει στην πρότερη κατάσταση.
β) Ναι, με ευθύνη του χειριστή και εφόσον πριν διενεργήσει αναλυτικό προ-πτητικό έλεγχο.
γ) Όχι, διότι το πιστοποιητικό πτητικής ικανότητας παύει αυτόματα να ισχύει εάν η ΥΠΑΜ εμπλακεί σε ατύχημα.
δ) Όχι, διότι το πιστοποιητικό νηολόγησης παύει αυτόματα να ισχύει εάν η ΥΠΑΜ εμπλακεί σε ατύχημα.

Ν62. Με νομική ευθύνη του ιδιοκτήτη και του χειριστή οι ΥΠΑΜ δεν επιτρέπεται να ίπτανται χωρίς…

α) να διαθέτουν κάποια ελάχιστη ασφάλιση αποδεκτή από τον ιδιοκτήτη και τον χειριστή.
β) να διαθέτουν κάποια ελάχιστη ασφάλιση αποδεκτή από το φορέα διαχείρισης του πεδίου ή του αεροδρομίου.
γ) να διαθέτουν κάποια ελάχιστη ασφάλιση όπως αυτή ορίζεται σύμφωνα με τον Κανονισμό 785/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, όπως εκάστοτε ισχύει.
δ) να διαθέτουν κάποια (οποιαδήποτε) ελάχιστη ασφάλιση.

Ν63. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ αεροπλάνου (τριών αξόνων ή 3axis) επιθυμεί να επεκτείνει τους πτητικούς του ορίζοντες και να πετάει νόμιμα και με ΥΠΑΜ (μετατόπισης βάρους-τράικ ή weight shift). Τι επιπλέον εκπαίδευση πρέπει να παρακολουθήσει σε αδειοδοτημένη σχολή για να επεκτείνει την άδεια του;

α) Δεν απαιτεί η ισχύουσα νομοθεσία κάποια επιπλέον εκπαίδευση ή διαδικασία επέκτασης της άδειας - οι άδειες ΥΠΑΜ είναι ενιαίες και εναπόκειται στην κρίση του κάθε χειριστή ποια πτητικ΄κα μέσα θα πετάει.
β) Πρέπει να κάνει 7 ώρες πτήση με εκπαιδευτή, πτήση «μόνος» (solo) 3 ώρες και πρακτική εν πτήσει εξέταση 1
ώρας.
γ) Πρέπει να επαναλάβει την πτητική εκπαίδευση που προβλέπεται για τις ΥΠΑΜ μετατόπισης βάρους εξ αρχής διότι πρόκειται για εντελώς διαφορετική πτητική μηχανή.
δ) Πρέπει να κάνει 7 ώρες πτήση με εκπαιδευτή, πτήση «μόνος» (solo) 3 ώρες και πρακτική εν πτήσει εξέταση 1 ώρας. Επίσης πρέπει να δώσει πάλι τις εξετάσεις θεωρίας.

Ν64. Αντίθετα με τις ΥΠΑΜ (μετατόπισης βάρους-τράικ ή weight shift) που ο κανονισμός προβλέπει πρακτική εκπαίδευση τουλάχιστον 15 ωρών, για όλες τις άλλες ΥΠΑΜ όπως (τριών αξόνων ή 3axis) πρέπει να γίνει κατ ελάχιστο σε αδειοδοτημένη σχολή…

α) πρακτική εκπαίδευση τουλάχιστον 20 ωρών
β) πρακτική εκπαίδευση τουλάχιστον 25 ωρών
γ) πρακτική εκπαίδευση τουλάχιστον 35 ωρών
δ) πρακτική εκπαίδευση τουλάχιστον 45 ωρών

Ν65. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ σχεδιάζει μια μεγάλη πτήση ταξιδίου (crosscountry) από την μια άκρη της επικράτειας στην άλλη. Υπολογίζει πως χρειάζεται 4 με 4 ½ ώρες νωρίς το πρωί για να φτάσει στον προορισμό του και για την επιστροφή το απόγευμα υπολογίζει τουλάχιστον 5 ώρες. Πέρα από τις προκλήσεις του σχεδιασμού της πτήσης (καύσιμα, καιρός, ναυσιπλοΐα κλπ) με βάση το παραπάνο σενάριο αντιμετωπίζει κάποιο νομικό ζήτημα;

α) Όχι, αρκεί η ΥΠΑΜ να διαθέτει όλα τα προβλεπόμενα νομιμοποιητικά έγγραφα.
β) Όχι, αρκεί η άδεια χειριστή καθώς και το πιστοποιητικό υγείας του να είναι σε ισχύ.
γ) Ναι, διότι πτήσεις από την μια άκρη της επικράτειας στην άλλη απαιτεί ειδική άδεια,
δ) Ναι, διότι οι χειριστές ΥΠΑΜ δεν επιτρέπεται να πετάξουν περισσότερο από 8 ώρες εντός μιας ημέρας.

Ν66. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ με άδεια από χώρα εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης επιθυμεί να καταθέσει την άδεια του στην Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας (ΥΠΑ) με σκοπό την αναγνώριση και έκδοση αντίστοιχης Ελληνικής. Τι προβλέπει για την περίπτωση αυτή ο κανονισμός;

α) Άδειες ή/και χειριστών αεροσκαφών από χώρες εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης δεν αναγνωρίζονται για την απόκτηση άδειας ΥΠΑΜ.
β) Πρέπει να γίνει κατ ελάχιστο σε αδειοδοτημένη σχολή πρακτική εκπαίδευση τουλάχιστον 25 ωρών.
γ) Πρέπει να κάνει 7 ώρες πτήση με εκπαιδευτή, πτήση «μόνος» (solo) 3 ώρες και πρακτική εν πτήσει εξέταση 1
ώρας.
δ) Πρέπει να δώσει μόνο τις εξετάσεις θεωρίας

Ν67. Επιβαίνοντες σε ΥΠΑΜ έχουν πρόθεση να ιπταθούν πάνω από υδάτινη επιφάνεια.

α) Υποχρεώνονται να φέρουν ατομικό σωσίβιο.
β) Δεν υποχρεώνονται να φέρουν ατομικό σωσίβιο.
γ) Υποχρεώνονται να φέρουν ατομικό ραδιοφάρο εκτάκτων αναγκών με εντοπισμό θέσης.
δ) Υποχρεώνονται να φέρουν ατομικό σωσίβιο εκτός εάν το αεροσκάφος είναι αμφίβιο.

Ν68. Χειριστής εν ενεργεία κάτοχος άδειας AirlineTransportPilotLicense (ATPL) επισκέπτεται πεδίο προσγείωσης ZZZZ και εκδηλώνει την επιθυμία σε ιδιοκτήτη μονοθέσιας ΥΠΑΜ αεροπλάνο (3axis) να εκτελέσει μια σύντομη πτήση γύρω από το πεδίο.

α) Κατέχοντας την ανώτερη άδεια χειριστή μπορεί νόμιμα να εκτελέσει πτήση με ΥΠΑΜ.
β) Χειριστές με άδειες/πτυχία κατά PART-FCL - ακόμα και στο επίπεδο ATPL δεν δικαιούνται να πετάξουν με ΥΠΑΜ. Πρέπει να βγάλουν άδεια συμπληρώνοντας 3 ώρες πτήσης με εκπαιδευτή και 1 ώρα εξέταση με
εξεταστή αέρος ΥΠΑΜ.
γ) Χειριστές με άδειες/πτυχία EASA ή JAR - ακόμα και στο επίπεδο ATPL δεν δικαιούνται να πετάξουν με ΥΠΑΜ. Πρέπει να βγάλουν άδεια παρακολουθώντας σε αδειοδοτημένη σχολή πρακτική εκπαίδευση τουλάχιστον 25 ωρών.
δ) Χειριστές με άδειες/πτυχία EASA ή JAR - ακόμα και στο επίπεδο ATPL δεν δικαιούνται να πετάξουν με ΥΠΑΜ. Πρέπει να παρακολουθήσουν από την αρχή ολόκληρη την πτητική εκπαίδευση που προβλέπεται για τις ΥΠΑΜ σε αδειοδοτημένη σχολή.

Ν69. Τι ονομάζεται «Αεροδρόμιο Εναλλαγής Προορισμού» στην αεροπορική ορολογία;

α) Αποκλειστικά το αεροδρόμιο ή πεδίο ZZZZ αναχώρησης.
β) Αποκλειστικά το αεροδρόμιο ή πεδίο ZZZZ προορισμού.
γ) Το αεροδρόμιο στο οποίο ένα αεροσκάφος μπορεί να κατευθυνθεί, όταν καθίσταται αδύνατη ή δεν συνιστάται η προσγείωση στο αεροδρόμιο προορισμού.
δ) Βάση του κανονισμού για τις ΥΠΑΜ δεν υπάρχουν «Αεροδρόμια Εναλλαγής Προορισμού».

Ν70. Τα μεγάλα αεροδρόμια χωρίζονται σε «Ελεγχόμενα Αεροδρόμια» (Controlled Aerodromes) και μη Ελεγχόμενα αεροδρόμια (αυτά που παρέχουν υπηρεσίες πληροφοριών πτήσης αεροδρομίου AFIS). Μπορεί μια ΥΠΑΜ να προσγειωθεί νόμιμα σε ένα μεγάλο ελεγχόμενο αεροδρόμιο;

α) Όχι, διότι στο «Ελεγχόμενο Αεροδρόμιο» παρέχονται υπηρεσίες ελέγχου εναέριας κυκλοφορίας στην κυκλοφορία αεροδρομίου και απευθύνονται κυρίως σε IFR διεθνείς πτήσης.
β) Ναι, αρκεί να διαθέτει η ΥΠΑΜ τον εξοπλισμό που απαιτείται όταν εκτελούμε πτήση σε εναέριο χώρο που ελέγχεται από ραντάρ και να προσέξει πολύ ο χειριστής τις αεροδίνες (vortices).
γ) Όχι, διότι στο «Ελεγχόμενο Αεροδρόμιο» δεν παρέχονται από τον Ελεγκτή Εναέριας Κυκλοφορίας (ΕΕΚ) οι πληροφορίες εκείνες που χρειάζεται ένας χειριστής ΥΠΑΜ.
δ) Ναι, μόνο με πρότερη άδεια (priorpermission) από την ΥΠΑ.

Ν71. Μια ΥΠΑΜ έχει καταθέσει σχέδιο να προσγειωθεί σε ένα μεγάλο ελεγχόμενο αεροδρόμιο (Controlled Aerodrome) και επιθυμεί να λάβει πληροφορίες σχετικά με την προσγείωση ή απογείωση καθώς και μετεωρολογικές πληροφορίες.

α) Θα συντονιστεί στη συχνότητά του δικτύου VOLMET (127.800).
β) Θα συντονιστεί στη συχνότητά του AFIS (διαφορετική για κάθε αεροδρόμιο).
γ) Θα συντονιστεί στη συχνότητά του ATIS (Automatic Terminal Information Service).
δ) Θα συντονιστεί στη συχνότητά της προσέγγισης και μιλάει με τον Ελεγκτή Εναέριας Κυκλοφορίας (ΕΕΚ).

Ν72. Ο ICAO έχει εισαγάγει ένα συγκεκριμένο σύστημα 4 γραμμάτων παγκοσμίως για όλα τα αεροδρόμια. Βάση του κανόνα τι σημαίνουν το 3ο και 4ο γράμμα;

α) Την ευρύτερη περιοχή στην οποία ανήκει το αεροδρόμιο.
β) Είναι γράμματα από το τοπονύμιο της περιοχής που βρίσκεται το αεροδρόμιο, με ελάχιστες εξαιρέσεις.
γ) Το αρχικό γράμμα της ονομασίας του Κράτους που βρίσκεται το αεροδρόμιο.
δ) Εάν το αεροδρόμιο είναι Διεθνές, Εσωτερικού, Ιδιωτικό, Στρατιωτικό.

Ν73. Χειριστής ΥΠΑΜ σκοπεύει να προσγειωθεί σε αεροδρόμιο που χαρακτηρίζεται στο AIP GREECE ως στρατιωτικό. Αυτό απαγορεύεται εκτός εάν υπάρχει έγγραφη άδεια από το ΓΕΑ. Κατ' εξαίρεση επιτρέπεται η χρήση των αεροδρομίων Ν. Αγχιάλου, Άραξου, Άκτιου, Καλαμάτας, Λήμνου, Σκύρου και Χανίων….

α) τις καθημερινές, τα Σαββατοκύριακα και τις αργίες για όλες τις ΥΠΑΜ.
β) τα Σαββατοκύριακα και τις αργίες για όλες τις ΥΠΑΜ.
γ) τα Σαββατοκύριακα και τις αργίες, αλλά μόνο για τις ΥΠΑΜ με ελληνικό νηολόγιο (SX-Uxx)
δ) τα Σαββατοκύριακα και τις αργίες, αλλά μόνο για τις ΥΠΑΜ που έχουν λάβει προφορική άδεια του στρατιωτικού Ελεγκτή Εναέριας Κυκλοφορίας (ΕΕΚ).

Ν74. Χειριστής ΥΠΑΜ σκοπεύει να πετάξει εκτός ΤΜΑ. Πρέπει εν πτήση…

α) να αναφέρει τους υπολογιζόμενους χρόνους σε σημεία που θα του ζητηθούν προκειμένου να ενημερωθεί το FIC.
β) να αναφέρει τα ύψη σε σημεία που θα του ζητηθούν προκειμένου να ενημερωθεί το FIC.
γ) να αποφεύγει αναφορές θέσης με άγνωστο τοπωνύμιο και να προσδιορίζει τη θέση του σε σχέση με τα δημοσιευμένα VFR σημεία.
δ) Όλα τα παραπάνω είναι σωστά για να αποφευχθεί άσκοπη συνέγερση του μηχανισμού έρευνας και διάσωσης.

Ν75. Πριν από την είσοδο στον κύκλο κυκλοφορίας ελεγχόμενου αεροδρομίου όλα τα αεροσκάφη πρέπει να ενημερώνονται για:

α) Τον εν χρήσει διάδρομο, διεύθυνση και ένταση του ανέμου (καθώς και ουσιώδεις μεταβολές του) και την βαρομετρική πίεση (QNH).
β) Το QNH, το μήκος του διάδρομου που είναι σε χρήση, την διεύθυνση του ανέμου καθώς και την μέση τιμή ταχύτητα ανέμου (εάν υπάρχει).
γ) Το QNH, τον διάδρομο που είναι σε χρήση, την διεύθυνση του ανέμου και την οριοθέτηση της περιοχής ελιγμών (maneuvering area).
δ) Το QNH, τον διάδρομο που είναι σε χρήση και μέση τιμή ταχύτητας ανέμου επιφανείας καθώς και το υψόμετρο αεροδρομίου.

Ν76. Χειριστής ΥΠΑΜ παραχωρεί προτεραιότητα σε άλλα αεροσκάφη με ποια σειρά;

α) Αεροσκάφος που ρυμουλκεί άλλο αεροσκάφος, αερόστατο, ανεμόπτερο, αερόπλοιο.
β) Αερόστατο, Αεροσκάφος που ρυμουλκεί άλλο αεροσκάφος, αερόπλοιο, ανεμόπτερο.
γ) Αεροσκάφος που ρυμουλκεί άλλο αεροσκάφος, ανεμόπτερο, αερόπλοιο, αερόστατο.
δ) Αεροσκάφος που ρυμουλκεί άλλο αεροσκάφος, αερόπλοιο, ανεμόπτερο, αερόστατο.

Ν77. Η ορατότητα πτήσης για VFR πτήσεις μέσα σε ελεγχόμενο εναέριο χώρο κάτω από τα 10.000 πόδια πρέπει να είναι:

α) 5.000 μέτρα.
β) 5.000 μέτρα ή περισσότερο.
γ) 4.000 μέτρα.
δ) 15.000 μέτρα ή περισσότερο.

Ν78. Από ποια Μονάδα Εναέριας Κυκλοφορίας παρέχεται εξυπηρέτηση πληροφοριών πτήσης και συνέγερση μέσα σε ένα FIR;

α) Κέντρο Ελέγχου Περιοχής (ACC)
β) NOTAM OFFICE.
γ) ΠΕΑ.
δ) F.I.C. (Flight Information Center).

Ν79. Ποιο είναι το χαμηλότερο ύψος στο οποίο μπορεί να διεξαχθεί μία VFR πτήση, όταν δεν περνάει πάνω από πυκνοκατοικημένες περιοχές πόλεων, κωμοπόλεων, οικισμών ή πάνω από υπαίθριες συγκεντρώσεις προσώπων;

α) 500 πόδια.
β) 3.000 πόδια.
γ) 3.500 πόδια.
δ) Δεν υπάρχει ελάχιστο - με ευθύνη κυβερνήτη μπορεί να πετάξει όσο χαμηλά το επιθυμεί.

Ν80.Ποιο είναι το χαμηλότερο ύψος στο οποίο μπορεί να διεξαχθεί μία VFR πτήση, όταν πετάει πάνω από πυκνοκατοικημένες περιοχές πόλεων, κωμοπόλεων, οικισμών ή πάνω από υπαίθριες συγκεντρώσεις προσώπων;

α) 500 πόδια πάνω από το υψηλότερο εμπόδιο της περιοχής, που βρίσκεται σε απόσταση 2.000 ποδών ή 300 μέτρων από τη θέση του αεροσκάφους.
β) 1.000 πόδια πάνω από το υψηλότερο εμπόδιο της περιοχής, που βρίσκεται σε απόσταση 2.000 ποδών ή 600 μέτρων από τη θέση του αεροσκάφους.
γ) 1.500 πόδια πάνω από το υψηλότερο εμπόδιο της περιοχής, που βρίσκεται σε απόσταση 2.000 ποδών ή 900 μέτρων από τη θέση του αεροσκάφους.
δ) 2.000 πόδια πάνω από το υψηλότερο εμπόδιο της περιοχής, που βρίσκεται σε απόσταση 2.000 ποδών ή 1200 μέτρων από τη θέση του αεροσκάφους.

Ν81. Μια ΥΠΑΜ και ένα ανεμόπτερο που πετούν σχεδόν στο ίδιο ύψος, προσεγγίζουν κατά μέτωπο και υπάρχει κίνδυνος σύγκρουσης. Τι πρέπει να συμβεί μετά;

α) Προτεραιότητα έχει το ανεμόπτερο και η ΥΠΑΜ οφείλει να αλλάξει πορεία προς τα δεξιά.
β) Προτεραιότητα έχει η ΥΠΑΜ και οφείλει το ανεμόπτερο να αλλάξει πορεία προς τα δεξιά.
γ) Και τα δύο οφείλουν ν' αλλάξουν πορεία προς τα δεξιά.
δ) Και τα δύο οφείλουν ν' αλλάξουν πορεία προς τα αριστερά.

Ν82. Το ελάχιστο ύψος πτήσης πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας είναι…

α) 500 πόδια.
β) 1.000 πόδια.
γ) 2.000 πόδια.
δ) δεν υπάρχει όριο ύψους διότι δεν υπάρχουν εμπόδια πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας.

Ν83. Πλησιάζουμε ένα αεροδρόμιο και δεν έχουμε επικοινωνία. Ποιο σήμα θα αναμένουμε από τον πύργο μπαίνοντας στον κύκλο κυκλοφορίας του;

α) σταθερό πράσινο.
β) λευκές αναλαμπές.
γ) κόκκινες αναλαμπές.
δ) πορτοκαλί αναλαμπές

Ν84. Να χαρακτηριστούν κατάλληλα ως «ΣΩΣΤΗ» ή «ΛΑΘΟΣ» οι παρακάτω προτάσεις:
Πρόταση Ι: «Κατά την διάρκεια της πτήσης δεν επιτρέπεται οι επιβαίνοντες σε ΥΠΑΜ να λύνουν τις ζώνες ασφαλείας τους».
Πρόταση ΙΙ: «Απαγορεύεται η ρίψη οποιουδήποτε αντικειμένου από μια ΥΠΑΜ».

α)Σωστή μόνο η Πρόταση Ι.
β)Σωστή μόνο η Πρόταση ΙΙ.
γ)Και οι δύο σωστές.
δ)Και οι δύο λάθος.

Ν85. Να χαρακτηριστούν κατάλληλα ως «ΣΩΣΤΗ» ή «ΛΑΘΟΣ» οι παρακάτω προτάσεις:
Πρόταση Ι: «Διαθέσιμη Διαδρομή Απογείωσης (TORA) είναι το μήκος εκείνο του διαδρόμου, το οποίο έχει δηλωθεί διαθέσιμο και κατάλληλο για την επίγεια διαδρομή για απογείωση ενός αεροπλάνου».
Πρόταση ΙΙ: «Σχετικά με Δηλωμένες Αποστάσεις αεροδρομίου ισχύει ASDA=TORA + Clearway».

α)Σωστή μόνο η Πρόταση Ι.
β)Σωστή μόνο η Πρόταση ΙΙ.
γ)Και οι δύο σωστές.
δ)Και οι δύο λάθος.

Ν86. Να χαρακτηριστούν κατάλληλα ως «ΣΩΣΤΗ» ή «ΛΑΘΟΣ» οι παρακάτω προτάσεις:
Πρόταση Ι: «Κάταγμα σε δάκτυλο του ποδιού κατά την διάρκεια της πτήσης χαρακτηρίζει το περιστατικό ως αεροπορικό ατύχημα».
Πρόταση ΙΙ: «Πρόσκρουση στο έδαφος, χωρίς απώλεια ελέγχου, η οποία μόλις αποσοβήθηκε, αποτελεί Σοβαρό
Συμβάν».

α)Σωστή μόνο η Πρόταση Ι.
β)Σωστή μόνο η Πρόταση ΙΙ.
γ)Και οι δύο σωστές.
δ)Και οι δύο λάθος.

Ν87. Να χαρακτηριστούν κατάλληλα ως «ΣΩΣΤΗ» ή «ΛΑΘΟΣ» οι παρακάτω προτάσεις:
Πρόταση Ι: «Αν επιβαίνων αεροπλάνου τραυματιστεί κατά την διάρκεια της πτήσης και αποβιώσει ύστερα από δύο μήνες, αυτό χαρακτηρίζεται ως Θανάσιμος Τραυματισμός».
Πρόταση ΙΙ: «Ως Αίτιο αεροπορικού Ατυχήματος ή Συμβάντος είναι ενέργεια ή παράληψη, γεγονός ή συνθήκη ή συνδυασμός των ανωτέρω που το προκάλεσε».

α)Σωστή μόνο η Πρόταση Ι.
β)Σωστή μόνο η Πρόταση ΙΙ.
γ)Και οι δύο σωστές.
δ)Και οι δύο λάθος.

Ν88. Αεροδρόμιο εναλλαγής μπορεί να είναι:

α. Το αεροδρόμιο αναχώρησης.
β. Το αεροδρόμιο προορισμού.
γ. Οποιοδήποτε άλλο αεροδρόμιο.
δ. Τα α και γ σωστά.

Ν89. Ελεγχόμενο αεροδρόμιο "Controlled Aerodrome" είναι:

α. Αεροδρόμιο στην κυκλοφορία του οποίου παρέχεται εξυπηρέτηση Ελέγχου Εναέριας Κυκλοφορίας.
β. Αεροδρόμιο στην κυκλοφορία του οποίου παρέχεται AFIS.
γ. Αεροδρόμιο στην κυκλοφορία του οποίου παρέχεται εξυπηρέτηση Ελέγχου Εναέριας Κυκλοφορίας ή AFIS.
δ. Τίποτε από τα παραπάνω.

Ν90. Σταθερό πράσινο φως από τον ΠΕΑ σε αεροσκάφος στο έδαφος σημαίνει:

α. Ελεύθερος για απογείωση.
β. Ελεύθερος για τροχοδρόμηση.
γ. Ελεύθερος για τροχοδρόμηση και απογείωση.
δ. Επιστέψατε στη πίστα (apron)

Ν91. Πριν από την είσοδο στον κύκλο κυκλοφορίας ελεγχόμενου αεροδρομίου τα αεροσκάφη πρέπει να ενημερώνονται για :

α. Διάδρομο που πρέπει να χρησιμοποιηθεί και QNH.
β. Μέση τιμή ανέμου επιφανείας και ουσιώδεις μεταβολές του.
γ. Ώρα και θερμοκρασία αέρα.
δ. Τα (α) και (β) σωστά.

Ν92. Όταν δύο αεροσκάφη έχουν συγκλίνουσες πορείες και είναι στο ίδιο περίπου ύψος, ποιο υποχρεούται να παραχωρήσει προτεραιότητα;

α. Αυτό που έχει μικρότερη ταχύτητα.
β. Αυτό που έχει το άλλο δεξιά του.
γ. Αυτό που έχει το άλλο αριστερά.
δ. Κανένα από τα υπόλοιπα.

Ν93. Πορεία “Heading” είναι:

α. Η κατεύθυνση προς την οποία δείχνει ο διαμήκης άξονας του αεροσκάφους, εκφραζόμενη συνήθως σε μοίρες από το Βορρά.
β. Η περιοχή προς την οποία κατευθύνεται αεροσκάφος.
γ. Η περιοχή από την οποία έρχεται το αεροσκάφος.
δ. Κανένα από τα υπόλοιπα.

Ν94. Κατώφλι "Threshold" είναι:

α. Η προέκταση του διαδρόμου αεροδρομίου.
β. Το μέσο διαδρόμου αεροδρομίου.
γ. Το σημείο όπου το καθορισμένο ίχνος κατολίσθησης έρχεται σε επαφή με το διάδρομο.
δ. Η αρχή εκείνου του τμήματος του διαδρόμου που χρησιμοποιείται για προσγείωση.

Ν95. Απόλυτο Ύψος (Altitude) καλείται η κατακόρυφη απόσταση επιπέδου, σημείου ή αντικειμένου που θεωρείται σαν σημείο μετρούμενη από:

α. Καθορισμένη θέση.
β. Το σημείο αναφοράς του αεροδρομίου.
γ. Την μέση στάθμη θαλάσσης.
δ. Το υψόμετρο του αεροδρομίου.

Ν96. Ζώνη ελέγχου "Control Zone" είναι:

α. Ελεγχόμενος εναέριος χώρος που εκτείνεται από την επιφάνεια της γης προς τα πάνω μέχρι τα 500μέτρα.
β. Ελεγχόμενος εναέριος χώρος που εκτείνεται από την επιφάνεια της γης προς τα πάνω μέχρι ενός καθορισμένου ανωτέρω ορίου.
γ. Εναέριος χώρος από την επιφάνεια της γης μέχρι τα 1.000πόδια.
δ. Τίποτα από τα παραπάνω.

Ν97. Τερματική περιοχή (TMA) είναι:

α. Περιοχή Ελέγχου κανονικού σχήματος.
β. Περιοχή καθορισμένη για κάθε αεροδρόμιο.
γ. Περιοχή ελέγχου που δημιουργείται στη συμβολή πολλών αεροδιαδρόμων και περιλαμβάνει ένα ή περισσότερα αεροδρόμια.
δ. Περιοχή ελέγχου που δημιουργείται στη συμβολή πολλών αεροδιαδρόμων και περιλαμβάνει ένα ή περισσότερα αεροδρόμια. Αρχίζει από την επιφάνεια της γης και μέχρι τα 1.000 πόδια.

Ν98. Υψόμετρο αεροδρομίου:

α. Το υψηλότερο σημείο της περιοχής ελιγμών.
β. Το υψόμετρο της πίστας του αεροδρομίου.
γ. Το υψόμετρο του υψηλότερου σημείου της περιοχής προσγείωσης.
δ. Το υψηλότερο σημείο της περιοχής κίνησης.

Ν99. Ύψος σχετικό (height) σημαίνει:

α. Κατακόρυφη απόσταση ενός σημείου ή αντικειμένου που μετράται από μια καθορισμένη θέση (π.χ. έδαφος).
β. Υψόμετρο αεροδρομίου.
γ. Η κατακόρυφη απόσταση ενός σημείου ή αντικειμένου από τη μέση στάθμη της θάλασσας.
δ. Τα α και β σωστά.

Ν100. Τι είναι Κυκλοφορία Αεροδρομίου (Aerodrome Traffic) :

α. Όλη η κυκλοφορία στην Περιοχή Ελιγμών ενός αεροδρομίου και όλα τα α/φη που πετούν στην γειτνίαση του Αεροδρομίου.
β. Όλη η Κυκλοφορία στην περιοχή ελιγμών ενός αεροδρομίου καθώς και όλα τα αεροσκάφη που βρίσκονται στον Κύκλο Κυκλοφορίας Αεροδρομίου.
γ. Όλα τα αεροσκάφη απογειούμενα ή προσγειούμενα ή τα ευρισκόμενα στην Περιοχή Ελιγμών του Αεροδρομίου.
δ. Όλη η κυκλοφορία που διακινείται στην Περιοχή Κίνησης του Αεροδρομίου.

Ν101. Το σήμα PAN σημαίνει ότι αεροσκάφος :

α. Εκτελεί αναγκαστική προσγείωση.
β. Έχει, να μεταδώσει επείγον μήνυμα που αφορά την ασφάλεια του ή την ασφάλεια πλοίου, άλλου αεροσκάφους, ή οχήματος ή παροχή βοήθειας σε πρόσωπο που βρίσκεται εντός του Α/Φ, είτε το βλέπει στο έδαφος.
γ. Αντιμετωπίζει μια κατάσταση, αλλά όμως δεν συντρέχει ανάγκη για άμεση βοήθεια.
δ. Πρόκειται να αλλάξει επίπεδο πτήσης.

Ν102. Τι είναι Πύργος Ελέγχου Αεροδρομίου;

α. Η αρμόδια Μονάδα για την παροχή πληροφοριών Πτήσης και Εναέριας Κυκλοφορίας στην Περιοχή του Αεροδρομίου.
β. Η αρμόδια Μονάδα που ιδρύεται για την παροχή Ελέγχου Εναέριας Κυκλοφορίας στην κυκλοφορία του Αεροδρομίου.
γ. Η αρμόδια Μονάδα Εναέριας Κυκλοφορίας για την παροχή πληροφοριών Πτήσης στην Περιοχή Κίνησης Αεροδρομίου.
δ. Η αρμόδια Μονάδα Εναέριας Κυκλοφορίας και πληροφοριών Πτήσης παρέχουσα τις Υπηρεσίες της στον Κύκλο Κυκλοφορίας Αεροδρομίου.

Ν103. Ορατότητα πτήσης (Flight Visibility) είναι:

α. Η ορατότητα όπως αναφέρεται από παρατηρητή της Μετεωρολογικής Υπηρεσίας.
β. Η ορατότητα μπροστά από το θάλαμο διακυβέρνησης αεροσκάφους εν πτήσει.
γ. Η ικανότητα να βλέπει και να αναγνωρίζει εμφανή αντικείμενα εξαρτώμενη από τις καιρικές συνθήκες και εκφραζόμενη σε μέτρα.
δ. Η ικανότητα να βλέπει και να αναγνωρίζει εμφανή αντικείμενα μη φωτιζόμενα κατά την ημέρα και φωτιζόμενα κατά την νύκτα, εκφραζόμενη σε μέτρα.

Ν104. Μεταξύ τεσσάρων αεροσκαφών, που το πρώτο βρίσκεται σε πτήση, το δεύτερο κινείται στο έδαφος, το τρίτο είναι έτοιμο για απογείωση και το τέταρτο πηγαίνει για προσγείωση , ποιο έχει προτεραιότητα :

α. Το απογειούμενο.
β. Αυτό που κινείται στο έδαφος.
γ. Το εν πτήσει.
δ. Το προσγειούμενο.

Ν105. Πτήσεις εντός «Περιορισμένης περιοχής πτήσεων»:

α. Επιτρέπονται με ευθύνη του Κυβερνήτη του αεροσκάφους.
β. Επιτρέπονται με τον όρο ότι θα εκτελούνται μόνο με VMC συνθήκες.
γ. Επιτρέπονται μόνο οι IFR πτήσεις.
δ. Επιτρέπονται εφόσον τηρούνται οι ισχύοντες σχετικοί κανονισμοί (περιορισμοί).

Ν106. Αερόπλοιο παραχωρεί προτεραιότητα σε:

α. Ανεμόπτερο και αερόστατο.
β. Αεροσκάφος το οποίο ρυμουλκεί άλλο αεροσκάφος ή αντικείμενο.
γ. Αερόστατο.
δ. Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ν107. Κυβερνήτης αεροσκάφους παραχωρεί προτεραιότητα σε :

α. Αερόστατο, Ανεμόπτερο.
β. Ανεμόπτερο, αερόπλοιο.
γ. Αεροσκάφος που ρυμουλκεί άλλο αεροσκάφος, αερόστατο, ανεμόπτερο, αερόπλοιο.
δ. Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ν108. Επικίνδυνη περιοχή (Danger Area) καλείται εναέριος χώρος καθορισμένων διαστάσεων;

α. Πάνω από το έδαφος και τα χωρικά ύδατα ενός κράτους, μέσα στον οποίο η πτήση αεροσκαφών επιτρέπεται μετά από ειδική άδεια.
β. Πάνω από το έδαφος και τα χωρικά ύδατα ενός κράτους, μέσα στον οποίο η πτήση αεροσκαφών απαγορεύεται.
γ. Μέσα στον οποίο είναι δυνατό να επικρατούν συνθήκες που εγκυμονούν κινδύνους για τα ιπτάμενα αεροσκάφη σε καθορισμένα χρονικά διαστήματα.
δ. Μέσα στον οποίο είναι επικίνδυνη η πτήση αεροσκαφών τα οποία δεν είναι ελεγχόμενα (Controlled).

Ν109. Μπορεί να γίνει μια πτήση σε απαγορευμένη περιοχή:

α. Μετά από ειδική άδεια της ΥΠΑ ή του ΓΕΑ.
β. Μετά από άδεια του Κράτους πάνω από την επικράτεια του οποίου αυτή έχει εγκαθιδρυθεί.
γ. Με ευθύνη του Κυβερνήτη.
δ. Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται.

Ν110. Σε ένα αεροδρόμιο η νέφωση είναι 1/8 στα 1.000 πόδια, 3/8 στα 2.500 πόδια, 5/8 στα 4.000 πόδια, και 8/8 στα 5.500 πόδια. Η οροφή βρίσκεται στα:

α. 1.000 πόδια.
β. 2.500 πόδια.
γ. 4.000 πόδια.
δ. 5.500 πόδια.

Ν111. Προσγείωση/απογείωση VFR πτήσης σε ένα αεροδρόμιο που βρίσκεται μέσα σε ζώνη ελέγχου, επιτρέπεται χωρίς ειδική άδεια όταν:

α. Η ορατότητα εδάφους είναι 5 χιλιόμετρα ή περισσότερο και η οροφή (ceiling) των νεφών
1.500 πόδια ή περισσότερο.
β. Η ορατότητα είναι 8 χιλιόμετρα και η οροφή (ceiling) των νεφών 1.000 πόδια.
γ. Η ορατότητα πτήσης είναι περισσότερο από 5 χιλιόμετρα και η οροφή (ceiling) περισσότερο από 1500 πόδια.
δ. Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ν112. Όταν σε ένα υψόμετρο θέσουμε QFE τότε οι ενδείξεις του υψομέτρου θα είναι:

α. σχετικό ύψος.
β. μεταβατικό ύψος.
γ. απόλυτο ύψος.
δ. μεταβατικό επίπεδο.

Ν113. Τι σημαίνει κόκκινο σταθερό φως από τον ΠΕΑ προς αεροσκάφος στο έδαφος ;

α. Να ακινητοποιηθεί.
β. Να επιστρέψει στο σημείο που ξεκίνησε.
γ. Να τροχοδρομήσει παραμένοντας εκτός του διαδρόμου προσγείωσης.
δ. Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ν114. Πράσινες αναλαμπές προς αεροσκάφος σε πτήση σημαίνουν :

α. Ελεύθερος για προσγείωση.
β. Παραχωρήσατε προτεραιότητα σε άλλο αεροσκάφος.
γ. Επιστρέψτε για προσγείωση.
δ. Κανένα από τα υπόλοιπα.

Ν115. Για να λάβετε πληροφορίες σχετικά με την προσγείωση ή απογείωση καθώς και μετεωρολογικές πληροφορίες σε ελεγχόμενο αεροδρόμιο θα συντονιστείτε στη συχνότητά του :

α. VOLMET.
β. AFIS.
γ. ATIS.
δ. Τα (α) και (β) σωστά.

Ν116. Σειρά από κόκκινες αναλαμπές από τον Πύργο Ελέγχου Αεροδρομίου(ΠΕΑ) προς αεροσκάφος σε πτήση σημαίνουν:

α. Παραχωρείστε προτεραιότητα σε άλλο αεροσκάφος.
β. Επιστρέψτε για προσγείωση.
γ. Αεροδρόμιο επισφαλές, μην προσγειωθείτε.
δ. Κανένα από τα υπόλοιπα.

Ν117. Η κάθοδος με αλεξίπτωτο επιτρέπεται:

α. Σε περίπτωση ανώτερης βίας.
β. Μόνο σε περιοχή καθορισμένη από την ΥΠΑ και με άδεια του Πύργου Ελέγχου.
γ. Με άδεια της ΥΠΑ.
δ. Σε περίπτωση ανώτερης βίας ή με άδεια της ΥΠΑ .

Ν118. Ελεγχόμενο αεροδρόμιο "Controlled Aerodrome" είναι:

α. Αεροδρόμιο στην κυκλοφορία του οποίου παρέχεται εξυπηρέτηση Ελέγχου Εναέριας Κυκλοφορίας,
β. Αεροδρόμιο στην κυκλοφορία του οποίου παρέχεται AFIS.
γ. Αεροδρόμιο στην κυκλοφορία του οποίου παρέχεται εξυπηρέτηση Ελέγχου Εναέριας Κυκλοφορίας ή AFIS.
δ. Τίποτε από τα παραπάνω.

Ν119. Οροφή (Ceiling) είναι:

α. Η κατακόρυφη απόσταση οριζοντίου επιπέδου, σημείου ή αντικειμένου, η οποία μετράται από μια καθορισμένη θέση.
β. Το σχετικό ύψος πάνω από το έδαφος ή το νερό, της βάσης του χαμηλότερου στρώματος των νεφών, κάτω από τα 20.000πόδια (6.000μέτρα) το οποίο καλύπτει περισσότερο από το μισό ουράνιο θόλο.
γ. Η κατακόρυφη απόσταση οριζοντίου επιπέδου, σημείου ή αντικειμένου η οποία μετράται από τη μέση στάθμη της θάλασσας,
δ. Το σχετικό ύψος μεταξύ της βάσης και κορυφής του χαμηλότερου στρώματος των νεφών κάτω από τα 20.000πόδια (6.000μέτρα), το οποίο καλύπτει περισσότερο από το μισό ουράνιο θόλο.

Ν120. Περιοχή ελιγμών (maneuvering area):

α. Το τμήμα ενός αεροδρομίου το οποίο χρησιμοποιείται για την προσγείωση και απογείωση αεροσκαφών.
β. Το τμήμα ενός αεροδρομίου το οποίο χρησιμοποιείται για την απογείωση, προσγείωση και τροχοδρόμηση αεροσκαφών, χωρίς να περιλαμβάνονται οι χώροι στάθμευσης.
γ. Το τμήμα ενός αεροδρομίου το οποίο χρησιμοποιείται για την προσγείωση, απογείωση, τροχοδρόμηση και στάθμευση αεροσκαφών.
δ. Το τμήμα ενός αεροδρομίου το οποίο χρησιμοποιείται για στάθμευση των αεροσκαφών.

Ν121. Τι σημαίνουν τα αρχικά VFR:

α. Σύμβολο που χρησιμοποιείται για τον καθορισμό κανόνων πτήσης «εξ όψεως».
β. Σύμβολο που χρησιμοποιείται για τον καθορισμό των μετεωρολογικών συνθηκών για πτήση «εξ' όψεως».
γ. Σύμβολο που χρησιμοποιείται για τον καθορισμό κανόνων πτήσης «εξ όψεως» και για τον καθορισμό των μετεωρολογικών συνθηκών.
δ. Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις.

Ν122. Ορατότητα πτήσης (Flight Visibility) είναι:

α. Η ορατότητα όπως αναφέρεται από παρατηρητή της Μετεωρολογικής Υπηρεσίας,
β. Η ορατότητα μπροστά από το θάλαμο διακυβέρνησης αεροσκάφους εν πτήσει.
γ. Η ικανότητα να βλέπει και να αναγνωρίζει εμφανή αντικείμενα εξαρτώμενη από τις καιρικές συνθήκες και εκφραζόμενη σε μέτρα,
δ. Η ικανότητα να βλέπει και να αναγνωρίζει εμφανή αντικείμενα μη φωτιζόμενα κατά την ημέρα και φωτιζόμενα κατά την νύκτα, εκφραζόμενη σε μέτρα.

Ν123. Περιοχή με στοιχεία "LGP 40" τι είδος είναι;

α. Περιορισμένη περιοχή.
β. Απαγορευμένη περιοχή.
γ. Επικίνδυνη περιοχή.
δ. Περιοχή ακροβατικών πτήσεων.

Ν124. Τι είδος περιοχή χαρακτηρίζουν τα στοιχεία "LGD 65"

α. Περιοχή τοπικών πτήσεων.
β. Απαγορευμένη περιοχή.
γ. Περιορισμένη περιοχή.
δ. Επικίνδυνη περιοχή.

Ν125. Μονάδες Εναέριας Κυκλοφορίας (Air Traffic Services Unit) είναι γενικός όρος με ευρεία έννοια, ο οποίος σημαίνει:

α. Κέντρο Ελέγχου Περιοχής, Μονάδα Ελέγχου Προσέγγισης, Πύργο Ελέγχου Αεροδρομίου.
β. Μονάδες Ελέγχου Εναέριας Κυκλοφορίας, Κέντρο Πληροφοριών Πτήσης, Γραφείο Αναφορών Εναέριας Κυκλοφορίας.
γ. Εξυπηρέτηση Ελέγχου Εναέριας Κυκλοφορίας, σε ελεγχόμενες πτήσεις μέσα σε περιοχές ελέγχου.
δ. Κανένα από τα υπόλοιπα δεν είναι σωστό.

Ν126. Πτήσεις εκτός ορίου ελεγχόμενου εναέριου χώρου:

α. Επιτρέπονται ύστερα από ειδική άδεια του Αρχηγείου Αεροπορίας,
β. Επιτρέπονται ύστερα από ειδική άδεια της ΥΠΑ.
γ. Επιτρέπονται αφού πρώτα γνωστοποιηθούν στην αρμόδια Μονάδα ΕΕΚ.
δ. Όλες οι απαντήσεις είναι σωστές.

Ν127. Ο Κυβερνήτης αεροσκάφους οφείλει να διατηρεί τούτο σε σχέση με άλλο αεροσκάφος:

α. Σε απόσταση 1.500μέτρα.
β. Σε απόσταση 4 ΝΜ.
γ. Σε απόσταση ώστε να μη δημιουργείται κίνδυνος σύγκρουσης.
δ. Σε τέτοια απόσταση ώστε να το έχει συνέχεια εν όψει.

Ν128. Ο Κυβερνήτης του α/φους υποχρεούται πριν από την έναρξη μιας πτήσης να ενημερώνεται με όλες τις σχετικές με την προτιθέμενη πτήση διαθέσιμες πληροφορίες, όταν πρόκειται να εκτελέσει:

α. Μόνο IFR πτήση.
β. Πτήση σε ένα άλλο αεροδρόμιο.
γ. Κάθε είδος πτήσης.
δ. Δεν είναι υποχρεωμένος, εφόσον η πτήση πρόκειται να εκτελεστεί στον κύκλο του αεροδρομίου.

Ν129. VFR σχέδιο πτήσης που έχει κατατεθεί ισχύει για

α. 60 λεπτά μετά την υπολογιζόμενη ώρα έναρξης τροχοδρόμησης (EOBT)
β. 30 λεπτά μετά την υπολογιζόμενη ώρα έναρξης τροχοδρόμησης (EOBT)
γ. 60 λεπτά μετά την υπολογιζόμενη ώρα αναχώρησης(ETD).
δ. 90 λεπτά μετά την υπολογιζόμενη ώρα έναρξης τροχοδρόμησης (EOBT).

Ν130. Πόση ώρα τουλάχιστον πριν από το EOBT ενός αεροσκάφους πρέπει να υποβάλλεται το σχέδιο πτήσης στο αρμόδιο γραφείο ;

α. 30 λεπτά για IFR πτήσεις .
β. 60 λεπτά για VFR πτήσεις .
γ. 60 λεπτά για VFR και IFR πτήσεις.
δ. 90 λεπτά για VFR και IFR πτήσεις.

Ν131. Πόσο πρέπει να διαφέρει ένας νέος υπολογιζόμενος χρόνος άφιξης αεροσκάφους, πάνω από ένα σημείο αναφοράς θέσης, από τον παλαιό, για να μεταβιβαστεί στην υπηρεσία Ε.Ε.Κ ;

α. 3 λεπτά.
β. Συν ή πλην 3 λεπτά ή περισσότερο.
γ. Συν ή πλην περισσότερο από 3 λεπτά.
δ. 10 λεπτά.

Ν132. Εάν στο αεροδρόμιο προορισμού δεν υπάρχουν τηλεπικοινωνιακά μέσα και δεν υπάρχει άλλη συνεννόηση με την αρμόδια Μονάδα ΕΕΚ, το κλείσιμο σχεδίου πτήσης ενός αεροσκάφους από τον χειριστή, θα μεταβιβάζεται στην Μονάδα ΕΕΚ:

α. Εφόσον είναι πρακτικά δυνατόν, λίγο πριν από την προσγείωση του αεροσκάφους, δι' ασυρμάτου.
β. Ύστερα από την απογείωσή του από το αεροδρόμιο πρώτης προσγείωσης.
γ. Κατά την άφιξη του αεροσκάφους στο αεροδρόμιο πρώτης προσγείωσης.
δ. Μετά από προφορική ειδοποίηση των τοπικών αρχών στον τόπο προορισμού.

Ν133. Εάν Κυβερνήτης αεροσκάφους ζητήσει να τύχει ειδικής προτεραιότητας, υποχρεούται να δικαιολογήσει την αίτηση αυτή;

α. Όχι
β. Ναι μόνον εφόσον πρόκειται για IFR πτήση.
γ. Μόνον εφόσον ερωτηθεί.
δ. Ναι μόνον εφόσον πρόκειται για VFR πτήση.

Ν134. Μια SPECIAL VFR πτήση σε ποιους από τους παρακάτω χώρους γίνεται:

α. CTR και Πεδία Προσγείωσης.
β. CTR και AWY'S.
γ. TMA και CTR.
δ. CTR.

Ν135. Εάν η ελάχιστη κατακόρυφη απόσταση από τα νέφη μιας VFR πτήσης είναι 600 πόδια, τότε η πτήση αυτή εκτελείται:

α. Εκτός ελεγχόμενου εναέριου χώρου, κάτω από 10.000 πόδια.
β. Εκτός ελεγχόμενου εναέριου χώρου, πάνω από 3.000 πόδια.
γ. Εντός ελεγχόμενου εναέριου χώρου, κάτω από 3.000 πόδια.
δ. Εκτός ελεγχόμενου εναέριου χώρου, επί ή κάτω από 3.000 πόδια πάνω από τη θάλασσα.

Ν136. Αεροσκάφη VFR σε ευθεία και οριζόντια πτήση πρέπει να τηρούν τον ημικυκλικό κανόνα συσχετίζοντας:

α. Το ίχνος τους
β. Την πορεία και το ύψος τους
γ. Την πορεία τους.
δ. Το ίχνος και το ύψος τους.

Ν137. Τι είναι ίχνος;

α. Η οριζόντια απόσταση μεταξύ δύο σημείων στο έδαφος.
β. Η επί της επιφανείας της γης προβολή των διαδοχικών θέσεων του α/φους κατά την πτήση.
γ. Η διεύθυνση προς την οποία δείχνει ο διαμήκης άξονας του αεροσκάφους.
δ. Η περιοχή προς την οποία κατευθύνεται το αεροσκάφος.

ΑΝΘΡΩΠΙΝΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ

Ι1. Στην βιβλιογραφία σχετικά με την αεροπορική ψυχολογία γίνεται εκτεταμένη αναφορά στο γεγονός ότι:

α) Ο άνθρωπος είναι δημιουργημένος για να περπατά στη γη και «προικοδοτημένος» με ενστικτώδη φόβο για τα ύψη και την πτώση.
β) Η αλληλεπίδραση ψυχολογικών παραγόντων καθορίζει το κατά πόσο κάποιος επιθυμεί να πετάξει ή να συνεχίσει να πετά με αεροσκάφος ή αντίθετα αισθάνεται φόβο και αποφεύγει τη πτήση.
γ) Η αλληλεπίδραση των ψυχολογικών παραγόντων αποτελεί αυτό που αποκαλεί η αεροπορική ψυχολογία ΙΣΟΖΥΓΙΟ ΠΤΗΣΕΩΣ.
δ) όλα τα υπόλοιπα είναι σωστά.

Ι2. Αεροναυτία, πρόκειται για μια κατάσταση που παρουσιάζεται κατά την έκθεση ενός οργανισμού σε παράγοντες που έχουν σχέση με την κίνηση της πτήσης. Οφείλεται σε ένα σύνολο συμπτωμάτων και όχι σε συγκεκριμένη νόσο. Οι χειριστές ΥΠΑΜ οφείλουν:

α) να ρωτούν προκαταβολικά όσους επιθυμούν να πετάξουν σαν επιβάτες εάν είναι ευαίσθητοι στη ναυτία στο τρένο, στο αυτοκίνητο, στο λούνα-παρκ, και (κυρίως) στην θάλασσα.
β) να γνωρίζουν ότι τα συμπτώματα της αεροναυτίας, όπως και της απλής ναυτίας ταξιδιών είναι η επιγαστρική δυσφορία (βάρος στο πάνω μέρος του στομάχου), η ωχρότητα προσώπου, οι κρύοι ιδρώτες, ο εμετός, η αύξηση της θερμοκρασίας του σώματος, ο πονοκέφαλος-ζάλη, και η κατάθλιψη-απάθεια.
γ) να γνωρίζουν πως μια σημαντική αιτιολογία της αεροναυτίας είναι και ψυχολογικοί λόγοι όπως η ανασφάλεια, η συγκινησιακή αστάθεια, αλλά και ο άκαμπτος χαρακτήρας
δ) όλα τα υπόλοιπα είναι σωστά.

Ι3. Σχετικά με το αλκοόλ και την κατανάλωση του γνωρίζουμε ότι:

α) μετά την κατανάλωση του, επηρεάζει την κρίση του χειριστή σε τέτοιο βαθμό που συμβάλει σημαντικά ή μπορεί να προκαλέσει και από μόνο του καταστάσεις που θα οδηγήσουν σε ατύχημα.
β) είναι μια ουσία που, πάνω από κάποια επίπεδα συγκέντρωσης στο αίμα, προκαλεί ύπνο και με την συχνή χρήση μπορεί να προκαλέσει χρόνιο εθισμό.
γ) η κατανάλωση της ίδιας ποσότητας επηρεάζει διαφορετικά το ίδιο άτομο ανάλογα με την φυσική του κατάσταση, την ψυχολογική του κατάσταση και την ποσότητα φαγητού που έχει καταναλώσει.
δ) όλα τα παραπάνω είναι σωστά και οι υπεύθυνοι χειριστές δεν πετούν όταν τελούν υπό την επήρρεια οποιουδήποτε άμεσου ή έμμεσου συμπτώματος από την κατανάλωση αλκοόλ.

Ι4. Ο πονοκέφαλος μετά την κατανάλωση αλκοόλ και άλλες ανεπιθύμητες παρενέργειες(hangover) παραμένουν εμφανείς σε κάποιον που κατανάλωσε αλκοόλ ακόμα και
α) 48 έως 72 ώρες μετά.
β) 12 έως 24 ώρες μετά.
γ) 8 έως 12 ώρες μετά.
δ) 4 έως 8 ώρες μετά.

Ι5. Ο χειριστής που έχει καταναλώσει αλκοόλ σε ποσότητα έστω και 24 ώρες πριν πετάξει θα έχει τις εξής ανεπιθύμητες παρενέργειες που είναι ουσιαστικές για έναν χειριστή:

α) Θα έχει μειωμένους χρόνους αντίδρασης και βελτίωση της μνήμης.
β) Θα έχει μειωμένους χρόνους αντίδρασης και προβλήματα με την μνήμη του διότι ο εγκέφαλος έχει μειωμένη ικανότητα να κάνει χρήση του οξυγόνου. Αν μάλιστα πετάξει ψηλά και πέσει η μερική πίεση του οξυγόνου τα συμπτώματα χειροτερεύουν.
γ) Θα έχει μειωμένους χρόνους αντίδρασης και προβλήματα με την μνήμη του διότι στον εγκέφαλο θα έχει ανέβει η μερική πίεση του οξυγόνου με ότι αυτό συνεπάγεται.
δ) Θα έχει μειωμένους χρόνους αντίδρασης χωρίς να επηρεαστεί η μνήμη ανεξάρτητα από το εάν πετάει χαμηλά ή ψηλά - άρα δεν παίζει ρόλο η μερική πίεση του οξυγόνου.

Ι6. Ο γενικός κανόνας σχετικά με την κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών και την πτήση λέει πως απαγορεύεται ρητά να καθίσει κάποιος στην θέση του χειριστή αν έχει καταναλώσει ακόμα και ελάχιστο αλκοόλ (έστω και ένα ποτήρι κρασί) αν δεν έχουν περάσει:

α) 8 ώρες - που είναι αρκετές αρκεί να μην συντρέχουν άλλοι λόγοι
β) 12 ώρες - που είναι αρκετές αρκεί να μην συντρέχουν άλλοι λόγοι.
γ) 24 ώρες - που είναι αρκετές αρκεί να μην συντρέχουν άλλοι λόγοι.
δ) 48 ώρες - που είναι αρκετές αρκεί να μην συντρέχουν άλλοι λόγοι.

Ι7. Αν κάποιος έχει καταναλώσει αλκοόλ μπορεί να το αποβάλει και να αισθανθεί καλύτερα εάν:

α) κάνει ένα καλό κρύο μπάνιο.
β) καταναλώσει λίγο φαγητό - ειδικά ψωμί.
γ) πιεί έναν δυνατό σκέτο καφέ.
δ) το μόνο που βοηθάει στην αποβολή του αλκοόλ από το σώμα είναι η έλευση του χρόνου.

Ι8. Οι συνεχιζόμενες ανεπιθύμητες παρενέργειες μετά την κατανάλωση αλκοόλ (hangover) μπορούν εύκολα να γίνουν αντιληπτές από έναν χειριστή πριν την πτήση και έτσι να την ακυρώσει πολύ πριν βρεθεί σε δύσκολη θέση τον αέρα από τα εξής συμπτώματα:

α) πονοκέφαλος, ερεθισμό στο δέρμα, διάρροια, κρύα χέρια, μπουκωμένη μύτη, κούραση, ανακατεμένο στομάχι και κρύος ιδρώτας.
β) πονοκέφαλος, ζαλάδα, πόνοι στα άκρα, σκοτοδίνες, πόνος στα αυτιά και προβλήματα στην οργάνωση της σκέψης.
γ) πονοκέφαλος, ζαλάδα, στοματική ξηρότητα, μπουκωμένη μύτη, κούραση, ανακατεμένο στομάχι προβλήματα στην οργάνωση της σκέψης και φωτοευαισθησία.
δ) Ο πονοκέφαλος μετά την κατανάλωση αλκοόλ (hangover) σαν σύμπτωμα έχει αποκλειστικά τον πονοκέφαλο. Συνήθως δεν υπάρχουν άλλα συμπτώματα που να μας βοηθήσουν να εντοπίσουμε το πρόβλημα.

Ι9. Ένας χειριστής έχει καταναλώσει σχετικά ελάχιστο αλκοόλ (δύο ποτήρια κρασί) αλλά είναι κουρασμένος και παίρνει αποσυμφορητικά φάρμακα για την μπουκωμένη μύτη του. Για αυτόν τι ισχύει σχετικά με την επόμενη πτήση;

α) 8 ώρες είναι αρκετές αφού ουσιαστικάδεν συντρέχουν άλλοι σοβαροί λόγοι.
β) 8 ώρες δεν είναι αρκετές αφού συντρέχουν δύο άλλοι πολύ σοβαροί λόγοι. Το είδος των φαρμάκων που έχει πάρει και η μειωμένη φυσική του κατάσταση από την κούραση ακυρώνουν τον ενδεικτικό χρόνο των 8 ωρών. Πρέπει να ενημερώσει άμεσα τον αεροπορικό του γιατρό, ο οποίος θα του δώσει σαφείς οδηγίες και για την αγωγή που θα ακολουθήσει και για το πότε θα είναι αεροιατρικά ικανός για πτήση.
γ) θα πρέπει να περιμένει 24 ώρες αφού μέχρι τότε θα έχει αποβάλλει σίγουρα ο οργανισμός του το αλκοόλ και τα αποσυμφορητικά φάρμακα που έχει πάρει για την μπουκωμένη μύτη του.
δ) καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ι10. Μια επίδραση της κατανάλωσης αλκοόλ στο χειριστή είναι ότι μειώνει την ανοχή του εγκεφάλου του στη υποξία (hypoxia). Ποια από τις παρακάτω προτάσεις είναι ορθή;

α) Αυτή η αρνητική επίδραση δεν αλλάζει - είναι αδιάφορη σε σχέση με το υψόμετρο.
β) Αυτή η αρνητική επίδραση μειώνεται με την αύξηση του υψομέτρου.
γ) Αυτή η αρνητική επίδραση αυξάνεται με την αύξηση του υψομέτρου.
δ) Αυτή η αρνητική επίδραση μπορεί να μειωθεί με την κατανάλωση καφέ.

Ι11.Ο ιατρικός ορισμός της υποξίας (hypoxia) γενικά είναι:

α) Η έλλειψη επαρκούς παροχής οξυγόνου (O2) στο σώμα και στον εγκέφαλο για τις μεταβολικές τους ανάγκες.
β) Η περίσσεια οξυγόνου (O2) στο σώμα και στον εγκέφαλο που προκαλεί μεταβολικά προβλήματα.
γ) Η έλλειψη διοξειδίου του άνθρακα (CO2) στο σώμα και στον εγκέφαλο.
δ) Η έλλειψη επαρκούς μονοξειδίου του άνθρακα (CO) στο σώμα και στον εγκέφαλο.

Ι12. Ο ιατρικός ορισμός της υποξίας (hypoxia) γενικά είναι:

α) Η πτήση σε μεγάλο ύψος που προκαλεί διαταραχή της συνειδήσεως.
β) Η ανεπαρκής παροχή οξυγόνου (O2) σε ιστούς του ανθρωπίνου σώματος για τις μεταβολικές τους ανάγκες.
γ) Η ανεπαρκής παροχή αέρα που προκαλεί διαταραχή της συνειδήσεως.
δ) Η ανάγκη για άμεση παροχή μονοξειδίου του άνθρακα (CO) προκειμένου να αποφευχθεί διαταραχή της συνειδήσεως.

Ι13. Ο μεγαλύτερος κίνδυνος της υποξίας (hypoxia) για τον χειριστή είναι:

α) η ταχυκαρδία και υπέρπνοια σε μία προσπάθεια να αντιρροπίσει την υποξία.
β) ότι τα πρώτα συμπτώματα της υποξίας με δυσκολία μπορεί να τα παρατηρήσει μέχρι να είναι πολύ αργά και να χάσει τις αισθήσεις του.
γ) η αιφνίδια απώλεια των αισθήσεων με αποτέλεσμα την αδυναμία διακυβέρνησης του αεροσκάφους και την πρόκληση αεροπορικού ατυχήματος.
δ) η διαταραχή της συνειδήσεως με αποτέλεσμα την αδυναμία σωστής διακυβέρνησης του αεροσκάφους και την πρόκληση αεροπορικού ατυχήματος.

Ι14. Σε πτήσεις που αναπνέουμε ατμοσφαιρικό αέρα σε ύψη άνω των 10.000 ποδιών κινδυνεύουμε από υποβαρική υποξία ή υποξία του ύψους . Ποια είναι τα συμπτώματα της υποξίας (hypoxia) καθώς εξελίσσεται;

α) υπνηλία, μπλε άκρα, σφύριγμα στ' αυτιά και θολή όραση.
β) δυσκολία συγκέντρωσης, διαταραχή διάθεσης και επιπέδου συνείδησης, υπνηλία, μπλε χείλη, μυρμήγκιασμα στο δέρμα και προοδευτικά απώλεια των αισθήσεων.
γ) ταχυπαλμία, κρύο ιδρώτα στο πρόσωπο, πόνος στο στήθος, θολή όραση, ζαλάδα, αδυναμία, σφύριγμα στα αυτιά, μυϊκοί σπασμοί, υπνηλία, απώλεια των αισθήσεων.
δ) καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ι15. Σε πτήσεις που αναπνέουμε ατμοσφαιρικό αέρα σε ύψη άνω των 10.000 ποδιών κινδυνεύουμε σοβαρά από υποβαρική υποξία (hypoxia) ή υποξία του ύψους που μπορεί να επιφέρει διαταραχή της συνειδήσεως με αποτέλεσμα την αδυναμία διακυβέρνησης του αεροσκάφους και την πρόκληση αεροπορικού ατυχήματος.

α) Αυτό δεν ισχύει εάν η ΥΠΑΜ είναι ανοικτού τύπου (opencockpit) διότι δεν υπάρχει κλειστή καμπίνα και είναι πρακτικά αδύνατο να συσσωρευτεί το μονοξείδιο του άνθρακα (CO).
β) Αυτό δεν ισχύει διότι οι χειριστές των ΥΠΑΜ ως επί το πλείστων διαθέτουν αεροσκάφη με καμπίνες (cockpit) τεχνητής πίεσης και άρα δεν μπορεί να συσσωρευτεί το μονοξείδιο του άνθρακα (CO) μέσα σε αυτές ούτε να πέσει η ατμοσφαιρική πίεση.
γ) Αυτό δεν ισχύει - δεν κινδυνεύουμε διότι το μέγιστο ύψος πτήσης των ΥΠΑΜ καθορίζεται βάση νόμου στα 12.500 πόδια ύψος στο οποίο δεν έχουμε συμπτώματα υποβαρικής υποξίας ή υποξία του ύψους.
δ) καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ι16. Στα ΥΠΑΜ ο ευκολότερος, οικονομικότερος και συνηθέστερος τρόπος πρόληψης της υποξίας (hypoxia) είναι:

α) η δημιουργία τεχνητής πίεσης στην καμπίνα του αεροσκάφους ώστε ο χειριστής να μην εκτίθεται σε χαμηλή ατμοσφαιρική πίεση.
β) ο εφοδιασμός του αεροσκάφους με σύστημα συσκευής οξυγόνου (O2) που παρέχεται υπό πίεση με στοματορινική μάσκα ώστε να μην πέσει η μερική πίεση του οξυγόνου (O2) στον αναπνεόμενο αέρα.
γ) ο σχεδιασμός και η εκτέλεση των πτήσεων να μην ξεπερνά τα 10.000 πόδια όπου η αναπνοή ατμοσφαιρικού αέρα δεν προκαλεί συμπτώματα σε χειριστές σε καλή φυσική κατάσταση.
δ) καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ι17. Ένας χειριστής που αναπνέει ατμοσφαιρικό αέρα σε ύψος 9.000 ποδιών δεν κινδυνεύει από υποβαρική υποξία (hypoxia) ή υποξία του ύψους που μπορεί να επιφέρει διαταραχή της συνειδήσεως με αποτέλεσμα την αδυναμία διακυβέρνησης του αεροσκάφους και την πρόκληση αεροπορικού ατυχήματος.

α) Αυτό είναι γενικά σωστό χωρίς όμως να αποκλείεται να παρουσιάσει τα αρχικά συμπτώματα υποξίας όπως μείωση της περιφερικής όρασης, αύξηση του χρόνου αντίδρασης και ελάττωση της μνήμης. Η πτήση σε μεγάλα ύψη απαιτεί προσοχή.

β) Αυτό είναι σωστό αν και η υποξία από μόνη της δεν μπορεί να επιφέρει διαταραχή της συνειδήσεως που σταδιακά να προκαλέσει αδυναμία διακυβέρνησης του αεροσκάφους και την πρόκληση αεροπορικού ατυχήματος. Η πτήση σε ύψη άνω των 12.500 ποδιών απαιτεί προσοχή.

γ) Αυτό δεν είναι σωστό ούτε λάθος αφού εξαρτάται εάν ο χειριστής αναπνέει ατμοσφαιρικό αέρα στο ύψος των 9.000 ποδιών υπό πίεση με στοματορινική μάσκα ή αν αναπνέει φυσιολογικά. Με την μάσκα δεν κινδυνεύει από υποβαρική υποξία ή υποξία του ύψους μέχρι τα 30.000 πόδια.

δ) Αυτό είναι γενικά λάθος. Σε κάθε πτήση από 8.000 έως 9.000 πόδιαοι αντιρροπιστικοί μηχανισμοί δεν επαρκούν και ο χειριστής παρουσιάζει συμπτώματα όπως: κυάνωση, υπέρπνοια και ταχυκαρδία. Αυτά από μόνα τους μπορούν κάλλιστα να επιφέρουν διαταραχή της συνειδήσεως με αποτέλεσμα την αδυναμία διακυβέρνησης του αεροσκάφους και την πρόκληση αεροπορικού ατυχήματος.

Ι18. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ ενώ αισθανόταν φυσιολογικά στα 6.500 πόδια όταν ανέβηκε σε ύψος 9.500 ποδιών συνειδητοποιεί ξαφνική επιδείνωση στην αποτελεσματικότητα εκτέλεσης των καθηκόντων του γενικά. Επιπλέον διαπιστώνει περιορισμό της περιφερικής του όρασης. Τι πρέπει να υποψιαστεί ότι έχει πάθει και τι πρέπει να πράξει;

α) Διαγιγνώσκει δηλητηρίαση του μονοξείδιου του άνθρακα (CO) και αμέσως κλείνει όλα τα παράθυρα στη καμπίνα. Ενημερώνει με τον ασύρματο τον ΕΕΚ για την κατάστασή του.

β) Διαγιγνώσκει υποξία και αμέσως κατεβαίνειαπό τα 9.500 πόδια στο χαμηλότερο ασφαλές ύψος. Παρακολουθεί τον εαυτό του να δει εάν αισθάνεται καλύτερα και εντοπίζει το κοντινότερο αεροδρόμιο.

γ) Διαγιγνώσκει δηλητηρίαση του διοξειδίου του άνθρακα (CO2) και ανοίγει όλα τα παράθυρα της καμπίνας. Παρακολουθεί τον εαυτό του να δει εάν αισθάνεται καλύτερα.

δ) καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ι19. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ με ελαφρύ κρυολόγημα, κακή φυσική κατάσταση αλλά και αμετανόητος καπνιστής αποφασίζει να κάνει ένα μεγάλο ταξίδι (crosscountry) μεγάλο μέρος του οποίου εκτελείται κοντά στα 10.000 πόδια…

α) ο συγκεκριμένος κινδυνεύει περισσότερο από υποξία του ύψους από έναν άλλον χειριστή που δεν καπνίζει και βρίσκεται σε καλή φυσική κατάσταση και υγεία.

β) ο συγκεκριμένος είναι πιο εύκολο να πάθει υποθερμία από έναν άλλον χειριστή που δεν καπνίζει και βρίσκεται σε καλή φυσική κατάσταση και υγεία.Επίσης κινδυνεύει άμεσα από βαρότραυμα.

γ) ο συγκεκριμένος είναι ευκολότερο να παρουσιάσει νευρικότητα και αδυναμία συγκέντρωσης από έναν άλλον χειριστή που δεν καπνίζει και βρίσκεται σε καλή φυσική κατάσταση και υγεία.

δ) όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Ι20. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ που τυγχάνει αμετανόητος καπνιστής βρίσκεται σε μια δύσκολη κατάσταση εν πτήση όπου απαιτείται η κινητοποίηση όλων των εφεδρειών του. Αποφασίζει να ανάψει ένα τσιγάρο (παρόλο που το απαγορεύει ο κανονισμός) διότι όπως πιστεύει ηρεμεί με το κάπνισμα, καθαρίζει το μυαλό του και αποδίδει περισσότερο πνευματικά και σωματικά. Τι τον πληροφορούμε;

α) Η νικοτίνη, με άμεσο φαρμακολογική δράση αλλά και εμμέσως με την έκκριση κατεχολασμινών, προκαλεί ηρεμία και πνευματική διαύγεια με πολλές θετικές επιπτώσεις στην πτήση.
β) Η νικοτίνη προκαλεί ταχυκαρδία που με την σειρά της οξυγονώνει καλύτερα τον εγκέφαλο και τους ιστούς. Παρόλα αυτά δεν συνίσταται να παραβιάζουμε τον κανονισμό ΥΠΑΜ για λόγους πυρασφάλειας.
γ) Η εντύπωση που έχουν κάποιοι καπνιστές ότι ηρεμούν με το κάπνισμα, ότι καθαρίζει το μυαλό τους και αποδίδουν περισσότερο πνευματικά και σωματικά είναι ψευδές και οφείλεται στην καταπολέμηση των συμπτωμάτων του συνδρόμου στερήσεως.
δ) καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ι21. Η συνήθεια του καπνίσματος, τι συνέπειες μπορεί να έχει στον οργανισμό του χειριστή, κατά την πτήση;

α) μπορεί ευκολότερα ο συγκεκριμένος να πάθει υπεραερισμό (hyperventilation);
β) μπορεί ευκολότερα ο συγκεκριμένος να πάθει υποξία (hypoxia).
γ) μπορεί ευκολότερα ο συγκεκριμένος να πάθει οπτικές παραισθήσεις.
δ) όλα τα παραπάνω είναι σωστά.

Ι22. Ποιος είναι ο ορισμός για τον υπεραερισμό (hyperventilation);

α) Ο υπεραερισμός είναι ένα φυσιολογικό φαινόμενο που προκαλείται από την έλλειψη αζώτου στο αίμα και προκαλείται από το συγκινησιακό στρες.
β) Ο υπεραερισμός είναι γρήγορη και βαθιά αναπνοή που συμβαίνει σε καταστάσεις έλλειψης διοξειδίου του άνθρακα στο αίμα.
γ) Ο υπεραερισμός είναι γρήγορη και βαθιά αναπνοή που συμβαίνει σε καταστάσεις άγχους ή πανικού από την έλλειψη αζώτου στο αίμα.
δ) Ο υπεραερισμός είναι γρήγορη και βαθιά αναπνοή που συμβαίνει σε καταστάσεις άγχους ή πανικού. Κάνει τον χειριστή να νιώθει ότι του κόβεται η ανάσα από την έλλειψη οξυγόνου στο αίμα.

Ι23. Πώς μπορεί να πάθει υπεραερισμό(hyperventilation) ένας χειριστής;

α) λόγω άγχους ή στρες από γρήγορες και βαθιές αναπνοές.
β) λόγο πτήσης σε μεγάλο υψόμετρο σε συνδυασμό με ρυθμικές αργές αναπνοές.
γ) μετά από κατάδυση με αυτόνομες συσκευές (scuba).
δ) λόγο πτήσης σε μεγάλο υψόμετρο μετά από κατάδυση με αυτόνομες συσκευές (scuba).

Ι24.Ένας χειριστής λόγο άγχους ή στρες αρχίζει να αναπνέει υπερβολικά γρήγορα με βαθιές αναπνοές. Αρχίζει να έχει τα πρώτα συμπτώματα υπεραερισμού(hyperventilation) που είναι;

α) μούδιασμα, μυρμήγκιασμα στα χείλη, και στα δάκτυλα.
β) χάσιμο των αισθήσεων.
γ) αίσθημα ευφορίας και λανθασμένο αίσθημα ασφάλειας.
δ) πόνοι στο στήθος και στον αριστερό ώμο.

Ι25.Ένας χειριστής παθαίνει υπεραερισμό (hyperventilation) που είναι η γρήγορη και βαθιά αναπνοή που συμβαίνει σε καταστάσεις άγχους ή πανικού. Αρχικά έχει συμπτώματα όπως το μούδιασμα, μυρμήγκιασμα στα χείλη και στα δάκτυλα. Ποια είναι τα συμπτώματα του υπεραερισμού εάν συνεχιστεί;

α) υπνηλία, μπλε άκρα, σφύριγμα στ' αυτιά και θολή όραση.
β) ταχυπαλμία, ύδρωμα, πόνος στο στήθος, θολή όραση, ζαλάδα, αδυναμία, σφύριγμα στα αυτιά μυικοί σπασμοί, υπνηλία, απώλεια των αισθήσεων.
γ) δυσκολία συγκέντρωσης, υπνηλία, μπλε χείλη, μυρμήγκιασμα στο δέρμα και τέλος απώλεια των αισθήσεων.
δ) πονοκέφαλος, ζαλάδα, στοματική ξηρότητα, μπουκωμένη μύτη, κούραση, ανακατεμένο στομάχι προβλήματα στην οργάνωση της σκέψης και φωτοευαισθησία.

Ι26. Τι είναι το μονοξείδιο του άνθρακα (CO);

α) ένα πολύ επικίνδυνο δηλητηριώδες αέριο λευκού χρώματος με οσμή καυσαερίων. Στην Αγγλική βιβλιογραφία το ονομάζουν «the silent killer» (ο σιωπηλός δολοφόνος).
β) ένα σχετικά ακίνδυνο άχρωμο, άοσμο και άγευστο αέριο που είναι ελαφρύτερο από τον ατμοσφαιρικό αέρα.
γ) ένα δηλητηριώδες άχρωμο, άοσμο και άγευστο αέριο που στην Αγγλική βιβλιογραφία το ονομάζουν «the silent killer» (ο σιωπηλός δολοφόνος).
δ) καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ι27. Ποια τα συμπτώματα δηλητηρίασης μονοξείδιου του άνθρακα (CO) για έναν χειριστή κλιμακωτά εάν δεν αντιληφθεί έγκαιρα το πρόβλημα;

α) πονοκέφαλος, ζαλάδα, δυσκολία μνήμης και κρίσης, μικρότερη συχνότητα αναπνοής, απώλεια μυϊκής δύναμης, μυϊκοί σπασμοί, απώλεια αισθήσεων, κώμα, θάνατος.
β) μούδιασμα, μυρμήγκιασμα στα χείλη, και στα δάκτυλα, πονοκέφαλος και ευφορία.
γ) ξαφνική επιδείνωση στην αποτελεσματικότητα εκτέλεσης των καθηκόντων του γενικά. Επιπλέον διαπιστώνει περιορισμό της περιφερικής του όρασης.
δ) δυστυχώς δεν υπάρχουν καθόλου συμπτώματα και για αυτό στην Αγγλική βιβλιογραφία ονομάζουν το μονοξείδιο του άνθρακα (CO) «the silent killer» (ο σιωπηλός δολοφόνος).

Ι28. Πώς μπορούμε σαν χειριστές να αποφεύγουμε την πιθανότητα δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα (CO);

α) Αποφεύγουμε την χρήση εκτός εάν είναι μεγάλη ανάγκη ναενεργοποιούμετο σύστημα θέρμανσης της καμπίνας.
β) Φροντίζουμε πάντα να εισέρχεται στην καμπίνα φρέσκος εξωτερικός αέρας ειδικά όταν χρησιμοποιούμε τη θέρμανση της καμπίνας
γ) Πετάμε σε χαμηλά υψόμετρα που ο αέρας είναι πυκνότερος
δ) Προτιμούμε την θέρμανση με χημικά ή ηλεκτρικά μέσα όπως τα ρούχα με αντιστάσεις.

Ι29. Η πιθανότητα δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα (CO) με ΥΠΑΜ ανοικτού τύπου (open cockpit) είναι μηδενική.

α) Αυτό είναι σωστό διότι δεν υπάρχει κλειστή καμπίνα και ο χειριστής ουσιαστικά λειτουργεί σε ανοικτό χώρο.
β) Αυτό δεν είναι σωστό διότι πάντα υπάρχει ο κίνδυνος από την πιθανότητα δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα (CO).
γ) Από την παραπάνω πρόταση δεν μπορούμε να απαντήσουμε διότι δεν είναι ξεκάθαρο εάν η συγκεκριμένη ΥΠΑΜ ανοικτού τύπου (open cockpit) διαθέτει ή όχι σύστημα θέρμανσης.
δ) καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ι30. Ποια η σωστή διαδικασία εάν ένας χειριστής ΥΠΑΜυποπτευθεί τα αρχικά συμπτώματα δηλητηρίασης μονοξείδιου του άνθρακα (CO) ;

α) Αρχικά αυξάνει αμέσως την ποσότητα οξυγόνου (O2) στο αίμα, τους ιστούς και τον εγκέφαλο αναπνέοντας αργά, βαθιά και ρυθμικά. Κατόπιν, αυξάνει την θέρμανση για να αποφύγει την υποθερμία (Hypothermia).
β) Πρώτα κλείνει τη θέρμανση της καμπίνας διότι ο κίνδυνος από το μονοξείδιο του άνθρακα (CO) είναι μεγαλύτερος από την υποθερμία (Hypothermia) και προσγειώνεται το συντομότερο δυνατό.
γ) Πρώτα κλείνει τη θέρμανση της καμπίνας, μετά αυξάνει το φρέσκο αέρα μέσα από τον εξαερισμό και τα παράθυρα και τέλος προσγειώνεται το συντομότερο δυνατό.
δ) Πρώτα αυξάνει αμέσως το φρέσκο αέρα μέσα στην καμπίνα ανοίγοντας ένα παράθυρο και ύστερα από το σύστημα εξαερισμού και προσγειώνεται το συντομότερο δυνατό.

Ι31. Πέρα από τις γνωστές διαδικασίες, υπάρχουν επιπλέον τεχνικά μέσα που μπορούμε σαν χειριστές ΥΠΑΜ να συμπεριλάβουμε στον εξοπλισμό του αεροσκάφους ώστε να αποφύγουμε την πιθανότητα δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα (CO);

α) Δυστυχώς για μικρά αεροσκάφη όπως τις ΥΠΑΜ δεν υπάρχουν τεχνικά μέσα που να ανιχνεύουν την ύπαρξη μονοξείδιου του άνθρακα (CO) και για αυτό στην Αγγλική βιβλιογραφία ονομάζουν το δηλητηριώδες αυτό αέριο «the silent killer» (ο σιωπηλός δολοφόνος).
β) Δυστυχώς για μικρά αεροσκάφη όπως τις ΥΠΑΜ δεν υπάρχουν τεχνικά μέσα που να ανιχνεύουν την ύπαρξη μονοξείδιου του άνθρακα (CO) και για αυτό διδάσκονται ενδελεχώς όλες οι σχετικές διαδικασίες.
γ) Για μικρά αεροσκάφη όπως οι ΥΠΑΜ υπάρχουν πολύ οικονομικά ηλεκτρονικά και χημικά μέσα που ανιχνεύουν με μεγάλη επιτυχία την ύπαρξη μονοξείδιου του άνθρακα (CO) μέσα στην καμπίνα.
δ) Ευτυχώς για μικρά αεροσκάφη όπως τις ΥΠΑΜ υπάρχουν τόσο καλές διαδικασίες που καθιστούν την ύπαρξη συσκευών που να ανιχνεύουν την ύπαρξη μονοξείδιου του άνθρακα (CO) μέσα στην καμπίνα άνευ ουσίας και για αυτό δεν υπάρχουν.

Ι32. Κάθε χρόνο σημειώνονται πολλά αεροπορικά ατυχήματα γενικής αεροπορίας σε όλον τον κόσμο στα οποία οι πραγματογνωμοσύνες έχουν βρει σαν αίτιο την δηλητηρίαση από μονοξείδιο του άνθρακα (CO).

α) Η παραπάνω πρόταση είναι σωστή και για αυτό διδάσκονται οι χειριστές πώς να αποφεύγουν, να εντοπίζουν και αν τους τύχει να αντιμετωπίσουν την δηλητηρίαση από μονοξείδιο του άνθρακα (CO).
β) Η παραπάνω πρόταση είναι σωστή και για το λόγο αυτό είναι υποχρεωτικά στον εξοπλισμό όλων των αεροσκαφών γενικής αεροπορία συμπεριλαμβανομένων των ΥΠΑΜ τα τεχνικά μέσα ανίχνευσης.
γ) Η παραπάνω πρόταση είναι λανθασμένη. Πρακτικά έχουν επαλειφθεί αυτά τα συμβάντα.
δ) Η παραπάνω πρόταση είναι λανθασμένη. Έχουμε συμβάντα αλλά είναι απειροελάχιστα.

Ι33. Πώς και από τι προκαλείται συνήθως σε έναν χειριστή ή επιβαίνοντα η νόσος εξ αποσυμπίεσης (η λεγόμενη «νόσος των δυτών»);

α) μετά από κατάδυση με αναπνευστική συσκευή (scuba) εάν κάνουμε πτήση πριν περάσουν 12-24 ώρες, μικρές φυσαλίδες αζώτου απελευθερώνονται στο αίμα και ενώνονται δημιουργώντας μεγαλύτερες φυσαλίδες, μεταφερόμενες με την κυκλοφορία του αίματος μέσα στους ιστούς, προκαλώντας ανάλογη συμπτωματολογία της νόσου των δυτών.
β) μετά από έντονες ελεύθερες ή αυτόνομες καταδύσεις δηλαδή με ή άνευ αναπνευστικής συσκευής (scuba) εάν κάνουμε πτήση πριν περάσουν 12-24 ώρες, οι μικρές φυσαλίδες αζώτου σε αίμα και ιστούς ενώνονται και δημιουργούν μεγάλες φυσαλίδες που προκαλούν την εκδήλωση της σχετικής συμπτωματολογίας της νόσου των δυτών.
γ) η συμπτωματολογία της νόσου των δυτών προκαλείται αν πετάξουμε σε ύψος άνω των 8000 ποδιών μετά από κατάδυση με αναπνευστική συσκευή (scuba) πριν περάσουν 12-24 ώρες από την έλλειψη ικανής ποσότητας αζώτου σε αίμα και ιστούς.
δ) η νόσος εξ αποσυμπίεσης (η λεγόμενη «νόσος των δυτών») προκαλείται εάν μετά από κατάδυση με αναπνευστική συσκευή (scuba) κάνουμε πτήση πριν περάσουν 8-10 ώρες. Προκαλείται από μικρές φυσαλίδες αζώτου σε αίμα και ιστούς που ενώνονται και δημιουργούν μεγάλες φυσαλίδες που προκαλούν την εκδήλωση της σχετικής συμπτωματολογίας της νόσου των δυτών.

Ι34. Οι χειριστές ΥΠΑΜ γνωρίζουν καλά και πάντα ρωτούν τους επιβάτες τους πριν την πτήση εάν

α) έχουν εκτελέσει υποβρύχια αυτόνομη κατάδυση με αναπνευστική συσκευή (scuba) τις τελευταίες 12-24 ώρες.
β) έχουν εκτελέσει ελεύθερη κατάδυση με μάσκα και αναπνευστήρα τις τελευταίες 12-24 ώρες.
γ) έχουν εκτελέσει αυτόνομη κατάδυση με αναπνευστική συσκευή (scuba) τις τελευταίες 10 ώρες.
δ) έχουν εκτελέσει ελεύθερη κατάδυση με μάσκα και αναπνευστήρα τις τελευταίες 10 ώρες.

Ι35. Ένας επιβάτης μας ενημερώνει πως τις προηγούμενες 48 ώρες έχει κάνει 4 επαναληπτικές αυτόνομες καταδύσεις με αναπνευστική συσκευή (scuba). Ποιό το ασφαλέστερο χρονικό διάστημα για πτήση από τα παρακάτω;

α) 8 ώρες.
β) 12 ώρες.
γ) 22 ώρες.
δ) 24 ώρες.

Ι36. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ λησμόνησε ως όφειλε να ρωτήσει τον επιβάτη του εάν έχει εκτελέσει αυτόνομη κατάδυση με αναπνευστική συσκευή (scuba) τις τελευταίες ώρες. Ο επιβάτης όμως είχε κάνει μια αυτόνομη κατάδυση πριν από μόλις 4 ώρες. Ποια τα συμπτώματα της νόσου εξ αποσυμπίεσης (την λεγόμενη «νόσο των δυτών») μπορεί να παρουσιάσει ο συγκεκριμένος επιβάτης;

α) τρέμουλο, αδυναμία συγκέντρωσης, υποθερμία και τελικά απώλεια αισθήσεων.
β) ταχυπαλμία, ιδρώτα στο πρόσωπο, και τελικά απώλεια αισθήσεων.
γ) φαγούρα, πόνοι στα άκρα, πονοκέφαλο, μυϊκοί πόνοι δυνατό πόνο και ακινησία στους ώμους, τους αγκώνες και τις κλειδώσεις, ζαλάδα, εμετό, και τελικά απώλεια αισθήσεων.
δ) ξαφνική επιδείνωση στην αποτελεσματικότητα ομιλίας γενικά και περιορισμός της περιφερικής του όρασης.

Ι37. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ λησμόνησε ως όφειλε να ρωτήσει τον επιβάτη του εάν έχει εκτελέσει αυτόνομη κατάδυση με αναπνευστική συσκευή (scuba) τις τελευταίες ώρες. Τι πρέπει να κάνει εάν αντιληφθείσε μεγάλο ύψος ότι ο επιβάτης τουαρχίσει να παρουσιάζει συμπτώματα της νόσου εξ αποσυμπίεσης (την λεγόμενη «νόσο των δυτών») και του επιβεβαιώσει ο επιβάτης πως έχει κάνει κατάδυση;

α) Ενώ χάνει γρήγορα ύψος ενημερώνει για ασθενοφόρο και για την προετοιμασία του θαλάμου αποσυμπίεσης. Διατηρεί το χαμηλότερο δυνατό ύψος από το έδαφος (όπου η ατμοσφαιρική πίεση είναι μεγαλύτερη) προς το κοντινότερο αεροδρόμιο.
β) Ανεβαίνειγρήγορα ψηλότερα όπου η ατμοσφαιρική πίεση είναι μικρότερη και διατηρεί το ύψος αυτό όσο του το επιτρέπουν τα καύσιμα ή μέχρι να υποχωρήσουν τα συμπτώματα του επιβάτη.
γ) Με τον ασύρματο ενημερώνει για ασθενοφόρο και για την προετοιμασία του θαλάμου αποσυμπίεσης και διατηρεί το ίδιο ύψος μέχρι το κοντινότερο αεροδρόμιο.
δ) Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ι38. Γενικά, η σπουδαιότητα της όρασης στην πτήση γίνεται φανερή όταν ακόμα και σε σύγχρονα εξοπλισμένα αεροσκάφη με πληθώρα συσκευών οι πληροφορίες που προσλαμβάνει ο χειριστής με τα μάτια...

α) είναι 50% τουλάχιστον.
β) ξεπερνούν το 75%.
γ) ξεπερνούν το 65%.
δ) καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ι39. Σαν χειριστές ή πλοηγοί με ποιά τεχνική κοιτάζουμε και ελέγχουμε για άλλα αεροσκάφη τονεναέριο χώρο γύρω μας και κυρίως μπροστά μας όταν πετάμε;

α) Κοιτάμε συνεχώς και εντατικά προς όλες τις κατευθύνσεις χωρίς να εστιάζουμε σε ένα σημείο.
β) Χωρίζουμε τον ουρανό νοητά σε κομμάτια και εστιάζουμε στο κάθε κομμάτι για μερικά δευτερόλεπτα πριν κοιτάξουμε με μικρές μετακινήσεις των ματιών στο επόμενο.
γ) Κοιτάμε σε ένα σταθερό σημείο κατευθείαν μπροστά μας και περιμένουμε να εντοπίσουμε άλλα αεροσκάφη με την περιφερειακή μας όραση.
δ) καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ι40. Σαν χειριστές προστατεύουμε τα μάτια μας και αυξάνουμε την οπτική μας ικανότητα φορώντας πάντοτε ποιοτικά γυαλιά ηλίου προδιαγραφών τα οποία:

α) μας προστατεύουν από την υπεριώδη ακτινοβολία A & B.
β) από το θάμπωμα που προκαλεί το δυνατό φώς (π.χ. αυτό των αντανακλάσεων).
γ) έχουν διαπερατότητα στο ορατό φάσμα (500-780nm) ώστε να μην παραβλάπτεται η χρωματική. αντίληψη.
δ) όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Ι41. Σαν χειριστές γνωρίζουμε ότι η λαβυρινθική παραίσθηση (Coriolis Illusion)…

α) συμβαίνει συνήθως όταν αφού το αεροσκάφος έχει βρεθεί σε παρατεταμένη περιστροφή
β) όταν ο οριζόντιος ημικύκλιος σωλήνας του λαβυρίνθου του χειριστή έχει προσαρμοσθεί στην περιστροφή και δεν την σηματοδοτεί πλέον.
γ) όταν ο χειριστής εκτελέσει μία κίνηση της κεφαλής σε άλλο άξονα θα αντιληφθεί μια ψευδή πτώση (ή και τούμπα του σώματος προς τα εμπρός ή πίσω) ανάλογα με τη φορά της αρχικής περιστροφής.
δ) όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Ι42. Σαν χειριστές, για να αποφύγουμε την πιθανότητα μετά την εκτέλεση κάποιας στροφής να πάθουμε λαβυρινθική παραίσθηση (Coriolis Illusion) που θα μας κάνει να πιστέψουμε λανθασμένα ότι επιταχύνουμε ή πως δήθεν στρίβει το αεροσκάφος προς μια άλλη κατεύθυνση…

α) κάνουμε αργές κινήσεις μεγάλης διάρκειας που δεν απαιτούν μεγάλη μετακίνηση του κεφαλιού - προσέχουμε ειδικά αν μας πέσει κάτι στο πάτωμα
β) κάνουμε σύντομες κινήσεις μικρής διάρκειας που απαιτούν κάποια μετακίνηση του κεφαλιού - προσέχουμε αν μας πέσει κάτι στο πάτωμα να το πιάσουμε με μια σβέλτη κίνηση.
γ) κάνουμε τις κινήσεις εκείνες που απαιτούν μεγάλη μετακίνηση του κεφαλιού ώστε να μην προλάβει το μέσο αυτί να γεμίσει με υγρό.
δ) καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ι43. Είναι δυνατόν ένας χειριστής ΥΠΑΜ να έχει την παραίσθηση ότι στρίβει ή ότι επιταχύνει ενώ πετάει στην πραγματικότητα ευθεία και οριζοντία με σταθερή ταχύτητα;

α) Όχι, ποτέ, μόνο το ανάποδο μπορεί να συμβεί σαν συνέπεια ισχυρής μεταβολής της πίεσης στο μέσο αυτί και καλείται ίλιγγος από μεταβολή της πίεσης (Alternobaric Vertigo).
β) Ναι, συμβαίνει αμέσως μετά την εκτέλεση παρατεταμένης σταθερής στροφής και έχει επιστρέψει σε ευθεία και οριζοντία πτήση. Το φαινόμενο ονομάζεται λαβυρινθική παραίσθηση (Coriolis Illusion).
γ) Ναι συμβαίνει συχνά σαν σύμπτωμα-παραίσθηση δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα (CO). Για το
λόγο αυτό οι χειριστές ΥΠΑΜ ανοικτού τύπου (open cockpit) ποτέ δεν κινδυνεύουν από αυτή τη παραίσθηση.
δ) Όχι, ποτέ. Σαν χειριστές γνωρίζουμε ότι η λαβυρινθική παραίσθηση (Coriolis Illusion) είναι αίσθηση της περιστροφής ενώ στην πραγματικότητα δεν συμβαίνει και όχι ότι στρίβουμε ή ότι επιταχύνουμε ενώ πετάμε στην πραγματικότητα ευθεία και οριζοντία.

Ι44. Οι χειριστές ΥΠΑΜ γνωρίζουν για τον ίλιγγο (Vertigo) ότι…

α) είναι ψευδές αίσθημα περιστροφής.
β) όταν εκδηλωθεί σαν συνέπεια ισχυρής μεταβολής της πίεσης στο μέσο αυτί, καλείται ίλιγγος από μεταβολή της πίεσης (Alternobaric Vertigo).
γ) ίλιγγος από μεταβολή της πίεσης (Alternobaric Vertigo) είναι δυνατόν να εμφανισθεί μετά από ένα απλό
φτέρνισμα
δ) όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Ι45. Η προσέγγιση και η προσγείωση είναι οι φάσεις εκείνες της πτήσης όπου οι οπτικές παραισθήσεις παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο. Ένας χειριστής είναι εξοικειωμένος να προσεγγίζει σε διάδρομο οριζόντιο. Τι ψευδαίσθηση του δημιουργείται όταν επισκέπτεται ένα αεροδρόμιο με διάδρομο προσγείωσης που έχει ανωφέρεια (δηλαδή ανηφορίζει);

α) η προοπτική βάθους του διαδρόμου που αντιλαμβάνεται ο χειριστής είναι σημαντικά μικρότερη και αυτό μπορεί να δώσει στον πιλότο την εσφαλμένη αντίληψη, δηλαδή την παραίσθηση, ότι είναι πολύ ψηλά κατά την προσέγγιση.
β) η προοπτική βάθους του διαδρόμου που αντιλαμβάνεται ο χειριστής είναι σημαντικά μεγαλύτερη και αυτό μπορεί να δώσει στον πιλότο την εσφαλμένη αντίληψη, δηλαδή την παραίσθηση, ότι είναι πολύ χαμηλά κατά την προσέγγιση.
γ) η αντίληψη του μήκους του διαδρόμου αποκλείεται να είναι λανθασμένη όταν το επίπεδο δεν είναι οριζόντιο διότι ο συγκεκριμένος χειριστής είναι εξοικειωμένος να προσεγγίζει σε διάδρομο οριζόντιο.
δ) καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ι46. Η προσέγγιση και η προσγείωση είναι οι φάσεις εκείνες της πτήσης όπου οι οπτικές παραισθήσεις παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο. Ένας χειριστής είναι εξοικειωμένος να προσεγγίζει σε διάδρομο οριζόντιο. Τι ψευδαίσθηση δημιουργείται κατά την προσγείωση επισκέπτεται ένα πεδίο προσγείωσης που ο διάδρομος έχει κατωφέρεια (δηλαδή κατηφορίζει);

α) η προοπτική βάθους του διαδρόμου που αντιλαμβάνεται ο χειριστής είναι σημαντικά μεγαλύτερη και πιστεύει ότι η ΥΠΑΜ είναι ψηλότερα από ότι στην πραγματικότητα.
β) η προοπτική βάθους του διαδρόμου που αντιλαμβάνεται ο χειριστής είναι σημαντικά μικρότερη και πιστεύει ότι η ΥΠΑΜ είναι χαμηλότερα από ότι στην πραγματικότητα.
γ) η προοπτική βάθους του διαδρόμου που αντιλαμβάνεται ο χειριστής είναι τέτοια που του δίνει την εσφαλμένη εντύπωση ότι ο διάδρομος είναι μακρύτερος σε μήκος από ότι στην πραγματικότητα.
δ) καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ι47. Ποιο είναι το ελάχιστο χρονικό διάστημα μετά το οποίο μπορεί να πετάξει ένας πιλότος αφότου δώσει αίμα;

α) 8 ώρες.
β) 24 ώρες.
γ) 12 ώρες.
δ) καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Ι48. Για τους χειριστές ΥΠΑΜ που σχεδιάζουν κάποια παρατεταμένη πτήση σε μεγάλο ύψος ή σε χειμερινές συνθήκες είναι υποχρεωμένοι να λάβουν υπ όψη τους την υποθερμία. Την αποφεύγουν…

α) δοκιμάζοντας πριν την πτήση και συντηρώντας ως οφείλουν το σύστημα θέρμανσης εάν υπάρχει.
β) χρησιμοποιώντας κατάλληλο ρουχισμό με αποτελεσματική μόνωση για το κρύο.
γ) στις ΥΠΑΜ ανοικτού τύπου (open cockpit) ειδικά με τη χρήση "αναπνεόμενων" υφασμάτων τα οποία επιτρέπουν την μεταφορά υδρατμών αλλά είναι αδιάβροχα με πολύ καλή μόνωση.
δ) όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Ι49. Για τους χειριστές ΥΠΑΜ ο κίνδυνος της υποθερμίας αποτελεί ή όχι σοβαρό ζήτημα;

α) δεν αποτελεί σοβαρό πρόβλημα διότι στην χώρα μας οι ήπιες καιρικές συνθήκες την καθιστούν σπάνιο φαινόμενο στις πτήσεις γενικής αεροπορίας.
β) είναι σοβαρό ζήτημα αποκλειστικά όταν πετάμε πάνω από τη θάλασσα το χειμώνα καθώς σε περίπτωση αναγκαστικής προσγείωσης η παρατεταμένη παραμονή στο νερό μειώνει επικίνδυνα τη θερμοκρασία του σώματος που μπορεί να προκαλέσει κρυοπαγήματα και να θέσει σε κίνδυνο τη ζωή των επιβαινόντων.
γ) δεν αποτελεί σοβαρό πρόβλημα διότι όλες οι ΥΠΑΜ ακόμα και οι ανοικτού τύπου (open cockpit) διαθέτουν ικανό σύστημα θέρμανσης που καθιστούν τις πτήσεις ασφαλείς.
δ) είναι σοβαρό ζήτημα και προκαλείται από την παρατεταμένη παραμονή σε υποθερμαινόμενη καμπίνα ή/και όταν πετάμε με ΥΠΑΜ ανοικτού τύπου (open cockpit) με λάθος ρουχισμό σε χαμηλές θερμοκρασίες.

Ι50. Για τους χειριστές ΥΠΑΜ το σημαντικότερο σχετικά με το θέμα της υγείας τους είναι:

α) να φροντίζει να ανανεώνει τουλάχιστον ένα μήνα (30 ημέρες) νωρίτερα το πιστοποιητικό υγείας του ώστε να μην βρεθεί στη θέση Κ1 με ληγμένο πιστοποιητικό υγείας.
β) να διατηρεί ουσιαστική και ειλικρινή σχέση με το αεροπορικό γιατρό. Να του αναφέρει αναλυτικά οτιδήποτε έχει σχέση με τη λήψη φαρμάκων, αλλαγές στην οπτική ή ακουστική οξύτητα και για οποιοδήποτε τραύμα,
κάκωση ή εγχείρηση.
γ) να έχει επίγνωση των μεθόδων ανίχνευσης των ψυχοτρόπων φαρμάκων από τα αρμόδια εργαστήρια και να μην κάνει χρήση πριν τις εξετάσεις αίματος.
δ) να διατηρεί φιλική και εάν είναι δυνατόν προσωπική σχέση με το αεροπορικό γιατρό.

Ι51. Ένας χειριστής που έχει καταναλώσει αλκοόλ και αισθάνεται σχετικά καλά στο έδαφος…

α) λογικά δεν θα έχει κάποιο πρόβλημα στον αέρα αφού είναι καλά στο έδαφος.
β) από την στιγμή που δεν συντρέχουν άλλοι λόγοι όπως κατανάλωση φαρμάκων και έλλειψη ύπνου. ότι ικανότητες έχει στο έδαφος τις ίδιες θα διατηρήσει και κατά τη διάρκεια της πτήσης.
γ) οι παρενέργειες της κατανάλωσης αλκοόλ πολλαπλασιάζονται όσο αυξάνεται το ύψος.
δ) οι παρενέργειες της κατανάλωσης αλκοόλ επηρεάζονται από την κούραση, την έλλειψη ύπνου και την πτήση με δύσκολες καιρικές συνθήκες - το ύψος της πτήσης δεν αλλάζει κάτι

Ι52. Δύο χειριστές έχουν το ίδιο σωματικό βάρος και έχουν καταναλώσει ίση ποσότητα αλκοόλ. Μετά από 24 ώρες πηγαίνουν ο καθένας στο αεροσκάφος του για μια τοπική πτήση. Είναι δυνατόν ο ένας να έχει ανεπιθύμητες παρενέργειες και ο άλλος καμία;

α) Ναι, διότι ανάλογα με το βάρος κάποιου, τον μεταβολισμό του, τη γενική φυσική κατάσταση του ατόμου, το πόσο κουρασμένος είναι ακόμα και την ψυχολογική του κατάσταση μπορεί να έχει μεγάλη διαφορά η επίδραση της κατανάλωσης αλκοόλ από άνθρωπο σε άνθρωπο.
β) Ναι, διότι η κατανάλωση αλκοόλ μετά από 24 ώρες επηρεάζει το μέσο αυτί και του μύες των ματιών παρενέργειες που διαφέρουν σε σπουδαιότητα από άνθρωπο σε άνθρωπο.
γ) Ναι, εφόσον έχουν το ίδιο σωματικό βάρος και την ίδια γενική φυσική κατάσταση.
δ) Όχι, διότι οι ανεπιθύμητες παρενέργειες δεν μπορούν να είναι εμφανείς σε κάποιον χειριστή που κατανάλωσε αλκοόλ μετά από 24 ώρες ανεξάρτητα από τη γενική φυσική κατάσταση του ατόμου ή ακόμα και την ψυχολογική του κατάσταση.

Ι53. Προσεγγίζετε ένα διάδρομο προσγείωσης που είναι μικρότερος από εκείνον που έχετε συνηθίσει. Τι ψευδαίσθηση δημιουργείται;

α) Ότι είναι πιο κοντά από ότι στην πραγματικότητα.
β) Δε δημιουργείται ψευδαίσθηση.
γ) Ότι είναι πιο μακριά από ότι στην πραγματικότητα.
δ) Δεν υπάρχει κανόνας

Ι54. Ποια είναι η κατά προσέγγιση χημική σύσταση του αέρα που αναπνέουμε

α) 100% οξυγόνο.
β) 21% άζωτο, 78% οξυγόνο, 1% λοιπά αέρια.
γ) 21% οξυγόνο, 78% άζωτο, 1% λοιπά αέρια.
δ) 11% άζωτο, 78% οξυγόνο, 11% λοιπά αέρια.

Ι55. Τι είναι το μονοξείδιο του άνθρακα;

α) ένα δηλητηριώδες αέριο λευκού χρώματος με οσμή καυσαερίων.
β) ένα ακίνδυνο άχρωμο, άοσμο και άγευστο αέριο.
γ) ένα δηλητηριώδες άχρωμο, άοσμο και άγευστο αέριο.
δ) ένα απαραίτητο αέριο για την ομαλή λειτουργία της αναπνοής.

Ι56. Όταν βλέπουμε ένα αεροσκάφος ευθεία μπροστά μας χωρίς να φαίνεται να έχει κάποια σχετική κίνηση, το οποίο όσο περνάει η ώρα συνεχώς μεγαλώνει, τότε

α) απομακρύνεται από εμάς.
β) πλησιάζουμε σε πορεία σύγκρουσης.
γ) κινείται κάθετα στην πορεία μας.
δ) κινείται κάθετα στην πορεία μας και απομακρύνεται.

Ι57. Όταν πετάμε με σημείο αναφοράς ένα σύννεφο το οποίο έχει κεκλιμένη οροφή ή βάση, τι μπορεί να μας δημιουργηθεί

α) αίσθηση ψευδούς ορίζοντα.
β) απώλεια προσανατολισμού.
γ) εκτύφλωση από την αντανάκλαση του φωτός στο σύννεφο.
δ) αίσθηση ότι εκτελούμε στροφή.

Ι58. Τι ψευδαίσθηση δημιουργείται κατά την προσγείωση όταν ο διάδρομος προσγείωσης έχει ανωφέρεια;

α) ότι είμαστε ψηλότερα.
β) ότι είμαστε χαμηλότερα.
γ) ότι ο διάδρομος είναι κοντύτερος.
δ) ότι είμαστε ψηλότερα ή/και ότι ο διάδρομος είναι κοντύτερος .

Ι59. Τι λάθος αντιδράσεις μπορεί να κάνουμε κατά την προσγείωση όταν ο διάδρομος προσγείωσης έχει ανωφέρεια;

α) θεωρώντας ότι είμαστε χαμηλότερα, ανεβαίνουμε ψηλότερα και κάνουμε χαμηλή προσέγγιση
β) θεωρώντας ότι είμαστε χαμηλότερα, ανεβαίνουμε ψηλότερα και κάνουμε ψηλή προσέγγιση.
γ) θεωρώντας ότι είμαστε ψηλότερα, κατεβαίνουμε χαμηλότερα και κάνουμε χαμηλή προσέγγιση.
δ) θεωρώντας ότι ο διάδρομος είναι κοντύτερος, κατεβαίνουμε χαμηλότερα και κάνουμε ρηχή προσέγγιση.

Ι60. Τι ψευδαίσθηση δημιουργείται κατά την προσγείωση όταν ο διάδρομος προσγείωσης έχει κατωφέρεια;

α) ότι είμαστε ψηλότερα.
β) ότι ο διάδρομος είναι μικρότερος.
γ) ότι είμαστε σε στροφή ανόδου.
δ) ότι είμαστε χαμηλότερα ή/και ότι ο διάδρομος είναι μακρύτερος.

Ι61. Τι ψευδαίσθηση δημιουργείται κατά την προσγείωση όταν ο διάδρομος προσγείωσης είναι φαρδύτερος;

α) ότι είμαστε χαμηλότερα.
β) ότι είμαστε ψηλότερα.
γ) ότι ο διάδρομος είναι κοντύτερος.
δ) δε δημιουργεί ψευδαίσθηση εφόσον είναι επίπεδος.

Ι62. Τι ψευδαίσθηση δημιουργείται κατά την προσγείωση όταν ο διάδρομος προσγείωσης είναι στενότερος;

α) ότι είμαστε χαμηλότερα.
β) ότι είμαστε ψηλότερα.
γ) δε δημιουργεί ψευδαίσθηση εφόσον είναι επίπεδος.
δ) ότι ο διάδρομος είναι κοντύτερος.

Ι63. Ποιο το αποτέλεσμα της ψευδαίσθησης που δημιουργείται όταν ο διάδρομος είναι φαρδύτερος;

α) νομίζοντας ότι είμαστε χαμηλότερα κάνουμε flare από πολύ ψηλότερα.
β) ότι ο διάδρομος είναι μακρύτερος.
γ) νομίζοντας ότι είμαστε ψηλότερα αργούμε να κάνουμε flare.
δ) νομίζοντας ότι είμαστε ψηλότερα κάνουμε flare πολύ ψηλότερα.

Ι64. Ποιό το αποτέλεσμα της ψευδαίσθησης που δημιουργείται όταν ο διάδρομος είναι στενότερος;

α) νομίζοντας ότι είμαστε χαμηλότερα κάνουμε flare από πολύ ψηλότερα.
β) νομίζοντας ότι είμαστε ψηλότερα αργούμε να κάνουμε flare.
γ) νομίζοντας ότι είμαστε χαμηλότερα αργούμε να κάνουμε flare.
δ) ότι ο διάδρομος είναι κοντύτερος.

Ι65. Ποιο το αποτέλεσμα της ψευδαίσθησης που δημιουργείται όταν προσγειωνόμαστε μέσα σε αχλή;

α) ότι ο διάδρομος είναι μακρύτερος.
β) ο διάδρομος φαίνεται μακρύτερα και μπορεί να κάνουμε βαριά προσγείωση καθυστερώντας το flare.
γ) ο διάδρομος δε φαίνεται καλά και μπορεί να πάθουμε απώλεια προσανατολισμού.
δ) ο διάδρομος φαίνεται μακρύτερα και μπορεί να πέσουμε σε απώλεια στήριξης ξεκινώντας το flare από πολύ
ψηλά.

Ι66. Ποια είναι τα συμπτώματα του ιλίγγου (vertigo) και πως μπορεί να προκληθεί;

α) Η αίσθηση της περιστροφής ενώ στην πραγματικότητα δε συμβαίνει και μπορεί να προκληθεί από ασθένεια, επιταχύνσεις ή απότομες αλλαγές στην πίεση.
β) Η αίσθηση της περιστροφής και μπορεί να προκληθεί από κούραση.
γ) Η ζαλάδα και απώλεια των αισθήσεων και μπορεί να προκληθεί από ασθένεια, επιταχύνσεις ή απότομες αλλαγές στην πίεση.
δ) Η αίσθηση της περιστροφής ενώ στην πραγματικότητα δε συμβαίνει και μπορεί να προκληθεί από αεροναυτία.

Ι67. Τι ψευδαίσθηση μπορεί να δημιουργηθεί κατά την οριζοντίωση μετά από παρατεταμένη σταθερή στροφή;

α) το σώμα νιώθει ότι αρχίζει και κατεβαίνει.
β) το σώμα νιώθει ότι συνεχίζει να ανεβαίνει.
γ) αίσθηση περιστροφής
δ) δεν υπάρχει ψευδαίσθηση.

Ι68. Τι ψευδαίσθηση μπορεί να δημιουργηθεί κατά τη διάρκεια μίας σταθερής στροφής;

α) το σώμα δεν αισθάνεται επιτάχυνση και δεν υπάρχει ψευδαίσθηση.
β) το σώμα αισθάνεται επιτάχυνση περισσότερο από 1g και νιώθει ότι κατεβαίνει.
γ) το σώμα αισθάνεται επιτάχυνση λιγότερο από 1g και νιώθει ότι κατεβαίνει.
δ) το σώμα αισθάνεται επιτάχυνση περισσότερο από 1g και νιώθει ότι ανεβαίνει.

Ι69. Πώς προκαλείται η αεροναυτία;

α) μόνο από τις επιταχύνσεις που προκαλούνται από αναταράξεις ή από κλειστές στροφές και μανούβρες κατά τις οποίες το σώμα ξεπερνάει το 1 g.
β) μόνο από ψυχολογικούς παράγοντες όπως ο φόβος της πτήσης.
γ) τόσο από τις επιταχύνσεις όσο και από ψυχολογικούς παράγοντες.
δ) μόνο από παθολογικά αίτια.

Ι70. Κατά την διαχείριση μίας επείγουσας για την ασφάλεια κατάστασης και υπό υψηλό φόρτο εργασίας, οι προτεραιότητες (ιεράρχηση) του χειριστή θα πρέπει να είναι:

(α) ναυσιπλοΐα, επικοινωνίες, έλεγχος του αεροσκάφους
(β) επικοινωνίες, ναυσιπλοΐα, έλεγχος του αεροσκάφους
(γ) Έλεγχος του αεροσκάφους, ναυσιπλοΐα, επικοινωνίες.
(δ) να βρει και να εκτελέσει την λίστα ενεργειών που προτείνει ο κατασκευαστής

Ι71. Σε ποιο στάδιο της πτήσης ο χειριστής αντιμετωπίζει τον μεγαλύτερο φόρτο εργασίας, που πρέπει να διαχειριστεί

(α) τροχοδρόμηση.
(β) απογείωση.
(γ) προσέγγιση και προσγείωση.
(δ) κατά την πλεύση.

Ι72. Οι χειριστές για να αποφύγουν τις λαβυρινθικές παραισθήσεις (Coriolis Illusion) θα πρέπει να εκτελούν τον έλεγχο του πίνακα οργάνων:

(α) με αργές κινήσεις μεγάλης διάρκειας.
(β) με συχνές κινήσεις σε διαφορετική κάθε φορά κατεύθυνση.
(γ) με γρήγορες μικρής διάρκειας κινήσεις.
(δ) με τις ελάχιστες δυνατές κινήσεις του κεφαλιού.

Ι73. Η πτήση πάνω από επιφάνειες χωρίς ιδιαίτερο ανάγλυφο ή χαρακτηριστικά γνωρίσματα ή σημεία αναφοράς (π.χ. υδάτινες επιφάνειες, καλυμμένες από χιόνι) προκαλεί την ψευδαίσθηση :

(α) μεγαλύτερου ύψους από το πραγματικό, και οδηγεί σε προσέγγιση χαμηλότερη της επιθυμητής.
(β) μικρότερου ύψους από το πραγματικό, και οδηγεί σε προσέγγιση υψηλότερη της επιθυμητής.
(γ) επιβράδυνσης , και οδηγεί σε προσέγγιση ταχύτερη της επιθυμητής.
(δ) επιτάχυνσης, και οδηγεί σε προσέγγιση αργότερη της επιθυμητής.

Ι74. Η συνήθεια του καπνίσματος, τι συνέπειες μπορεί να έχει στον οργανισμό του χειριστή, κατά την πτήση;

(α) οδηγεί στον υπεραερισμό.
(β) επιβαρύνει την ανοχή στην υποξία.
(γ) αυξάνει την πιθανότητα οπτικών παραισθήσεων.
(δ) αυξάνει την πιθανότητα λαβυρινθικών παραισθήσεων.

Ι75. Ένας χειριστής που εκτελεί παρατεταμένες αντισταθμισμένες στροφές σταθερού ρυθμού (prolonged coordinated constant rate turns), τι παραίσθηση του δημιουργείται;
(α) ότι δεν στρέφεται.
(β) ότι στρέφεται αντίθετα.
(γ) ότι βρίσκεται σε άνοδο.
(δ) ότι βρίσκεται σε κάθοδο.

Ι76. Ο ελάχιστος χρόνος που απαιτείται να μεσολαβήσει μετά την κατάδυση (χωρίς στάσεις αποσυμπίεσης), και πτήση είναι:

(α) 12 ώρες για πτήσεις που προσεγγίζουν ή υπερβαίνουν τα 14000 πόδια από το επίπεδο της θάλασσας.
(β) 2 ώρες για πτήσεις που προσεγγίζουν ή υπερβαίνουν τα 8000 πόδια από το επίπεδο της θάλασσας.
(γ) 2 ώρες για πτήσεις που προσεγγίζουν ή υπερβαίνουν τα 8000 πόδια από το επίπεδο της θάλασσας.
(δ) 12 ώρες για πτήσεις που προσεγγίζουν ή υπερβαίνουν τα 14000 πόδια από το επίπεδο της θάλασσας.

Ι77. Ο ελάχιστος χρόνος που απαιτείται να μεσολαβήσει μετά από αιμοδοσία, και πτήση είναι:

(α) 8 ώρες για πτήσεις που προσεγγίζουν ή υπερβαίνουν τα 8000 πόδια από το επίπεδο της θάλασσας.
(β) 6 ώρες για πτήσεις που προσεγγίζουν ή υπερβαίνουν τα 8000 πόδια από το επίπεδο της θάλασσας.

(γ) 12 ώρες για πτήσεις που προσεγγίζουν ή υπερβαίνουν τα 8000 πόδια από το επίπεδο της θάλασσας.

(δ) 12 ώρες για πτήσεις που προσεγγίζουν ή υπερβαίνουν τα 14000 πόδια από το επίπεδο της θάλασσας.

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ ΥΠΑΜ

Κ1. Ο ιδιοκτήτης μιας ΥΠΑΜ (όταν δεν είναι ενταγμένη σε σχολή) έχει το δικαίωμα να εκτελεί εργασίες συντήρησης άνευ εξουσιοδοτημένου μηχανικού. Αυτοί που εξασκούν αυτό το δικαίωμα υπεύθυνα…

α) έχουν όλα τα ενημερωμένα εγχειρίδια χρήστη (operator manual) και συντήρησης (service manual) του κατασκευαστή τα οποία ακλουθούν με μεγάλη προσοχή.
β) αντικαθιστούν τα διάφορα μέρη του κινητήρα όταν πρέπει, με αυθεντικά ή ισότιμα ποιοτικώς ανταλλακτικά όταν αυτό απαιτείται.
γ) γνωρίζουν ποιες εργασίες δεν μπορούν να κάνουν μόνοι τους και πότε πρέπει να τελικά να απευθυνθούν στον κατασκευαστή ή εξουσιοδοτημένο μηχανικό.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Κ2. Οι περισσότεροι κατασκευαστές κινητήρων που προορίζονται για χρήση σε υπερελαφρά αεροσκάφη διαθέτουν το εγχειρίδιο χρήστη (operator's manual), το εγχειρίδιο συντήρησης (servicemanual) και το εγχειρίδιο για «βαριά συντήρηση» ή επισκευών (repair manual). Ο απλός χειριστής είναι υποχρεωμένος να κατέχει και να γνωρίζει καλά…

α) το εγχειρίδιο χρήστη (operator's manual).
β) το εγχειρίδιο χρήστη (operator's manual) και το εγχειρίδιο συντήρησης (service manual).
γ) το εγχειρίδιο χρήστη (operator's manual), το εγχειρίδιο συντήρησης (service manual) και το εγχειρίδιο για «βαριά συντήρηση» ή επισκευών (repair manual).
δ) καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Κ3. Στις ΥΠΑΜ μπορούμε να βρούμε εγκατεστημένους κάθε λογής κινητήρες αφού δεν πρόκειται για πιστοποιημένα αεροσκάφη. Τα τελευταία χρόνια προτιμούνται κινητήρες σχεδιασμένοι για αεροπορική χρήση τους οποίους ξεχωρίζουμε εύκολα από τους άλλους από τα εξής βασικά χαρακτηριστικά:

α) έχουν πολύ καλή σχέση βάρους και ιπποδύναμης (μικρό σχετικά βάρος με μεγάλη ισχύ που παράγουν) και διπλό σύστημα ανάφλεξης.
β) είναι κατασκευασμένοι από ανοξείδωτα υλικά για να αποφεύγεται η οξείδωση και έχουν πάντα σύστημα ψεκασμού (injection).
γ) διαθέτουν υποχρεωτικά καρμπυρατέρ ώστε να μπορούν να πετούν σε μεγάλα ύψη χωρίς προβλήματα και το ανάλογο σύστημα θέρμανσης τους ώστε να αποφεύγεται η παγιοποίηση.
δ) είναι κινητήρες που έχουν δοκιμαστεί πρώτα σε χερσαίες χρήσεις με επιτυχία και αργότερα έκαναν την μετάβαση τους στην αεροπορία.

Κ4. Στις μονοθέσιες ΥΠΑΜ και στα υπερελαφρά εκείνα που έχουν πολύ μικρό βάρος προτιμούνται οι δίχρονοι κινητήρες διότι…

α) στοιχίζουν λιγότερο από τον οικονομικότερο τετράχρονο κινητήρα.
β) έχουν πολύ καλή σχέση βάρους και ιπποδύναμης (μικρό σχετικά βάρος με μεγάλη ισχύ).
γ) η συντήρηση και η λειτουργία γενικά του δίχρονου κινητήρα είναι απλούστερη από αυτή του τετράχρονου.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Κ5. Οι χειριστές ΥΠΑΜ γνωρίζουν πως ο τετράχρονος κινητήρας έχει δύο τουλάχιστον βαλβίδες…

α) για λόγους ασφάλειας σε περίπτωση που χαλάσει η μια από τις δύο.
β)μία βαλβίδα εισαγωγής και μία εξαγωγής.
γ) μια βαλβίδα που συγχρονίζεται με το στρόφαλο και μια με τον μειωτήρα.
δ) ο τετράχρονος κινητήρας δεν έχει βαλβίδες. αλλά αντίστοιχα ανοίγματα στα τοιχώματα του κυλίνδρου, τις γνωστές πόρτες, που ανοιγοκλείνουν με το πέρασμα του εμβόλου.

Κ6. Οι βαλβίδες, σε τετράχρονο κινητήρα, είναι χρονισμένες μηχανικά με τον στρόφαλο ώστε…

α) να μην καίγεται και εκτονώνεται το μείγμα.
β) να μην εισέρχεται το καύσιμο μείγμα στο θάλαμο καύσης.
γ) να παίρνουν εντολή να ανοίξουν και να κλείσουν την κατάλληλη στιγμή.
δ) να παίρνουν εντολή να ανοίξουν και να κλείσουν λόγω της διαφοράς πίεσης.

Κ7. Ο ιδιοκτήτης μιας ΥΠΑΜ (όταν δεν είναι ενταγμένη σε σχολή) έχει το δικαίωμα να εκτελεί εργασίες συντήρησης άνευ εξουσιοδοτημένου μηχανικού. Αυτοί που εξασκούν αυτό το δικαίωμα υπεύθυνα…

α) διαθέτουν ή παραγγέλνουν τα συγκεκριμένα ειδικά αναλώσιμα (π.χ. μια συγκεκριμένη σιλικόνη) όπως αυτά αναφέρονται στο εγχειρίδιο συντήρησης (service manual) του κατασκευαστή.
β) με βάση το εγχειρίδιο συντήρησης (service manual) του κατασκευαστή βρίσκουν υποκατάστατα αναλώσιμα που προσεγγίζουν όσο το δυνατόν περισσότερο αυτά που περιγράφονται.
γ) ακολουθούν όσο μπορούν αυτά αναφέρονται στο εγχειρίδιο συντήρησης (service manual) και ότι δεν μπορούν να βρούν από αναλώσιμα (π.χ. μια συγκεκριμένη σιλικόνη) το προσπερνούν.
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστές.

Κ8. Ένα ασύγκριτο πλεονέκτημα του τετράχρονου κινητήρα έναντι του δίχρονου στις ΥΠΑΜ είναι…

α)έχουν καλύτερη σχέση βάρους και ιπποδύναμης σε σχέση με τους δίχρονους.
β) είναι πιο οικονομικοί από τους δίχρονους.
γ) είναι πιο οικονομικοί στη συντήρηση από τους δίχρονους.
δ) είναι πιο οικονομικοί στην κατανάλωση καυσίμου από τους δίχρονους.

Κ9. Ένας τετράχρονος υδρόψυκτος κινητήρας με σύστημα ψεκασμού αντί για καρμπυρατέρ έχει τα εξής σημαντικά χαρακτηριστικά…

α) μεγαλύτερη κατανάλωση αλλά και μεγαλύτερη ιπποδύναμη.
β) μικρότερη κατανάλωση αλλά και μικρότερη ιπποδύναμη.
γ) σταθερή ιπποδύναμη σε κάθε ύψος και μικρότερη κατανάλωση.
δ) μεγαλύτερη κατανάλωση αλλά σταθερή ιπποδύναμη σε κάθε ύψος.

Κ10. Σε μια ΥΠΑΜ έχουμε τοποθετήσει έναν υδρόψυκτο κινητήρα. Συνίσταται σαν συντήρηση του ψυγείου και του όλου συστήματος ψύξης…

α)οι σωλήνες του ψυγείου να επιθεωρούνται προσεκτικά κάθε εκατό (100) ώρες λειτουργίας.
β) οι σωλήνες του ψυγείου να αντικαθίστανται με καινούργιες κάθε δύο χιλιάδες (2000) ώρες ή μετά από είκοσιτέσσερεις (24) μήνες κανονικής χρήσης.
γ) να αδειάζουμε τελείως το αντιψυκτικό και να το αντικαθιστούμε π.χ. κάθε διακόσιες (50) ώρες λειτουργίας.
δ) Όλες οι συντηρήσεις να γίνονται αποκλειστικά με τις οδηγίες των σχετικών εγχειριδίων - για τον κάθε κινητήρα ισχύουν διαφορετικές απαιτήσεις,

Κ11. Η αντλία καυσίμου πρέπει να αντικαθίσταται όποτε το απαιτεί το εγχειρίδιο συντήρησης (service manual) ή όποτε υπάρχει η παραμικρή υποψία αστοχίας. Είναι πολύ σημαντικό μέρος του κινητήρα και μια δυσλειτουργία της…

α) θα φανεί κυρίως στην τροχοδρόμιση.
β) θα φανεί κυρίως στην απογείωση.
γ) θα φανεί κυρίως στην προσγείωση.
δ) θα φανεί αμέσως κατά την εκκίνηση του κινητήρα.

Κ12. Η αντλία καυσίμου είναι ένα πολύ σημαντικό μέρος του κινητήρα η οποία…

α) πρέπει να αντικαθίσταται όποτε προβλέπεται και αναλογικά κοστίζει σχετικά λίγο.
β) πρέπει να αντικαθίσταται όποτε αστοχεί και αναλογικά κοστίζει σχετικά λίγο.
γ) δεν πρέπει να αντικαθίσταται και κοστίζει σχετικά πολύ.
δ) πρέπει να αντικαθίσταται όποτε προβλέπεται παρόλο που κοστίζει σχετικά πολύ.

Κ13. Η αντλία καυσίμου είναι πολύ σημαντικό μέρος του κινητήρα και κάποιοι κατασκευαστές…

α) συνιστούν να αλλάζεται με καινούργια κάθε 25 ώρες λειτουργίας.
β) βάζουν και δεύτερη μηχανική ή δεύτερη ηλεκτρική αντλία για ασφάλεια.
γ) συνιστούν το άνοιγμα της αντλίας και σε περίπτωση που είναι μηχανική το άλλαγμα των εσωτερικών μεμβρανών για κάθε ένα (1) έτος λειτουργίας - εάν είναι ηλεκτρική την μέτρηση της με πολύμετρο.
δ) τοποθετούν αντί για μηχανική - παλμική μια ηλεκτρική αντλία.

Κ14. Στους κινητήρες ΥΠΑΜ αλλά και σε όλους τους αεροπορικούς κινητήρες γίνεται ευρεία χρήση της πρακτικής της συρματασφάλισης. Με την συρματασφάλιση εξασφαλίζουμε…

α) την μείωση των κραδασμών σε τέτοιο βαθμό που εξασφαλίζεται πως δεν θα φύγει από τη θέση του κάποιος κοχλίας λόγο ταλάντωσης.
β) την ομοιόμορφη κατανομή των θερμικών φορτίων ώστε κάποιοι κοχλίες να μην υπερθερμανθούν ανομοιόμορφα σε σχέση με κάποιους άλλους.
γ)ότι ένας κοχλίας θα παραμείνει στη θέση του δένοντάς το με έναν άλλο κοχλία ή κάποιο σταθερό σημείο του κινητήρα.
δ) ότι το σέρβις του κινητήρα έχει διεξαχθεί από εξουσιοδοτημένο μηχανικό ή κάποιον που διαθέτει αεροπορική παιδεία.

Κ15. Ένας επισκέπτης στο αεροδρόμιο παρατηρεί την συρματασφάλιση στον κινητήρα. Ρωτάει τον χειριστή με ποια βασική αρχή λειτουργεί η συρματασφάλιση. Του απαντά πως:

α)Η ασφάλιση αυτή συνεπάγεται απλά το δέσιμο του κοχλία με ειδικό σύρμα για να μην περιστραφεί και ξεβιδώσει.
β) Η ασφάλιση γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε η τάση που έχει ο κοχλίας να περιστραφεί, εξισορροπείται και αντισταθμίζεται από την εφελκυστική τάση που δημιουργείται στο ειδικό σύρμα.
γ) Η ασφάλιση γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι άμεσα ορατή η πιθανή μερική περιστροφή ή το ξεβίδωμα του κοχλία.
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστές.

Κ16. Σχετικά με την συρματασφάλιση στο κινητήραοτύπος του σύρματος, δηλαδή το υλικό και το πάχος που χρησιμοποιείται για την συρματασφάλιση καθορίζεται…

α)από τον τύπο του κοχλία.
β)από το σημείο του κινητήρα στο οποίο ο κοχλίας τοποθετείται.
γ)από τον κατασκευαστή και αναφέρεται στη βιβλιογραφία του κινητήρα.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.

Κ17. Αντίθετα με τους συμβατικούς κινητήρες - οι αεροπορικοί κινητήρες με βάση έναν ορισμένο αριθμό ωρών ή ετών απαιτούν γενική επισκευή (Overhaul). Ο χρόνος από την μία γενική επισκευή στην επόμενη ονομάζεται…

α)Time Between Overhauls (TBO) και όσο μεγαλύτερος είναι αυτός ο χρόνος τόσο οικονομικότερη είναι η ώρα πτήσης.
β)Time Between Overhauls (TBO) και όσο μικρότερος είναι αυτός ο χρόνος τόσο οικονομικότερη είναι η ώρα πτήσης.
γ)Time Between Overhauls (TBO) και όσο μεγαλύτερος είναι αυτός ο χρόνος τόσο ακριβότερη είναι η ώρα πτήσης.
δ)Time Between Overhauls (TBO) και δεν αλλάζει το κόστος της ώρας πτήσης.

Κ18. Ένας χειριστής συνειδητοποιεί πως πετάει με υπερβολικά υψηλές θερμοκρασίες κινητήρα. Γνωρίζει πως αυτό μπορεί να προκαλέσει…

α) καταστροφές στους σωλήνες θέρμανσης και παραμόρφωση των πτερυγίων ψύξης στους κυλίνδρους.
β) απώλεια ισχύος, υπερβολική κατανάλωση λαδιού και πιθανή μόνιμη εσωτερική ζημιά στον κινητήρα.
γ) ζημιά αποκλειστικά στο σύστημα ανάφλεξης.
δ) καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστή: Οι υψηλές θερμοκρασίες δεν επηρεάζουν τον κινητήρα.

Κ19. Ένας λόγος για την ύπαρξη διπλού συστήματος ανάφλεξης στο κινητήρα του αεροσκάφους είναι για να παρέχει…

α) βελτιωμένη απόδοση του κινητήρα.
β) ομοιόμορφη κατανομή της θερμοκρασίας.
γ) εξισορροπημένη πίεση στις κεφαλές των κυλίνδρων (CHP)
δ) λιγότερο θόρυβο.

Κ20. Ποιες συνθήκες από τις παρακάτω είναι οι περισσότερο ευνοϊκές για την ανάπτυξη παγοποίησης στο καρμπυρατέρ;

α) Οποιαδήποτε θερμοκρασία κάτω από το σημείο πήξης (πάγος) και σχετική υγρασία μικρότερη του 50%.
β) Θερμοκρασία 0 °C έως 10 °C και χαμηλή υγρασία.
γ) Θερμοκρασία -10 °C έως 20 °C και υψηλή υγρασία.
δ) χαμηλή θερμοκρασία.

Κ21. Μια πιθανή πηγή προβλημάτων για την εύρυθμη λειτουργία του κινητήρα είναι…

α) παλιό καύσιμο που έχει παραμείνει στη δεξαμενή για έξι μήνες και άνω.
β) καύσιμο το οποίο περιέχει νερό,
γ) λάθος ποσότητες υγρών στα διάφορα μέρη του κινητήρα.
δ) Όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές

Κ22. Σε μια πολύ κρύα χειμωνιάτικη πτήση θερμαίνοντας το καρμπυρατέρ κάνοντας χρήση του συστήματος θέρμανσης των καρμπυρατέρ (Carburetor heating system)…

α) θα έχει ως αποτέλεσμα την είσοδο περισσότερου αέρα στο καρμπυρατέρ.
β) θα μειώσει την ισχύ του κινητήρα.
γ) θα αποτρέψει την παγοποίηση.
δ) θα βελτιώσει την ισχύ του κινητήρα.

Κ23. Χειριστής σε αρθρωτό ταξίδι αναγκάζεται να βάλει καύσιμο με χαμηλότερα οκτάνια από το ενδεικνυόμενο. Όταν ο βαθμός οκτανίων ενός καυσίμου είναι χαμηλότερος από αυτόν πουενδείκνυται τι είναι δυνατόν να προκληθεί:

α) Ένα μίγμα καυσίμου/αέρα μη ομοιόμορφο σε όλους τους κυλίνδρους.
β) Χαμηλότερες θερμοκρασίες στις κεφαλές των κυλίνδρων.
γ) Αυτοέκρηξη.
δ) Πυρκαγιά.

Κ24. Χειριστής ΥΠΑΜ με έλικα σταθερού βήματος κατά τη διάρκεια ανόδου μετά την απογείωση υποπτεύεται ότι συμβαίνουν αυτοεκρήξεις στον κινητήρα. Ποια είναι η πρωταρχική διορθωτική κίνηση που πρέπει να κάνει;

α) πρέπει αμέσως να κάνει «φτωχότερο» το μίγμα.
β) πρέπει να χαμηλώσει ελαφρά την κεφαλή για να αυξηθεί η ταχύτητα.
γ) πρέπει να ενεργοποιήσει τη θέρμανση των καρμπυρατέρ (Carburetor heating system)
δ) πρέπει να μειώσει ταχύτητα και να κρατήσει σταθερές τις στροφές.

Κ25. Σε μια δοκιμή κινητήρα στο έδαφος δύο χειριστές ΥΠΑΜ παρατηρούν μια μη ελεγχόμενη καύση του μίγματος καυσίμου/αέρα πριν την κανονική ανάφλεξη του σπινθηριστή. Αυτό το φαινόμενο στην μηχανολογία κινητήρων είναι γνωστό ως:

α) ανάφλεξη.
β) προανάφλεξη.
γ) υπερέκρηξη.
δ) επανατροφοδοσία.

Κ26. Χειριστής ΥΠΑΜ σε αρθρωτό ταξίδι δεν μπορεί να βρει καύσιμο με τα ενδεικνυόμενα οκτάνια από τον κατασκευαστή. Όταν το ενδεικνυόμενο σε οκτάνια καύσιμο για ένα αεροσκάφος δεν είναι διαθέσιμο, ποια είναι η σωστότερη επόμενη επιλογή;

α) Να περιμένει μέχρι να βρεθεί το ενδεικνυόμενο σε οκτάνια καύσιμο. Μόνο αυτό που αναφέρεται στο εγχειρίδιο χρήσης του κινητήρα χρησιμοποιούμε.
β) Να χρησιμοποιήσει την αμέσως επόμενη σε χαμηλότερα οκτάνια βενζίνη. Οι διαφορά είναι μικρή και δεν θα υπάρξει κάποια διαφοροποίηση στη λειτουργία.
γ) Να περιμένει μέχρι να βρεθεί αμόλυβδη βενζίνη αυτοκινήτων, με χαμηλότερο βαθμό οκτανίων.
δ) Να χρησιμοποιήσει οποιαδήποτε βενζίνη αυτοκινήτων αρκεί να είναι από επώνυμο πρατήριο.

Κ27. Μια κοινή πρακτική στην αεροπορία είναι το γέμισμα των δεξαμενών καυσίμου, μετά την τελευταία πτήση της ημέρας. Αυτό θεωρείται μια σωστή διαδικασία διότι:

α) σπρώχνει οποιαδήποτε ποσότητα νερού που υπάρχει στην κορυφή των δεξαμενών μακριά από τις γραμμές τροφοδοσίας του κινητήρα.
β) προλαμβάνει εκτόνωση του καυσίμου, ελαχιστοποιώντας τον ελεύθερο χώρο (αέρια φάση) στις δεξαμενές.
γ) περιορίζει την πιθανότητα να μπει νερό στο καύσιμο από τη συμπύκνωση των υδρατμών, ελαχιστοποιώντας τον ελεύθερο χώρο (αέρια φάση) στις δεξαμενές.
δ) προετοιμάζει το αεροπλάνο για τις πτήσεις της επόμενης ημέρας.

Κ28. Οι έμπειροι χειριστές πάντα προσέχουν τα όργανα του κινητήρα και γνωρίζουν τις σωστές παραμέτρους που πρέπει να λειτουργούν. Μια αντικανονικά υψηλή ένδειξη θερμοκρασίας λαδιών του κινητήρα από πού μπορεί να προκληθεί;

α) πολύ χαμηλή στάθμη λαδιού.
β) λειτουργία με λάδια υψηλού ιξώδους.
γ) λειτουργία με πολύ πλούσιο μίγμα.
δ) λειτουργία με λάδια χαμηλού ιξώδους.

Κ29. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ παρατηρεί πως το καλοκαίρι ο κινητήρας του υπερθερμαίνεται κατά την άνοδο. Τι ενέργεια πρέπει να κάνει ώστε να βοηθήσει στην ψύξη του κινητήρα;

α) Να μειώσει το βαθμό ανόδου και να αυξήσει την ταχύτητα.
β) Να μειώσει την ταχύτητα ανόδου και να αυξήσει τις στροφές του κινητήρα.
γ) Να αυξήσει την ταχύτητα ανόδου και να αυξήσει τις στροφές του κινητήρα.
δ) Να μειώσει τις στροφές του κινητήρα.

Κ30. Η εκκίνηση του κινητήρα με το χέρι κινώντας την έλικα είναι μια αρκετά επικίνδυνη διαδικασία και καλό είναι να αποφεύγεται. Στην περίπτωση που κριθεί απαραίτητο πολύ σημαντικό είναι χειριστής να:
α) φωνάξει «contact» πριν ακουμπήσει τον έλικα.
β) είναι στην καμπίνα και να έχει τον έλεγχο.
γ) είναι στην καμπίνα και να δίνει εντολές.
δ) καλέσει σε βοήθεια ένα εκπαιδευμένο μηχανικό.

Κ31. Στον τετράχρονο εμβολοφόρο κινητήρα οι τέσσερις χρόνοι λειτουργίας είναι:

α) εισαγωγή, συμπίεση, καύση, εξαγωγή.
β) καύση, εισαγωγή, συμπίεση, εξαγωγή.
γ) συμπίεση, εισαγωγή, καύση, εξαγωγή.
δ) εξαγωγή, εισαγωγή, συμπίεση, καύση.

Κ32. Το όργανο μέτρησης θερμοκρασίας κεφαλών κυλίνδρων είναι γνωστό σαν CHT (Cylinder Head Temperature) και μετρά την θερμοκρασία…

α) του πρώτου κυλίνδρου.
β) του αεροστρόβιλου.
γ) του θερμότερου κυλίνδρου.
δ) των καυσαερίων.

Κ33. Κατά το ξεκίνημα του κινητήρα μια κρύα ημέρα του χειμώνα ένας χειριστής παρατηρεί πως η πίεση του λαδιού είναι ελαφρά υψηλότερη από το αναμενόμενο. Τι πρέπει να κάνει;

α) Πρέπει να σβήσει εντελώς τον κινητήρα και να ελέγξει για ενδεχόμενη διαρροή λαδιού.
β) Πρέπει να σβήσει εντελώς τον κινητήρα και τον επανακκινήσει προσεκτικά.
γ) Πρέπει να σβήσει εντελώς τον κινητήρα και να αλλαχθούν τα λάδια.
δ) Δεν χρειάζεται να κάνει κάτι, είναι φυσιολογικό μια κρύα ημέρα η πίεση του λαδιού είναι ελαφρά υψηλότερη με την προϋπόθεση ότι η θερμοκρασία τους σταδιακά αυξάνει, οπότε η πίεση σταδιακά θα μειωθεί.

Κ34. Μια ΥΠΑΜ εφοδιασμένη με έλικα σταθερού βήματος εκτελεί πτήση. Η πρώτη ένδειξη παγοποίησης στα καρμπυρατέρ διαπιστώνεται με…

α) μια πτώση της πίεσης εξαγωγής.
β) μια ταχεία μείωση της θερμοκρασίας κεφαλών κυλίνδρων.
γ) μια αύξηση της θερμοκρασίας κεφαλών κυλίνδρων.
δ) μια πτώση στροφών.

Κ35. Ποιο μέρος του κινητήρα μετατρέπει την κάθετη κίνηση σε περιστροφική;

α) Ο εκκεντροφόρος.
β) Η μπιέλα.
γ) Ο στροφαλοφόρος.
δ) Τα έμβολα.

Κ36. Όταν οι μηχανικοί αεροσκαφών αναφέρονται στο «μίγμα καυσίμου/αέρα» αναφέρονται…

α) στη μάζα του μίγματος στους κυλίνδρους.
β) στον όγκο του μίγματος στους κυλίνδρους.
γ) σε μια μικρή ποσότητα μίγματος στο καρμπυρατέρ.
δ) στον όγκο του μίγματος στην πολλαπλή εισαγωγή.

Κ37. Το όργανο μέτρησης θερμοκρασίας κεφαλών κυλίνδρων είναι γνωστό σαν CHT (Cylinder Head) και μετράει…

α) τη θερμοκρασία καυσαερίων καθώς βγαίνουν από τον κινητήρα.
β) τον θερμότερο κύλινδρο.
γ) το εμπρόσθιο ζευγάρι των αντίθετα τοποθετημένων κυλίνδρων.
δ) τη μέση θερμοκρασία όλων των κυλίνδρων.

Κ38. Χειριστής ΥΠΑΜ παρατηρεί υψηλή πίεση λαδιού με την εκκίνηση του κινητήρα. Τι σημαίνει αυτό;

α) κανένα πρόβλημα, με την προϋπόθεση ότι μειώνεται όσο αυξάνουν οι στροφές στο μέγιστο.
β) κανένα πρόβλημα, αλλά δεν πρέπει να επιταχύνουμε τον κινητήρα μέχρι η πίεση να πέσει σε κανονικά επίπεδα.
γ) πιθανώς οφείλεται σε βουλωμένο φίλτρο και ο κινητήρας πρέπει να σταματήσει αμέσως.
δ) πιθανώς οφείλεται σε ακατάλληλα λάδια. Ο κινητήρας πρέπει να σβήσει και να επανεκκινήσει με την προϋπόθεση ότι τα λάδια έχουν αλλαχθεί.

Κ39. Το όργανο μέτρησης θερμοκρασίας κεφαλών κυλίνδρων που είναι γνωστό σαν CHT (Cylinder Head Temperature), μετρά την θερμοκρασία του θερμότερου κυλίνδρου χρησιμοποιώντας…

α) έναν ηλεκτρονικό αισθητήρα θερμοκρασίας.
β) ένα θερμοστοιχείο εντός του ψυχρότερου κυλίνδρου.
γ) ένα θερμοστοιχείο εντός του θερμότερου κυλίνδρου.
δ) ένα θερμοστοιχείο σε κάθε κυλινδρο-κεφαλή.

Κ40. Κάθε χειριστής ΥΠΑΜ γνωρίζει ότι όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος και το σημείο δρόσου απέχουν λιγότερο από τέσσερεις (4) βαθμούς Κελσίου κινδυνεύει από παγοποίηση των καρμπυρατέρ. Πάγο πιάνουν συνήθως τα καρμπυρατέρ…

α) σε κινούμενα αρθρωτά μέρη.
β) στο λαιμό και σε χαμηλή ισχύ.
γ) στην είσοδο αέρα.
δ) στα μπεκ.

Κ41. Σε περιοδικό έλεγχο του κινητήρα μιας ΥΠΑΜ ο μηχανικός εντοπίζει «λερωμένα» μπουζί. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχει:

α) εναπόθεση άνθρακα και συνήθως συμβαίνει με χαμηλή ισχύ κατά την κάθοδο ή στο ρελαντί.
β) εναπόθεση μολύβδου και συνήθως συμβαίνει με μέτρια ισχύ κατά την κάθοδο ή στο ρελαντί.
γ) εναπόθεση υπολειμμάτων καύσης και συνήθως συμβαίνει κατά την διάρκεια λειτουργίας με υψηλά στοιχεία.
δ) εναπόθεση υπολειμμάτων καύσης και συνήθως συμβαίνει όταν το μείγμα είναι λεπτό και ο κινητήρας ζεστός.

Κ42. Χειριστής ΥΠΑΜ σε ταξίδι συναντά συνθήκες που τον κάνουν να υποψιάζεται την πιθανότητα παγοποίησης των καρμπυρατέρ. Αφού η συγκεκριμένη ΥΠΑΜ διαθέτει Carb-heat αποφασίζει να το ενεργοποιήσει. Πέρα από την μείωση της πιθανότητας παγοποίησης τι άλλες επιπτώσεις έχει η επιλογή Carb-heat σε κινητήρα χωρίς παγοποίηση;

α) CHT, RPM και ισχύς εξόδου αυξομειώνονται αναξέλεγκτα.
β) Μειώνει CHT, RPM και ισχύ εξόδου.
γ) Αυξάνει CHT, RPM αλλά μειώνει την ισχύ εξόδου.
δ) Αυξάνει την θερμοκρασία κεφαλών κυλίνδρων (CHT), αλλά μειώνει τις στροφές (RPM) και την ισχύ του
κινητήρα.

Κ43. Η οπισθέλκουσα σε μια έλικα που γυρίζει ανεξέλεγκτα (wind milling) συγκριτικά με την οπισθέλκουσα σε μια έλικα που είναι στάσιμη, είναι:

α) μικρότερη
β) μεγαλύτερη
γ) μικρότερη ή μεγαλύτερη, εξαρτάται από την απώλεια στήριξης των ακροπτερυγίων των φύλλων.
δ) ίδια - δεν υπάρχει διαφορά.

Κ44. Κάποιες ΥΠΑΜ επικουρικά διαθέτουν ηλεκτρική αντλία επιτάχυνσης καυσίμου (booster pump). Η θέση στην οποία βρίσκεται η ηλεκτρική αντλία επιτάχυνσης καυσίμου (booster pump) είναι συνήθως:

α) στο χαμηλότερο μέρος της δεξαμενής καυσίμου.
β) πριν την μηχανική αντλία.
γ) μετά την σύνδεση των σωληνίσκων τροφοδοσίας των δεξαμενών μεταξύ τους.
δ) κάτω από τον διακόπτη επιλογής των δεξαμενών που βρίσκεται μεταξύ των καθισμάτων του κυβερνήτη.

Κ45. Ποιό από τα παρακάτω εμποδίζει την πίεση του λαδιού να φθάσει σε ανεπίτρεπτες τιμές με αποτέλεσμα να γίνει κάποια σοβαρή βλάβη στον κινητήρα:

α) η ανακουφιστική βαλβίδα.
β) η σφαιρική βαλβίδα.
γ) η βαλβίδα παράκαμψης.
δ) η βαλβίδα αντεπιστροφής.

Κ46. Υπερβολικά υψηλές θερμοκρασίες κινητήρα:

α) Θα προκαλέσουν καταστροφές στους σωλήνες θέρμανσης και παραμόρφωση των πτερυγίων ψύξης στους κυλίνδρους.
β) Θα προκαλέσουν απώλεια ισχύος, υπερβολική κατανάλωση λαδιού και πιθανή μόνιμη εσωτερική ζημιά στον κινητήρα.
γ) Δεν επηρεάζουν καθόλου τον κινητήρα.
δ) Θα προκαλέσουν ζημιά μόνο στο σύστημα ανάφλεξης.

Κ47. Θερμαίνοντας το καρμπυρατέρ:

α) Θα έχει ως αποτέλεσμα την είσοδο περισσότερου αέρα στο καρμπυρατέρ.
β) Θα γίνει πιο πλούσιο το μίγμα καυσίμου/αέρα.
γ) Δεν θα έχει καμία επίδραση στο μίγμα καυσίμου/αέρα.
δ) Θα βελτιώσει την ισχύ του κινητήρα.

Κ48. Εάν το ενδεικνυόμενο σε οκτάνια καύσιμο για ένα αεροσκάφος δεν είναι διαθέσιμο, τι τύπος καυσίμου μπορεί να το υποκαταστήσει;
α) η επόμενη σε υψηλότερα οκτάνια βενζίνη.
β) η επόμενη σε χαμηλότερα οκτάνια βενζίνη.
γ) αμόλυβδη βενζίνη αυτοκινήτων, με χαμηλότερο βαθμό οκτανίων.
δ) οποιαδήποτε βενζίνη αυτοκινήτων.

Κ49. Όσον αφορά την εσωτερική ψύξη, οι εμβολοφόροι αεροπορικοί κινητήρες, εξαρτώνται από:

α) έναν κατάλληλα λειτουργούντα θερμοστάτη.
β) τη διέλευση του αέρα από την πολλαπλή εξαγωγής.
γ) την κυκλοφορία των λιπαντικών λαδιών.
δ) το ψυγείο αέρος.

Κ50. Ποια είναι η διαδικασία που βοηθάει στην ψύξη του κινητήρα όταν αυτός υπερθερμαίνεται:

α) να κάνει πιο πλούσιο το μίγμα.
β) να αυξήσει τις στροφές του κινητήρα.
γ) να μειώσει την ταχύτητα.
δ) να μειώσει τις στροφές του κινητήρα.

Κ51. Ποια πρέπει να είναι η πρώτη μας ενέργεια μετά την εκκίνηση του κινητήρα του αεροσκάφους;

α) τοποθετούμε τις κατάλληλες στροφές στον κινητήρα και ελέγχουμε για τις επιθυμητές ενδείξεις στα όργανα.
β) τοποθετούμε το μανιατό ή το διακόπτη του αναφλεκτήρα (ignition) στη θέση OFF στιγμιαία, για έλεγχο της
γείωσης.
γ) ελέγχουμε κάθε φρένο και τα φρένα στάθμευσης.
δ) ελέγχουμε τις ενδείξεις των δεξαμενών καυσίμων.

Κ52. Εάν η πίεση λαδιού είναι ελαφρά υψηλότερη κατά το ξεκίνημα μιας κρύας ημέρας:

α) κρατήσατε εντελώς το κινητήρα, ενδεχόμενη διαρροή λαδιού.
β) σβήστε αμέσως τον κινητήρα και επανεκκινήσατε προσεκτικά.
γ) πρέπει να αλλαχθούν τα λάδια.
δ) είναι φυσιολογικό με την προϋπόθεση ότι η θερμοκρασία τους αυξάνει.

Κ53. Βαθμός οκτανίων είναι το μέτρο:

α) της τάσης ατμών του καυσίμου.
β) της εκρηκτικής ικανότητας του καυσίμου.
γ) της αντικροτικής ικανότητας του καυσίμου.
δ) της αντίστασης σε τυχαία προανάφλεξη.

Κ54. Το όργανο μέτρησης θερμοκρασίας καυσαερίων «EGT» μετράει:

α) τη θερμοκρασία εντός της πολλαπλής εξόδου.
β) τον θερμότερο κύλινδρο.
γ) τον ψυχρότερο κύλινδρο.
δ) τη μέση θερμοκρασία όλων των κυλίνδρων.

Κ55. Πόσες φορές ανοίγει και κλείνει κάθε βαλβίδα κατά την διάρκεια ενός πλήρους κύκλου, τετράχρονου εσωτερικής καύσεως εμβολοφόρου κινητήρα;

α) μια φορά.
β) δύο φορές.
γ) τρεις φορές.
δ) τέσσερις φορές.

Κ56. Ποια η λειτουργία του διακόπτη τροφοδοσίας (idle cut-off) σε ένα εμβολοφόρο κινητήρα;

α) ελέγχει την είσοδο του αναβλυστήρα λειτουργίας ή «ρελαντί» (idle jet).
β) μεταβάλλει την ροή του καυσίμου στον κυρίως αναβλυστήρα (main jet).
γ) σβήνει αυτόματα τον κινητήρα όταν η θερμοκρασία κεφαλών κυλίνδρων ανεβαίνει απότομα κατά περιόδους στο ρελαντί κατά την τροχοδρόμηση για να μη λερώσει τα μπουζί.
δ) διακόπτει την τροφοδοσία καυσίμου στο καρμπυρατέρ.

Κ57. Η αυτοέκρηξη μίγματος καυσίμου σ' έναν εμβολοφόρο κινητήρα έχει σχέση:

α) με καύσιμα υψηλότερου βαθμού αντικροτικής ικανότητας από το πιστοποιημένο.
β) με πλούσιο μίγμα και χαμηλή θερμοκρασία κεφαλών κυλίνδρων.
γ) με λερωμένα μπουζί από παρατεταμένη λειτουργία με πολύ πλούσιο μίγμα.
δ) με φτωχό μίγμα και υψηλή θερμοκρασία κεφαλών κυλίνδρων.

Κ58. Κατά την προανάφλεξη, η ομαλή λειτουργία του τετράχρονου κινητήρα διαταράσσεται από:

α) ανεξέλεγκτες εκρήξεις του μίγματος.
β) ένα θερμό σημείο στο θάλαμο καύσης με άνθρακα που προκαλεί πρόωρη ανάφλεξη του μίγματος.
γ) μια αργή καύση πλούσιου μίγματος στον ζεστό κύλινδρο.
δ) μια απότομη εκτόνωση του όποιου μίγματος στον ζεστό κύλινδρο.

Κ59. Η θερμοκρασία κεφαλών κυλίνδρων σε ένα εμβολοφόρο κινητήρα μετριέται χρησιμοποιώντας:

α) ένα θερμοζεύγος επάνω στον πρώτο κύλινδρο.
β) ένα ωμικό στοιχείο οπουδήποτε υπάρχει διαθέσιμη τάση τροφοδοσίας.
γ) ένα ωμικό στοιχείο στην πολλαπλή εξόδου.
δ) ένα θερμοζεύγος επάνω στον θερμότερο κύλινδρο.

Κ60. Τι συνέπεια έχει η αύξηση του ύψους πτήσης ενός αεροσκάφους, στο μείγμα (λόγος αέρα/ καυσίμου) που τροφοδοτεί τον κινητήρα; Το μείγμα :

α) γίνεται φτωχότερο
β) γίνεται πλουσιότερο
γ) δεν μεταβάλλεται σημαντικά
δ) το ύψος πτήσης δεν έχει καμία επίδραση σε αυτό.

Κ61. Ένα αεροσκάφος πετά ευθεία οριζόντια, σε ύψος 8,000 ft. Η κάθοδος του αεροσκάφους προς το επίπεδο της θάλασσας, θα έχει σαν συνέπεια το μείγμα να γίνει:

α) φτωχότερο
β) πλουσιότερο.
γ) ανεπηρέαστο.
δ) ανάλογα με την ταχύτητα πτήσης

Κ62. Ο κινητήρας συνεχίζει να λειτουργεί μετά την προσγείωση και παρόλο που έχει επιλεγεί ο διακόπτης ανάφλεξης στην θέση OFF. Ποία η πιθανότερη αιτία και ποια η συνιστώμενη διορθωτική ενέργεια;

α) Υπερθέρμανση του κινητήρα - αφήστε το κινητήρα να κρυώσει σε χαμηλές στροφές (2000rpm)
β) Υπερθέρμανση του κινητήρα - αφήστε το κινητήρα να κρυώσει σε υψηλές στροφές (5000 rpm)
γ) Πολύ χαμηλή θερμοκρασία κινητήρα -αφήστε το κινητήρα να θερμανθεί σε υψηλές στροφές (5000 rpm)
δ) το μείγμα καυσίμου είναι φτωχό - ενεργοποιήστε τον “εμπλουτιστή” μείγματος (choke)

Κ63. Ο κινητήρας παρουσιάζει τραχεία λειτουργία στις στροφές βραδυπορίας (idle), μετά την εκκίνηση του και την αντίστοιχή προθέρμανση, παράλληλα παρατηρούνται αυξημένα καυσαέρια στην εξαγωγή. Ποία η πιθανότερη αιτία;

α) η θερμοκρασία των αναφλεκτήρων είναι πολύ χαμηλή.
β) το μείγμα καύσης είναι υπερβολικά φτωχό.
γ) η θερμοκρασία των αναφλεκτήρων είναι πολύ υψηλή.
δ) έχει παραμείνει ενεργοποιημένος ο “εμπλουτιστής” μείγματος (starting carburator choke).

Κ64. Μετά την εκκίνηση του κινητήρα, παρατηρούμε αύξηση της στάθμης λαδιού (oil level increasing)

α) το λιπαντικό λάδι χρειάζεται αντικατάσταση.
β) το λιπαντικό λάδι είναι πολύ ζεστό.
γ) το λιπαντικό λάδι είναι πολύ κρύο.
δ) το λιπαντικό λάδι είναι ακόμα πολύ καινούργιο.

Κ65. Αν ο κινητήρας του αεροσκάφους επιτρέπεται να λειτουργεί με MOGAS (αυτοκινητιστικού τύπου βενζίνη),σε ποια περίπτωση θα επιλέξουμε την χρήση AVGAS;

α) σε περίπτωση που δεν υπάρχει διαθέσιμο άλλο καύσιμο ή όταν εμφανίζεται “vapor lock”.
β) πάντα.
γ) όταν ο κινητήρας πλησιάζει τις προγραμματισμένες ώρες ανακατασκευής.
δ) όταν ο κινητήρας είναι καινούργιος ή προέρχεται από ανακατασκευή.

Κ66. Το λιπαντικό λάδι, στους δίχρονους κινητήρες:

α) είναι των ιδίων προδιαγραφών με αυτό των τετράχρονων κινητήρων.
β) αντικαθίσταται μετά από ορισμένες ώρες λειτουργίας.
γ) καταναλώνεται αναλογικά με το καύσιμο σε μείγμα ή ψεκάζεται εντός του κινητήρα.
δ) είναι των ιδίων προδιαγραφών με αυτό που χρησιμοποιείται στο κιβώτιο κίνησης της έλικας.

Κ67. Κατά την εκκίνηση ενός,(τετράχρονου) εμβολοφόρου κινητήρα, υπερ-ελαφρού αεροσκάφους, εάν εντός 15 δευτερολέπτων (ζεστός καιρός) ή 30 δευτερολέπτων (κρύος καιρός) το όργανο πίεσης λαδιού δεν εμφανίσει αύξηση της πίεσης, ο χειριστής θα πρέπει:

α) να περιμένει άλλα 60 δευτερόλεπτα.
β) να αυξήσει τις στροφές του κινητήρα, στο 100 %.
γ) να σβήσει τον κινητήρα αμέσως.
δ) να αυξήσει τις στροφές του κινητήρα, στο 50 %.

Κ68. Η παγοποίηση στον εξαερωτή (carburettor icing) είναι πιθανότερο να εμφανισθεί:

α) κατά την κάθοδο και την προσέγγιση
β) κατά την τροχοδρόμηση και την απογείωση
γ) κατά την πορεία με την μέγιστη ταχύτητα
δ) κατά την διενέργεια απότομης ανόδου.

Κ69. Ένας κύλινδρος σε κινητήρα(εσωτερικής καύσης) που λειτουργεί σε ύψος 18.000 ft, περιέχει …… σε σχέση με τον ίδιο κύλινδρο πλήρως γεμάτο με αέρα που λειτουργεί στο ύψος επιφάνειας της θάλασσας.
(α) περισσότερο άζωτο.
(β) το διπλάσιο οξυγόνο.
(γ) τι ίδιο οξυγόνο.
(δ) το μισό οξυγόνο.

Κ70. Το σύστημα ανάφλεξης με μανιατό (magneto):

(α) είναι ανεξάρτητο του ηλεκτρικού κυκλώματος του αεροσκάφους, κινείται απευθείας από τον κινητήρα και τροφοδοτεί απευθείας τους σπινθηριστές.
(β) είναι πάντα συνδεδεμένο με την μπαταρία, και αποδίδει ικανοποιητικά μόνο στις υψηλές στροφές.
(γ) χρησιμοποιεί πάντοτε δύο μανιατό, το ένα τροφοδοτεί τους μονούς κυλίνδρους και το άλλο τους ζυγούς.
(δ) η λειτουργία τους ελέγχεται από έναν “on-off” κεντρικό διακόπτη “master switch”.

Κ71. Ποία είναι η πρώτη ένδειξη, παγοποίησης του εξαερωτή (carburettor icing), στα όργανα αεροσκάφους εφοδιασμένου με έλικα σταθερής ταχύτητας;

α) αύξηση στροφών.
β) πτώση υποπίεσης εισαγωγής.
γ) αύξηση θερμοκρασίας κυλινδροκεφαλής.
δ) αύξηση θερμοκρασίας καυσαερίων.

Κ72. Εάν ο χειριστής επιχειρεί να σβήσει τον κινητήρα, χρησιμοποιώντας τον διακόπτη ανάφλεξης και επιλέγοντας την θέση «OFF», και ο κινητήρας συνεχίσει να λειτουργεί, ποιες οι ενέργειες του χειριστή;

α) να συνεχίσει να επενεργεί στον διακόπτη ανάφλεξης
β) να μετακινήσει το χειριστήριο ισχύος, στην χαμηλότερη ρύθμιση (idle).
γ) να μετακινήσει το χειριστήριο ισχύος, στην υψηλότερη ρύθμιση (take off).
δ) να μετακινήσει το χειριστήριο μείγματος, στην χαμηλότερη ρύθμιση (idle cut-off).

ΦΡΑΣΕΟΛΟΓΙΑ- ΡΑΔΙΟΤΗΛΕΦΩΝΙΑ

Φ1. Κάθε χειριστής γνωρίζει ότι όταν επικοινωνούμε στον ασύρματο ακλουθούμε στην ραδιοτηλεφωνία μια τυποποιημένη φρασεολογία. Ένας επιβάτης ρωτάει έναν χειριστή ΥΠΑΜ για ποιο λόγο συμβαίνει αυτό. Τι του απαντά;

α) Με τον τρόπο αυτό μπορεί ο ΕΕΚ (Ελεγκτής Εναέριας Κυκλοφορίας) να καταλάβει εάν όντως μιλάει με αδειοδοτημένο χειριστή ή κάποιον άσχετο με την αεροπορία που βρέθηκε στον ασύρματο.
β) Με τον τρόπο αυτό όσοι ακούν στη συχνότητα και οι επιβάτες στο αεροσκάφος δεν καταλαβαίνουν ακριβώς τι συμβαίνει και δεν πανικοβάλλονται σε περιπτώσεις ανάγκης.
γ) Με τον τρόπο αυτό μειώνεται ο κίνδυνος παρανόησης και σύγχυσης και ανταλλάσσονται περισσότερες πληροφορίες σε λιγότερο χρόνο.
δ) Κανένα από τα παραπάνω δεν είναι σωστά.

Φ2. Χειριστής της ΥΠΑΜ SX-UAB καθώς πλησιάζει στο αεροδρόμιο ενημερώνει για την θέση του τον ΕΕΚ (Ελεγκτή Εναέριας Κυκλοφορίας). Κατόπιν λαμβάνει το μήνυμα: "SX-UAB, κυκλοφορία, 2 η ώρα απόσταση 10 μίλια, βόρια πορεία ,στα 2700 πόδια ανερχόμενο". Για ποιο λόγο έλαβε αυτό το μήνυμα;

α) Ο ΕΕΚ έκανε μια τυποποιημένη ενημέρωση της κυκλοφορίας για τον SX-UAB.
β) Ο ΕΕΚ προφανώς ενημερώνει τα άλλα αεροσκάφη για τη θέση και πορεία του SX-UAB.
γ) Ο ΕΕΚ έκανε λανθασμένη ενημέρωση - ο χειριστής του SX-UAB θα πρέπει να ζητήσει διευκρίνιση.
δ) Κανένα από τα παραπάνω δεν είναι σωστά.

Φ3. Σε ελεγχόμενο εναέριο χώρο όπου υπάρχει RADAR οι χειριστές υποχρεωτικά ενεργοποιούν το Transponder του αεροσκάφους. Στο Ελληνικό FIR οι παρακάτω κώδικες 7000, 7600 και 7700 τι σημαίνουν αντίστοιχα:

α) Πτήση VFR (VFR-flight), Χαλασμένος ασύρματος Radiofailure, Αεροπειρατεία (Hijack).
β) Χαλασμένος ασύρματος (Radiofailure), Έκτακτη Ανάγκη (Emergency), Πτήση VFR (VFR-flight).
γ) Χαλασμένος ασύρματος (Radiofailure), Πτήση VFR (VFR-flight), Έκτακτη Ανάγκη (Emergency).
δ) Πτήση VFR (VFR-flight), Χαλασμένος ασύρματος Radiofailure, Έκτακτη Ανάγκη (Emergency).

Φ4. Στην ραδιοτηλεφωνία σύμφωνα με την τυποποιημένη φρασεολογίαπωςπροφέρουμετοναριθμό 100.300;

α) ONE HUNDRED POINT THREE
β) ONE DOUBLE OOU POINT THREE
γ) ONE ZERO ZERO DECIMAL THREE
δ) WUN ZE-RO ZE-RO DAY-SEE-MAL TREE

Φ5. Ποια είναι η σωστή φρασεολογία που χρησιμοποιεί ο ΠΕΑ (Πύργος Ελέγχου Αεροδρομίου) προς ένα αεροσκάφος για να ρωτήσει αν είναι έτοιμο για απογείωση;

α) ARE YOU READY FOR TAKE-OFF.
β) ARE YOU READY FOR DEPARTURE.
γ) ARE YOU READY FOR LINE UP.
δ) Όλα τα παραπάνω είναι σωστά.

Φ6. Ένα αεροσκάφος βρίσκεται στην τελική ενώ ένα δεύτερο βρίσκεται στο υπήνεμο. Ποια είναι η σωστή φρασεολογία που χρησιμοποιεί ο ΠΕΑ (Πύργος Ελέγχου Αεροδρομίου) προς το αεροσκάφος που βρίσκεται στο υπήνεμο προκειμένου να καθυστερήσει λίγο την δική του προσέγγιση ώστε να δοθεί επιπλέον χρόνος προς το προπορευόμενο αεροσκάφος που βρίσκεται στην τελική;

α) EXTEND DOWNWIND.
β) EXTENDLONG APPROACHTO DONWIND.
γ) EXTENDBASE.
δ) Κανένα από τα παραπάνω δεν είναι σωστά.

Φ7. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ παίρνει από τον ΠΕΑ (Πύργο Ελέγχου Αεροδρομίου) την οδηγία: «hold short of runway». Ποια πρέπει να είναι η απάντηση του χειριστή στον ασύρματο;

α) ROGER.
β) WILCO.
γ) HOLDING SHORT.
δ) ROGER WE WILL DO.

Φ8. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ επιθυμεί να διασταυρώσει τον εν χρήσει διάδρομο, ποια φρασεολογία πρέπει να χρησιμοποιήσει κατά την επικοινωνία του με τον ΠΕΑ (Πύργο Ελέγχου Αεροδρομίου);

α) REQUEST TO PASS RUNWAY [number].
β) REQUEST CROSS AIRWAY [number].
γ) REQUEST CLEARANCE TO CROSS AIRWAY [number].
δ) REQUEST CROSS RUNWAY [number].

Φ9. Δίνεται από τον ΠΕΑ (Πύργο Ελέγχου Αεροδρομίου) προς το αεροσκάφος με νηολόγιο SX-BDI η εξουσιοδότηση για απογείωση. Ποια είναι η σωστήφρασεολογία ως απάντηση του χειριστή του αεροσκάφους στην άδεια απογείωσης του ΠΕΑ;

(α) SX-BDI ROGER.
(β) CLEARED FOR TAKE-OFF.
(γ) ROGER CLEARED FOR TAKE-OFF.
(δ) CLEARED FOR TAKE-OFF SX-BDI.

Φ10. Ποια φρασεολογία θα χρησιμοποιήσει χειριστής αεροσκάφους όταν αναγνωρίζει άλλη κυκλοφορία, πληροφορίεςγια την οποία προηγουμένως εδόθησαν από τον Πύργο Ελέγχου;

α) TRAFFIC IN CONTACT.
β) ROGER TRAFFIC IN CONTACT.
γ) CONTACT REPORTED TRAFFIC.
δ) TRAFFIC IN SIGHT.

Φ11. Στην περίπτωση που ένας χειριστής βρεθεί σε κατάσταση κινδύνου, ποιο σήμα πρέπει να εκπέμψει στον ασύρματο;

α) EMERGENCY DESCENT.
β) MAYDAY-MAYDAY-MAYDAY.
γ) PAN-PAN-PAN.
δ) REQUEST EMERGENCY DESCENT.

Φ12. Στην ραδιοτηλεφωνία αεροσκάφος που ζητάει στοιχεία αεροδρομίου για αναχώρηση, ποια τυποποιημένη φρασεολογία πρέπει να χρησιμοποιήσει;

α) REQUEST TAKE-OFF INFORMATION.
β) REQUEST DEPARTURE INFORMATION.
γ) REQUEST AERODROME INFORMATION.
δ) REQUEST AERODROME WEATHER INFORMATION.

Φ13. Χειριστής αεροσκάφους που ζητάει οδηγίες τροχοδρόμησης, ποια τυποποιημένη φρασεολογία πρέπει να χρησιμοποιήσει;

α) AT SOUTH APRON REQUEST TAXI.
β) REQUEST CLEARANCE TO TAXI.
γ) REQUEST TAXI FOR TAKE-OFF.
δ) REQUEST TAXI TO HOLDING POINT.

Φ14. Όταν ζητηθεί από τον Πύργο Ελέγχου να αναφέρετε «διάδρομος ελεύθερος», η σωστή τυποποιημένη φρασεολογία είναι:

α) RUNWAY IS CLEARED.
β) CLEARED RUNWAY.
γ) RUNWAY VACATED.
δ) VACATED THE RUNWAY.

Φ15. Στην ραδιοτηλεφωνία ποια από τις παρακάτω φρασεολογίες είναι η σωστή προκειμένου ο ΠΕΑ (Πύργος Ελέγχου Αεροδρομίου) να ζητήσει από τον χειριστή αεροσκάφους να του αναφέρει όταν είναι έτοιμος για απογείωση;

α) REPORT WHEN READY FOR DEPARTURE.
β) REPORT WHEN READY FOR TAKE-OFF.
γ) ARE YOU READY FOR TAKE-OFF.
δ) Όλα τα παραπάνω είναι σωστά.

Φ16. Ποια από τις παρακάτω φράσεις είναι η σωστήστη ραδιοτηλεφωνία προκειμένου να ζητήσει χειριστής αεροσκάφους από τον ΠΕΑ (Πύργο Ελέγχου Αεροδρομίου) ποια είναι η σωστή ώρα για διόρθωση;

α) WHAT TIME IS IT?
β) TIME CHECK.
γ) REQUEST TIME CHECK.
δ) CHECKTIME.

Φ17. Η τυποποιημένη φρασεολογία ραδιοτηλεφωνίας που προβλέπεται από τον ICAO εφαρμόζεται πιστά σε όλες τις περιπτώσεις για τις οποίες έχει προδιαγραφεί. Όταν η τυποποιημένη φρασεολογία δεν εξυπηρετεί το σκοπό μίας επικοινωνίας…

α) χρησιμοποιείται το κοντινότερο σχετικό τυποποιημένο φρασεολόγιο.
β) δεν γίνονται αναφορές - επικοινωνίες εκτός των προβλεπομένων.
γ) πρέπει να γίνει επικοινωνία εκτός ασυρμάτου π.χ. με κινητό τηλέφωνο.
δ) χρησιμοποιείται ανοιχτή γλώσσα.

Φ18. Στην ραδιοτηλεφωνία για λόγους οικονομίας χρόνου μπορεί ο ΕΕΚ να ξεκινήσει να καλεί ένα αεροσκάφος με σύντμηση διακριτικού (CallSign). Σε μια ΥΠΑΜ με νηολόγιο SX-UAB το σωστό συντετμημένο χαρακτηριστικό κλήσης είναι:

α) UAB
β) X-UAB
γ) S-AB
δ) AB

Φ19. Στην ραδιοτηλεφωνία η εξουσιοδότηση για τροχοδρόμηση προς τον εν χρήσει διάδρομο θα διατυπωθεί με την τυποποιημένη φρασεολογία ως εξής:

α) TAXI VIA... TO HOLDING POINT……. RUNWAY...
β) CLEARED TO RUNWAY VIA
γ) RUNWAY TAXI VIA
δ) TAXI VIA TO RUNWAY

Φ20. ΟιτυποποιημένεςονομασίεςσταΑγγλικά των υπηρεσιών: Κέντρο Ελέγχου Περιοχής, Έλεγχος Προσέγγισης, Πύργος Ελέγχου Αεροδρομίου και Έλεγχος Επίγειων Κινήσεων αντίστοιχα είναι:

α) CONTROL, ARRIVAL, AERODROME DISPATCH και APRON.
β) CONTROL, APPROACH, TOWER και GROUND.
γ) CONTROL, INFORMATION, ARRIVAL και HOMER
δ) CONTROL, RADAR, APPROACH και INFORMATI0N

Φ21. Χειριστής ΥΠΑΜ σε ταξίδι λαμβάνει το εξής μήνυμα από τον ελεγκτή ραντάρ: "TRAFFICATTREEO'CLOCK". Αυτό σημαίνει ότι…

α) Υπάρχει κυκλοφορία από άλλο αεροσκάφος στα αριστερά.
β) Υπάρχει κυκλοφορία από άλλο αεροσκάφος στα δεξιά.
γ) Έχει δώσει διαχωρισμό μεταξύ αεροσκαφών τριών μιλίων.
δ) Υπάρχει κυκλοφορία άλλη κυκλοφορία τρία μίλια εμπρός που προηγείται.

Φ22. Χειριστής ΥΠΑΜ προσεγγίζει με σκοπό την προσγείωση σε ένα εν λειτουργία ελεγχόμενο αεροδρόμιο. Προσεγγίζοντας (inbound) κάνει μια κλήση στον ασύρματο αλλά δεν παίρνει καμία απάντηση. Κάνει όλες τις προβλεπόμενες ενέργειες, αλλά δεν έχει επικοινωνία. Τι πρέπει να κάνει;

α) Κάνει τρείς (3) επαναλαμβανόμενες κλήσεις ώστε να τραβήξει την προσοχή του ΕΕΚ (Ελεγκτή Εναέριας Κυκλοφορίας).
β) Ακολουθεί την διαδικασία RADIO COMMUNICATION FAILURE
γ) Εάν δεν λάβει απάντηση πρέπει να στραφεί προς το εναλλακτικό αεροδρόμιο.
δ) Περιμένει να μεσολαβήσει ένας χρόνος είκοσι (20) δευτερολέπτων και κάνει δεύτερη κλήση. Αν χρειαστεί μετά από είκοσι (20) δευτερόλεπτα κάνει τρίτη κλήση και ούτω καθεξής.

Φ23. Στην ραδιοτηλεφωνία πότε μπορεί να χρησιμοποιείται η φράση "Take-off" από τον χειριστή;

α) Ποτέ, χρησιμοποιείται μόνο από τον ελεγκτή ΠΕΑ (Πύργου Ελέγχου Αεροδρομίου).
β) Για να πληροφορήσει τον ΠΕΑ ότι είναι έτοιμος για αναχώρηση.
γ) Μόνο όταν το αεροσκάφος έχει ήδη εισέλθει και τροχοδρομεί στον εν χρήσει διάδρομο,
δ) Μόνο για να επιβεβαιώσει ότι ελήφθη η άδεια για απογείωση αφού την εκπέμψει πρώτα ο ΠΕΑ.

Φ24. Ένας χειριστής ΥΠΑΜ θέλει να πληροφορήσει τον ΠΕΑ (Πύργο Ελέγχου Αεροδρομίου) ότι ετοιμάζεται για απογείωση, Η σωστή φράση είναι…

α) READY FOR TAKE-OFF
β) READY FOR DEPARTURE
γ) READY FOR LINE-UP
δ) READY TO GO

Φ25. Χειριστής ΥΠΑΜ που ετοιμάζεται να κάνει πτήση εθισμού αποφασίζει να ματαιώσει την απογείωση αφού έχει ήδη ξεκινήσει τη διαδρομή απογείωσης διότι πιστεύει πως ακούγεται κάποιος ύποπτος θόρυβος από τον κινητήρα. Πως πληροφορεί σωστά τον ΠΕΑ (Πύργο Ελέγχου Αεροδρομίου) για την ματαίωση απογείωσης;

α) ABANDON TAKE-OFF
β) STOPPING
γ) ABORT TAKE-OFF
δ) CANCEL TAKE-OFF

Φ26. Ξαφνικός δυνατός πλάγιος άνεμος σε προσέγγιση δεν επιτρέπει στην ΥΠΑΜ να προσγειωθεί. Πως πρέπει να πληροφορήσει ο χειριστής τον ΠΕΑ (Πύργο Ελέγχου Αεροδρομίου) ότι πρέπει να κάνει διαδικασία αποτυχημένης προσέγγισης;

α) GOING AROUND
β) RETRYING APPROACH
γ) ENTER AGAIN IN THE CIRCUIT
δ) PITCHING UP

Φ27. Μια ΥΠΑΜ επισκέπτεται ένα μεγάλο αεροδρόμιο. Αμέσως μετά την προσγείωση ακούγεται από τον ΠΕΑ (Πύργο Ελέγχου Αεροδρομίου) η φράση «Vacate left». Τι σημαίνει αυτό;

α) Σημαίνει: παραχώρησε προτεραιότητα σε αεροσκάφος που βρίσκεται στα αριστερά σου.
β) Σημαίνει: βγες αμέσως από τον διάδρομο ή πιάσε αριστερά γιατί προσγειώνεται άλλο αεροσκάφος.
γ) Σημαίνει: σταμάτα στην αριστερή πλευρά του διαδρόμου και αναμείνατε οδηγίες.
δ) Σημαίνει: στρίψε αριστερά στον πρώτο διαθέσιμο τροχόδρομο ώστε να βγεις από τον διάδρομο.

Φ28. Στην ραδιοτηλεφωνία, σε περίπτωση που το σήμα είναι τόσο διακεκομμένο ή έχει τόσο θόρυβο που δεν καταλαβαίνουμε τίποτα η σωστή απόκριση είναι:

α)Σήμα σας: Ακατάληπτο (UNREADABLE),
β) Σήμα σας: Καταληπτό ορισμένες φορές (READABLE NOW AND THEN),
γ) Σήμα σας : Καταληπτό με δυσκολία (RADABLE WITH DIFFICULTY).
δ) Σήμα σας: Καταληπτό (READABLE).

Φ29. Σε μια πτήση δεν είναι δυνατή η επίτευξη επαφής με αεροναυτικό σταθμό στην καθορισμένη συχνότητα. Τι πρέπει να πράξει ο χειριστής της ΥΠΑΜ;

α) επιχειρεί να κάνει επαφή σε άλλη συχνότητα κατάλληλη για τη συγκεκριμένη διαδρομή.
β) επιχειρεί να αποκαταστήσει επικοινωνία με άλλο αεροναυτικό σταθμό ή σταθμό αεροσκάφους σε συχνότητες κατάλληλες για τη συγκεκριμένη διαδρομή.
γ) αν οι προσπάθειες που προβλέπονται δεν ευδοκιμήσουν μεταβιβάζει το μήνυμά του δύο φορές στην καθορισμένη συχνότητα ή συχνότητες προτάσσοντας τη φράση “TRANSMITTING BLIND”
δ) Όλα από τα παραπάνω είναι σωστά.

Φ30. Μια ΥΠΑΜ παίρνει εντολή να παραμένει εκτός του εν χρήσει διαδρόμου. Ποια η σωστή φρασεολογία για να δείξει ο χειριστής ότι κατάλαβε και εκτελεί την εντολή;

α) Roger.
β) Holding short.
γ) Will stop before.
δ) Wilco (WILL COMPLY).

Φ31. Σε ποια γλώσσα πρέπει να διεξάγονται οι ραδιοτηλεφωνικές αερεπίγειες επικοινωνίες;

α) Στην Ελλάδα (μέσα στο Ελληνικό FIR) αποκλειστικά στα Ελληνικά.
β) Στην Ελλάδα (μέσα στο Ελληνικό FIR) λόγο ΕΕ (Ευρωπαϊκής Ένωσης) αποκλειστικά στα Αγγλικά.
γ) Διεξάγονται στη γλώσσα, που κανονικά χρησιμοποιείται από το σταθμό εδάφους ή στην Αγγλική γλώσσα.
δ) Διεξάγονται στη γλώσσα που μιλάει και καταλαβαίνει καλύτερα ο χειριστής.

Φ32. Καθώς προσεγγίζει μια ΥΠΑΜ σε ένα αεροδρόμιο οι ραδιοτηλεφωνικές αερεπίγειες επικοινωνίες διεξάγονται στα Ελληνικά. Κατόπιν, ένα άλλο αεροσκάφος που προσεγγίζει αναφέρει στα Αγγλικά και ο σταθμός εδάφους του απαντά στα Αγγλικά διότι πρόκειται για χειριστή που δεν γνωρίζει Ελληνικά. Αλλάζει κάτι από τη στιγμή αυτή για τις υπόλοιπες επικοινωνίες;

α) Όχι, αφού αρχικά οι αερεπίγειες επικοινωνίες διεξάγονταν στα Ελληνικά άπαντες οι εμπλεκόμενοι με εξαίρεση τον χειριστή που δεν γνωρίζει Ελληνικά μπορούν να αναφέρουν στα Ελληνικά.
β) Όχι, αφού από το σταθμό εδάφους μιλούν Ελληνικά και Αγγλικά δεν αλλάζει κάτι από τη στιγμή αυτή για τις υπόλοιπες επικοινωνίες.
γ) Ναι, η στοιχειώδη ευγένεια απαιτεί πως όταν κάποιος στην ομάδα δεν μιλάει Ελληνικά να μιλήσουν όλοι Αγγλικά ώστε να αισθανθεί καλοδεχούμενος.
δ) Ναι, η ασφάλεια πτήσεων απαιτεί πως όταν κάποιος χειριστής δεν μιλάει Ελληνικά να μιλήσουν άπαντες οι εμπλεκόμενοι Αγγλικά ώστε να έχει πλήρη εικόνα ή και να μπορέσει να συμβάλει θετικά και ο άλλος χειριστής.

Φ33. Στην ραδιοτηλεφωνία τι σημαίνει η φράση "squawk 1234" ;

α) Κάνε για γρήγορη ανάγνωση του DF(direction finder)
β) Κάνε δοκιμαστική εκπομπή στη συχνότητα 123,4 MHz
γ) Παρέμεινε στη συχνότητα 123,4 MHz
δ) Επέλεξε κώδικα 1234 στον transponder

Φ34. Στην απίθανη περίπτωση που χρειαστεί να εκπέμψουμε σήμα κινδύνου "MAYDAY" σύμφωνα με την τυποποιημένη φρασεολογία αυτό πρέπει να γίνει…

α) στην εν χρήσει συχνότητα - εκεί που μέχρι πριν από λίγο είχαμε επικοινωνία και είναι και η πιο άμεση ενέργεια (δεν απαιτεί χρόνο).Αν αυτό δεν έχει αποτέλεσμα τότε στην 121,5 MHz.
β) στη συχνότητα κινδύνου 121,5 MHz που είναι η συχνότητα έκτακτης ανάγκης και την ακούν επισταμένως επίγειοι και κάποιοι αεροναυτική σταθμοί.
γ) οποιαδήποτε άλλη διεθνής συχνότητα έκτακτης ανάγκης
δ) οποιαδήποτε συχνότητα στην διακριτική ευχέρεια του χειριστή

Φ35. Στην ραδιοτηλεφωνία το μήνυμα κινδύνου πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω στοιχεία:

α) χαρακτηριστικό κλήσης Σταθμού α/φους, διαδρομή, αεροδρόμιο προορισμού
β) χαρακτηριστικό κλήσης του Αεροναυτικού Σταθμού,Σταθμού α/φους φύση του κινδύνου, πρόθεση του χειριστή, τρέχουσα θέση (επίπεδο πτήσης και πορεία).
γ) χαρακτηριστικό κλήσης Σταθμού α/φους, αεροδρόμιο αναχώρησης, θέση και επίπεδο πτήσης.
δ) χαρακτηριστικό κλήσης Σταθμού α/φους, τρέχουσα θέση και τι βοήθεια επιθυμεί.

Φ36. Στην ραδιοτηλεφωνία όταν ένα αεροσκάφος κάνει «Επανάληψη για Επιβεβαίωση Ορθής Λήψης» (READ BACK) αυτό σημαίνει:

α) Εκπομπή ενός σταθμού σε άλλο σε περιπτώσεις αδυναμίας αμφίπλευρης επικοινωνίας αλλά που πιστεύεται ότι ο καλούμενος σταθμός είναι σε θέση να λάβει την εκπομπή.
β) Μέθοδος κατά την οποία η τηλεπικοινωνία μεταξύ δύο σταθμών σε δεδομένη στιγμή γίνεται προς μία μόνο κατεύθυνση - γνωστή και ως Τηλεπικοινωνία Απλής Κατεύθυνσης (SIMPLEX).
γ) Κάθε μεταβίβαση, εκπομπή ή λήψη σημείων, σημάτων, γραφής, εικόνων και ήχων ή πληροφοριών οποιασδήποτε φύσεως με ενσύρματα ή οπτικά μέσα ή άλλα ηλεκτρομαγνητικά συστήματα.
δ) Διαδικασία με την οποία αυτός που κάνει λήψη μηνύματος το επανεκπέμπει τα κρίσιμα στοιχεία αυτού για να διαπιστωθεί αν το έλαβε σωστά. (Μέρος ή Ολόκληρο).

Φ37. Στην ραδιοτηλεφωνία ο συλλαβισμός των λέξεων ονομάτων, συντμήσεων και λέξεων που η προφορά τους μπορεί να προκαλέσει αμφιβολίες, χρησιμοποιείται…

α) το γραμμογραφικό αλφάβητο.
β) το Αγγλικό αλφάβητο.
γ) το ραδιοτηλεφωνικό αλφάβητο.
δ) το Λατινικό αλφάβητο.

Φ38. Ποιος είναι ο σωστός τρόπος εκπομπής του αριθμού 3500όταν αναφέρεται σε ύψος (altitudeheight), βάση νεφών (cloud height), ορατότητα (visibility) και RVR (runway visual range);

α) Three fifve zeero zeero.
β) Three fifve hundred..
γ) Three thousand fifve hundred..
δ) Three fifve double «0».

Φ39. Χειριστής ΥΠΑΜ επιθυμεί να τον ενημερώσει έτερος σταθμός εάν έλαβε και κατάλαβε προηγούμενο μήνυμα του. Η τυποποιημένη φρασεολογία είναι: Γνωρίστε μου αν λάβατε καταλάβατε το μήνυμα- στα Αγγλικά είναι:

α) AFFIRM
β) ACKNOWLEDGE
γ) BREAK
δ) BREAK-BREAK

Φ40. Στην ραδιοτηλεφωνία ποιος ο σωστός τρόπος εκπομπής υψομέτρου 3500 ft;

α) Three five zero zero
β) Three five hundred
γ) Three thousand fifve hundred
δ) Three five double 0

Φ41. Στην ραδιοτηλεφωνία τι σημαίνει η φράση «HoldPosition»;
α) παραμένουμε κοντά στον πύργο ελέγχου
β) παραμένουμε κοντά στο σημείο κράτησης
γ) παραμένουμε στη θέση μας μέχρι νεωτέρας εντολής
δ) σταματάμε και δίνουμε προτεραιότητα σε αεροσκάφος.

Φ42. Στην ραδιοτηλεφωνία ποια είναι η σωστή φρασεολογία για αλλαγή συχνότητας;

α) SXABC contact athinai tower 122.75MHz
β) SXABC change to tower at frequency 122.75MHz
γ) SXABC transfer to tower 122.75MHz
δ) SXABC switch frequency to athinai tower 122.75MHz

Φ43. Όταν ένα αεροσκάφος κάνει«Τυφλή Εκπομπή» (BLIND TRANSMISSION) αυτό σημαίνει:
α)Εκπομπή ενός σταθμού σε μια συχνότητα σε περιπτώσεις αδυναμίας αμφίδρομης επικοινωνίας αλλά που εκτιμάται ότι ο καλούμενος σταθμός ίσως να είναι σε θέση να λάβει την εκπομπή.
β) Μέθοδος κατά την οποία η τηλεπικοινωνία μεταξύ δύο σταθμών σε δεδομένη στιγμή γίνεται προς μία μόνο κατεύθυνση - γνωστή και ως Τηλεπικοινωνία Απλής Κατεύθυνσης (SIMPLEX).
γ) Κάθε μεταβίβαση, εκπομπή ή λήψη σημείων, σημάτων, γραφής, εικόνων και ήχων ή πληροφοριών οποιασδήποτε φύσεως με ενσύρματα ή οπτικά μέσα ή άλλα ηλεκτρομαγνητικά συστήματα.
δ) Διαδικασία με την οποία αυτός που κάνει λήψη μηνύματος το επανεκπέμπει για να διαπιστωθεί αν το πήρε σωστά. (Μέρος ή Ολόκληρο).

Φ44. Το ακρώνυμο FIRτι σημαίνει :

α) Flight Information Region
β) Flight Information Service
γ) Flight Information Unit
δ) Flight Information Radio

Φ45. Ποια φράση χρησιμοποιεί ο πιλότος σύμφωνα με την τυποποιημένη φρασεολογία όταν λαμβάνει μια εντολή την οποία δεν μπορεί να εκτελέσει;

α) Negative instruction
β) Unable to comply
γ) Impossible to make it
δ) Disregard

Φ46. Κατά τη διάρκεια της απογείωσης ή της τελικής φάσης προσέγγισης ή κατά την προσγείωση, , δεν γίνεται καμία εκπομπή από ΠΕΑ προς αεροσκάφος εκτός εάν:

α) είναι για πληροφορίες διεύθυνσης και έντασης ανέμου στο διάδρομο.
β) Θέλουμε να ρωτήσουμε τον κυβερνήτη εάν επιβαίνει κάποιος στο αεροσκάφος.
γ) Θέλουμε να μάθουμε τον αριθμό των επιβαινόντων.
δ) Τίποτε από τα παραπάνω.

Φ47. Στην ραδιοτηλεφωνία σύμφωνα με την τυποποιημένη φρασεολογίαπως προφέρουμε τον αριθμό 100.3;
α) ONE HUNDRED POINT THREE
β) ONE DOUBLE OOU POINT THREE
γ) ONE ZERO ZERO DECIMAL THREE
δ) WUN ZE-RO ZE-RO DAY-SEE-MAL TREE

Φ48. Όλα τα αεροσκάφη πρέπει να επικοινωνούν απευθείας με τον αρμόδιο Αεροναυτικό σταθμό της Περιοχής που πετούν. Εάν όμως αυτό δεν είναι δυνατόν…

α) πρέπει να κάνει «Επανάληψη για Επιβεβαίωση Ορθής Λήψης» (READBACK)
β) πρέπει να κάνει «Τυφλή Εκπομπή» (BLIND TRANSMISSION)
γ) πρέπει να αλλάξει συχνότητα και να επικοινωνήσει με το MAMBO ή το JOKER ανάλογα με τη γεωγραφική του θέση.
δ) πρέπει να χρησιμοποιηθεί ως ενδιάμεσο κάθε διαθέσιμο και κατάλληλο μέσο για την αναμετάδοση του μηνύματός τους (RELAY).

Φ49. Σε περίπτωση δοκιμαστικής εκπομπήςστη συχνότητα 119.700, ποιο από τα παρακάτω παραδείγματα είναι σωστό σύμφωνα με την τυποποιημένη φρασεολογία;

α) ATHINAI RADIO SX-UAC READABILITY CHECK ON 119.700.
β) ATHINAI RADIO SX-UAC RADIO CHECK 119.700.
γ) ATHINAI RADIO SX-UACREQUEST READABILITY CHECK ON 119.700.
δ) ATHINAI RADIO SX-UAC HOW DO YOU READ ME ON 119.700.

Φ50.Οι ώρες που μνημονεύονται στο σχέδιο πτήσεως που καταθέτουμε στην αρμόδια υπηρεσία είναι και κατά τις αερεπίγειες επικοινωνίες είναι συνήθως:

α) σε τοπική ώρα Ελλάδας.
β) στην τοπική ώρα των περιοχών που ενδεχομένως θα διέλθουμε.
γ) στην συντονισμένη παγκόσμια ώρα (UTC).
δ) Δεν υπάρχει κανόνας, εξαρτάται από την ΤΜΑ στην οποία δραστηριοποιούμαστε.

Φ51. Στην ραδιοτηλεφωνία πώς πρέπει να εκφωνείται η συχνότητα 122.850;

α) ONE TWO TWO DECIMAL EIGHT.
β) WUN TOO TOO DAYSEEMAL AIT FIFE ZERO.
γ) ONE TWO TWO POINT EIGHT FIVE ZERO.
δ) ONE TWO TWO POINT EIGHT FIVE

Φ52. Εν πτήση η ΥΠΑΜ SX-UFO μπαίνει σε διαδικασία αναγκαστικής προσγείωσης και στην εν χρήσει συχνότητα εκπέμπει μήνυμα κινδύνου: "MAYDAY- MAYDAY- MAYDAY". Η βεβαίωση λήψης του μηνύματος κινδύνου γίνεται ως εξής:

α) SX-UFOALMYROS TOWER ROGER MAYDAY.
β) SX-UFO ALMYROS TOWER/ACKNOWLEDGE RECEIPT.
γ) SX-UFO ALMYROS TOWER COPIED MAYDAY.
δ) SX-UFO ALMYROS TOWER YOUR MAYDAY RECEIVED.

Φ53.Στην ραδιοτηλεφωνία το Orbit Right (δεξιά 360) σημαίνει:

α) Στρίψτε δεξιά για να αποφύγετε την κυκλοφορία.
β) Κάντε μια στροφή 3600 προς τα δεξιά.
γ) Συνεχίστε να κάνετε δεξιόστροφους κύκλους μέχρι να ειδοποιηθείτε.
δ) Δεξιόστροφη κύκλοι σε χρήση.

Φ54.Στην ραδιοτηλεφωνία το STANDBY (ΑΝΑΜΕΙΝΑΤΕ) σημαίνει:

α) Έχει επιλεγεί η θέση STANDBY στον πομπό SSR (Transponder).
β) Αναμείνατε και θα σας καλέσω εγώ
γ) Κρατήστε την παρούσα θέση σας - κάντε ORBITεάν είναι απαραίτητο.
δ) Συνεχίστε στην παρούσα πορεία σας και ακούτε συνεχώς.

Φ55.Ένα από τα ποιο συνηθισμένα λάθη στην ραδιοτηλεφωνία είναι να απαντούν οι πιλότοι με ένα απλό ROGER αντί να κάνουν READBACK. Το ROGER είναι μόνο για πολύ απλές ανταλλαγές μικρής σημασίας που δεν εμπλέκουν διαδικασίες ή θέματα που επηρεάζουν την ασφάλεια πτήσης. Η λέξη ROGER σημαίνει:

α) Αυτό είναι σωστό.
β) Προβείτε (στο μήνυμά σας).
γ) Το μήνυμα ελήφθη και έγινε κατανοητό.
δ) Έχω λάβει όλη την τελευταία σας μετάδοση.

Φ56. Ποιο από τα παρακάτω σημαίνει άδεια υπό όρους;

α) G-BOJR, μετά το Jersey European 146 τροχοδρομείστε στο σημείο κράτησης D διάδρομος 26.
β) Redwing-42, απογειωθείτε κατά βούληση.
γ) G-ZZ, Αναφέρατε στην τελική, δύο προηγούνται.
δ) Fastair 345, ευθυγραμμιστείτε και αναμείνατε.

Φ57.Το αρκτικόλεξο A.T.I.S. τι σημαίνει:

α) Air Traffic Information Service.
β) Aerodrome Traffic Information Service.
γ) Aircraft Technical Information Service.
δ) Automatic Terminal Information Service.

Φ58. Σε περίπτωση απώλειας του ασυρμάτου, ο πομπός SSR(trasponder) θα πρέπει να τεθεί στην ρύθμιση:

α) 7700
β) 7500
γ) 7600
δ) 7000

Φ59. Αρχίζουμε ένα μήνυμα ανάγκης με τις εξής λέξεις:

α) Pan Pan, Pan Pan, Pan Pan.
β) Mayday, Mayday, Mayday.
γ) Pan, Pan, Pan.
δ) Emergency.

Φ60. Η ώρα είναι 4:15 μ.μ. Ποιος είναι ο σωστός τρόπος μετάδοσης αυτής της ώρας, αν υπάρχει πιθανότητα σύγχυσης;

α) Τέσσερις και τέταρτο Μ.Μ.
β) Ένα έξι, ένα πέντε.
γ) Δεκαέξι δεκαπέντε.
δ) Τέσσερις δεκαπέντε το απόγευμα.

Φ61. Πως πρέπει ένας χειριστής να πληροφορήσει τον πύργο ελέγχου ότι είναι έτοιμος για απογείωση;
α) Έτοιμος για αναχώρηση.
β) Έτοιμος για απογείωση.
γ) Έτοιμος για ευθυγράμμιση.
δ) Έτοιμος να φύγω.

Φ62. Ποια από τις ακόλουθες συχνότητες είναι η διεθνής συχνότητα εκτάκτου ανάγκης:

α) 6500 kHz
β) 122,500 MHz.
γ) 121,500 MHz.
δ) 121,050 MHz.

Φ63.Χειριστής ΥΠΑΜ λαμβάνει από τον ΠΕΑ συνθήκες CAVOK. Αυτό σημαίνει:

α) Καμία νέφωση κάτω από τα 5.000 πόδια, ή κάτω από το ελάχιστο ύψος του τομέα ευθύνης, όποιο από τα δύο είναι μεγαλύτερο. Κανένα ίχνος από σωρειτομελανίες (CB), καταιγίδες ή υετό. Ορατότητα 10 Km ή περισσότερο, καμία χαμηλοϋψής ομίχλη, ή χαμηλή χιονόπτωση.
β) Ο διάδρομος είναι στεγνός.
γ) Καμία εκτροπή προορισμού δεν είναι διαθέσιμη.
δ) Καμία εκτροπή αεροδρομίου αναχώρησης δεν είναι διαθέσιμη.

Φ64. Η φράση BREAK χρησιμοποιείται για:

α) Δεν είναι αεροπορικήτυποποιημένη φρασεολογία και σημαίνει να αναγνωρίσει κάποιος την διπλωματική σημασία ενός αιτήματος.
β) Να καταδείξει τον διαχωρισμό μεταξύ τμημάτων ενός μηνύματος ή μηνυμάτων προς ένα αποδέκτη.
γ) Να σηματοδοτήσει ότι αεροπειρατές έχουν επιβιβαστεί στο αεροσκάφος και απαιτείται βοήθεια μετά την προσγείωση.
δ) Να σημάνει την είσοδο σε στρατιωτική ζώνη μάχης κάτω από τον έλεγχο στρατιωτικού ραντάρ.

Φ65. Πως εκφωνείται σύμφωνα με την τυποποιημένη φρασεολογία αριθμός 330;

α) TREETREEANDZEERO.
β) THREEHUNDREDTHIRTY.
γ) TREETREEZERO.
δ) TREETREEOOU.

Φ66. Πώς θα ζητήσετε επανάληψη του μηνύματος που σας έδωσε Αεροναυτικός Σταθμός;(Πύργος Ελέγχου)

α) REPEAT YOUR MESSAGE.
β) SAY AGAIN.
γ) SAY AGAIN TEXT.
δ) REQUEST FULL REPETITION.

Φ67. Σύμφωνα με την κλίμακα καταληπτότητας στις αερεπίγειες επικοινωνίες τι σημαίνει «READING YOU 3»

α) Είσθε ακατάληπτος.
β) Καταληπτός.
γ) Καταληπτός αλλά με δυσκολία.
δ) Καταληπτός μερικές φορές

Φ68. Ο χειριστής που γνωρίζει καλά τις διαδικασίες ραδιοτηλεφωνίας και θέλει να κάνει μια επικοινωνία ρουτίνας…

α) γνωρίζει πως η ευθύνη για την πραγματοποίηση της επαφής εναπόκειται στον ραδιοσταθμό που έχει να μεταδώσει κάποιο μήνυμα.
β) πριν από κάθε εκπομπή ακούει προσεκτικά για να βεβαιωθεί ότι δεν παρενοχλεί εκπομπή σε πρόοδο από άλλους σταθμούς.
γ) εάν διαπιστώσει εκπομπή σε πρόοδο περιμένει να τελειώσει ή τουλάχιστον την πρώτη παύση που θα γίνει, αν αυτή πρόκειται να συνεχιστεί και αυτός έχει κάτι πιο επείγον να μεταδώσουμε.
δ) Όλα τα παραπάνω είναι σωστά.

Φ69. Η αναφορά και μόνο του χαρακτηριστικού σας κλήσεως,(π.χ.SX-UAT) ύστερα από κάποιο μήνυμα που πήρατε από επίγειο σταθμό σημαίνει:

α) Το χαρακτηριστικό μου κλήσεως είναι: …….
β) Ελήφθη το μήνυμα που μου δώσατε.
γ) Επαναλάβατε το μήνυμά σας.
δ) Τίποτα από τα παραπάνω.

Φ70. Είναι δυνατόν χειριστής ΥΠΑΜ, σε περίπτωση που υπάρχει "εν εξελίξει" ανταπόκριση κινδύνου σε κάποια συχνότητα, να χρησιμοποιήσει αυτή τη συχνότητα για άσχετη επικοινωνία;

α) Σε καμία περίπτωση.
β) ΝΑΙ. κατόπιν φυσικά αδείας του διευθύνοντος Σταθμού
γ) Εξαρτάται.
δ) Τίποτα από τα παραπάνω

Φ71. Οι ΥΠΑΜ που είναι εξοπλισμένες με ασύρματο σταθμό διαθέτουν VHF ικανό να εκπέμπει και να λαμβάνει στις αεροπορικές συχνότητες (AIRBAND) από 118.000 έως 136.975 MHz με διαμόρφωση AM. Η ποιότητα επικοινωνίας στα VHFσε VFRπτήσεις επηρεάζεται κυρίως από…

α) την ιονόσφαιρα.
b) τις ηλεκτρικές εκκενώσεις που συμβαίνουν συχνά στις καταιγίδες.
γ) την έξαρση ηλιακών καταιγίδων.
δ) το επίπεδο πτήσης του αεροσκάφους σε σχέση με υψόμετρο των εμποδίων και την απόσταση από σταθμό σε
σταθμό.

Φ72. Σε μια ΥΠΑΜ που είναι εξοπλισμένη και με transponder ο χειριστής βάζει κωδικό 7600 το οποίο δείχνει ότι…

α) συνεχίζει προς το αεροδρόμιο εναλλαγής.
β) ζητά την άμεση αλλαγή επιπέδων.
γ) είναι απαραίτητο να κάνει μια αναγκαστική προσγείωση.
δ) έχει απώλεια επικοινωνιών.

Φ73. Το τέλος επικοινωνιών κινδύνου δίδεται ως εξής:

α) TO ALL STATIONS ATHINAI RADIO DISTRESS ENDED AT…
β) ALL STATIONS ATHINAI RADIO DISTRESS TRAFFIC ENDED.
γ) ALL STATIONS ATHINAI RADIO END OF SILENCE PERIOD.
δ) ALL STATIONS ATHINAI RADIO BACK TO NORMAL OPERATION

Φ74. Ο Ενδείκτης τοπωνυμίας (Location Indicator) είναι;

α) Κωδικοποιημένη ομάδα από 10 γράμματα.
β) Τοπωνυμία Αεροναυτικού Σταθμού μόνο.
γ) Κωδικοποιημένη ομάδα από 4 γράμματα, που προσδιορίζει την τοποθεσία σταθερού Αεροναυτικού Σταθμού, π.χ. LGAV για το αεροδρόμιο Ελ. Βενιζέλος.
δ) Τίποτα από τα παραπάνω

Φ75. Η ευθύνη για την επίτευξη επικοινωνίας ανήκει:

α) Στο σταθμό που έχει μήνυμα για μεταβίβαση.
β) Στον διευθύνοντα τις επικοινωνίες του δικτύου σταθμό.
γ) Μόνο στο σταθμό που απευθύνει γενική εκπομπή(BroadcastTransmission).
δ) Στο σταθμό που εκπέμπει μήνυμα με τυφλή εκπομπή(Blindtransmission).

Φ76. Ο χειριστής της ΥΠΑΜ SXUAB είναι βέβαιος πως τον κάλεσε κάποιος σταθμός αλλά είναι αβέβαιος για το χαρακτηριστικό κλήσης του καλούντος. Τι πρέπει να κάνει;

α) Λέει: «Σταθμός που καλεί το SXUAB επαναλάβατε το χαρακτηριστικό σας».
β) Λέει: «Σταθμός που καλεί επαναλάβατε το χαρακτηριστικό σας».
γ) Εάν ακούσουμε να μας καλούν αλλά δεν είμαστε βέβαιοι για το χαρακτηριστικό κλήσης του καλούντος δεν απαντούμε μέχρι να μας ξανακαλέσουν για να βεβαιωθούμε.
δ) Τίποτα από τα παραπάνω δεν είναι μέρος της τυποποιημένης φρασεολογίας

Φ77. Σύμφωνα με των διαδικασιών που ισχύουν περί αλλαγών συχνοτήτων, ποιο από τα παρακάτω παραδείγματα είναι σωστό;

α) SX-UAPATHINAIRADIOCOMMUNICATEATHINAITOWERON 118.100
β) SX- UAPATHINAIRADIOCONTACTATHINAITOWER118.100
γ) SX- UAPATHINAI RADIO CONTINUE CONTACT ON ATHINAI TOWER 118.100
δ) SX- UAP ATHINAI RADIO CONTACT TO ATHINAI TOWER ON 118.100

Φ78. Ποιος σταθμός επιτρέπεται να επιβάλει σιγή στο δίκτυο, σε περίπτωση που υπάρχει "εν εξελίξει" ανταπόκριση κινδύνου;

α) Το κινδύνευαν αεροσκάφος μόνο.
β) Οποιοσδήποτε σταθμός του δικτύου.
γ) Ο σταθμός που ελέγχει την ανταπόκριση κινδύνου.
δ)Το κινδυνεύον αεροσκάφος ή ο σταθμός που διευθύνει την ανταπόκριση κινδύνου.

Φ79. Όταν ένας χειριστής κάνει γενική εκπομπή (BroadcastTransmission) κάνει μια…

α) εκπομπή πληροφοριών σχετικών με την αεροναυτιλία η οποία δεν απευθύνεται σε συγκεκριμένο σταθμό ή σταθμούς.
β) εκπομπή επανάληψης για επιβεβαίωση ορθής λήψης (Readback) κατά την οποία επαναλαμβάνει ολόκληρο ή μέρος του μηνύματος προς τον σταθμό εκπομπής, ώστε να λάβει επιβεβαίωση ορθής λήψης.
γ) τυφλή εκπομπή (Blindtransmission) που πρόκειται για εκπομπή ενός σταθμού προς άλλον, σε συνθήκες που δεν είναι δυνατό να πραγματοποιηθεί επικοινωνία διπλής κατεύθυνσης, αλλά θεωρείται ότι ο καλούμενος
σταθμός είναι σε θέση να λάβει την εκπομπή.
δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστή.

Φ80. Οι χειριστές ΥΠΑΜ που πετούν αεροσκάφη που είναι εξοπλισμένα με ασύρματο σταθμό VHF μπορούν υπό κανονικές συνθήκες να επικοινωνήσουν με άλλους αερεπίγειους σταθμούς στις συχνότητες από 118.000MHz έως 136.975MHz. εφόσον…

α) Η ΥΠΑΜ διαθέτει άδεια σταθμού.
β) Ο χειριστής διαθέτει περιορισμένο πτυχίο ραδιοτηλεφωνίας εν ισχύ.
γ) Ο χειριστής ακλουθεί πιστά τις προβλεπόμενες διαδικασίες.
δ) Όλα τα παραπάνω είναι σωστά.

Φ81. Βάσει του AIP Ελλάδος (ENR 1.2) οποιαδήποτε VFR πτήση κάτω από το FL195 οφείλει να έχει ενεργό Transponder με κώδικα 7000 και Mode C (αναφορά ύψους).

α) σε πτήσεις οπουδήποτε εντός FIR Αθηνών
β) σε πτήσεις εντός Τερματικών Περιοχών (ΤΜΑ) αεροδρομίων με Radar προσέγγισης σε 24ωρη λειτουργία (Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Ηράκλειο, Κέρκυρα & Ρόδος
γ) Αυτό ισχύει μόνο για IFRπτήσεις και δεν αφορά ΥΠΑΜπου δεν πετούν κάτω από το FL195
δ) Για τα ΥΠΑΜ προβλέπεται αποκλειστικά Transponder MODEA.

Φ82. Αεροσκάφος με απώλεια επικοινωνιών έχει εφαρμόσει διαδικασία RADIO FAILURE (απώλεια επικοινωνιών) και από τον πύργο βλέπει σταθερό πράσινο φωτεινό σήμα. Αυτό σημαίνει:

α) Ελεύθερος για προσγείωση
β) Αεροδρόμιο ανασφαλές, μην προσγειωθείτε
γ) Δώστε προτεραιότητα σε άλλο αεροσκάφος
δ) Επιστρέψτε για προσγείωση

Φ83. Αεροσκάφος με απώλεια επικοινωνιών τροχοδρομεί και από τον πύργο βλέπει σταθερό κόκκινο φωτεινό σήμα. Αυτό σημαίνει:

α) Ελεύθερος για απογείωση
β) Συνεχίστε την τροχοδρόμηση
γ) Επιστρέψτε στην πίστα
δ) Σταματήστε το αεροσκάφος

Φύλλα με σωστές Απαντήσεις

	Αεροναυτιλία	Αεροδυναμική	Μετεωρολογία	Νομοθεσία	Ανθρώπινες	Κινητήρες	Φρασεολογία	
1	Δ	Α	Α	Α	Δ	Δ	Γ	1
2	Α	Β	Β	Β	Δ	Α	Α	2
3	Α	Δ	Β	Δ	Δ	Α	Δ	3
4	Δ	Α	Γ	Β	Α	Δ	Δ	4
5	Α	Γ	Δ	Δ	Β	Β	Β	5
6	Β	Δ	Γ	Α	Α	Γ	Α	6
7	Γ	Γ	Δ	Γ	Δ	Α	Γ	7
8	Δ	Γ	Α	Α	Γ	Δ	Δ	8
9	Δ	Β	Γ	Β	Β	Γ	Δ	9
10	Γ	Γ	Α	Α	Γ	Δ	Δ	10
11	Α	Δ	Α	Δ	Α	Β	Β	11
12	Β	Γ	Β	Δ	Β	Α	Β	12
13	Γ	Γ	Α	Β	Δ	Β	Α	13
14	Α	Δ	Δ	Γ	Β	Γ	Γ	14
15	Γ	Δ	Α	Α	Δ	Β	Α	15
16	Α	Δ	Β	Δ	Γ	Δ	Γ	16
17	Β	Α	Γ	Α	Α	Α	Δ	17
18	Β	Γ	Δ	Γ	Β	Β	Γ	18
19	Α	Α	Β	Γ	Δ	Α	Α	19
20	Α	Δ	Δ	Γ	Γ	Γ	Β	20
21	Α	Β	Γ	Α	Β	Δ	Β	21
22	Γ	Α	Α	Α	Δ	Γ	Β	22
23	Β	Γ	Δ	Δ	Α	Γ	Δ	23
24	Γ	Α	Β	Γ	Α	Β	Β	24
25	Β	Δ	Α	Β	Β	Β	Β	25
26	Γ	Β	Δ	Β	Γ	Α	Α	26
27	Α	Β	Δ	Β	Α	Γ	Δ	27
28	Β	Α	Β	Α	Β	Α	Α	28
29	Δ	Α	Α	Γ	Α	Α	Δ	29
30	Β	Δ	Β	Β	Δ	Β	Β	30
31	Β	Α	Γ	Δ	Γ	Α	Γ	31
32	Α	Δ	Γ	Β	Α	Γ	Δ	32
33	Β	Α	Α	Β	Α	Δ	Δ	33
34	Γ	Δ	Δ	Α	Α	Δ	Α	34
35	Α	Δ	Β	Γ	Δ	Γ	Β	35
36	Γ	Γ	Α	Β	Γ	Α	Δ	36
37	Β	Γ	Β	Δ	Α	Α	Γ	37
38	Α	Α	Δ	Α	Β	Β	Γ	38
39	Γ	Β	Γ	Β	Β	Δ	Β	39
40	Δ	Γ	Β	Γ	Δ	Β	Γ	40
41	Β	Α	Α	Β	Δ	Α	Γ	41
42	Δ	Δ	Β	Β	Α	Δ	Α	42
43	Α	Α	Γ	Α	Β	Β	Α	43
44	Γ	Γ	Δ	Β	Δ	Α	Α	44
45	Α	Β	Γ	Δ	Α	Α	Β	45
46	Δ	Β	Α	Δ	Α	Β	Α	46
47	Α	Β	Δ	Β	Β	Β	Δ	47
48	Δ	Γ	Α	Β	Δ	Α	Β	48
49	Β	Β	Δ	Α	Δ	Γ	Β	49
50	Α	Γ	Γ	Γ	Β	Α	Γ	50
51	Γ	Β	Β	Β	Γ	Α	Β	51
52	Γ	Δ	Γ	Β	Α	Δ	Α	52
53	Α	Α	Β	Α	Γ	Γ	Γ	53
54	Δ	Δ	Γ	Β	Γ	Α	Β	54
55	Β	Α	Α	Β	Γ	Α	Δ	55
56	Γ	Γ	Β	Β	Β	Δ	Α	56
57	Β	Α	Α	Α	Α	Γ	Δ	57
58	Δ	Α	Δ	Β	Δ	Β	Γ	58
59	Γ	Δ	Β	Δ	Γ	Δ	Α	59
60	Γ	Α	Γ	Δ	Δ	Β	Β	60

	Αεροναυτιλία	Αεροδυναμικ	Μετεωρολογία	Νομοθεσία	Ανθρώπινες	Κινητήρες	Φρασεολογία	
61	Γ	Α	Δ	Γ	Α	Α	Α	61
62	Δ	Δ	Β	Γ	Β	Α	Γ	62
63	Α	Α	Α	Β	Α	Δ	Α	63
64	Β	Γ	Δ	Β	Β	Γ	Β	64
65	Γ	Α	Δ	Δ	Β	Α	Γ	65
66	Α	Γ	Β	Α	Α	Γ	Β	66
67	Γ	Β	Δ	Α	Δ	Γ	Γ	67
68	Γ	Α	Γ	Β	Δ	Α	Δ	68
69	Α	Β	Α	Γ	Γ	Δ	Β	69
70	Β	Β	Β	Β	Γ	Α	Α	70
71	Α	Γ	Β	Γ	Γ	Β	Δ	71
72	Β	Α	Δ	Β	Δ	Δ	Δ	72
73	Α	Γ	Γ	Γ	Α		Β	73
74	Α	Γ	Δ	Δ	Β		Γ	74
75	Γ	Α	Δ	Α	Α		Α	75
76	Β	Γ	Α	Α	Δ		Α	76
77	Δ	Α	Γ	Β	Β		Β	77
78	Α	Β	Δ	Δ			Δ	78
79	Β	Β	Α	Α			Α	79
80	Α	Γ	Α	Β			Δ	80
81	Α	Β	Α	Γ			Α	81
82	Γ	Γ	Β	Α			Α	82
83	Γ	Α	Α	Β			Δ	83
84	Β		Α	Γ				84
85	Δ		Α	Α				85
86	Γ		Α	Β				86
87	Β		Β	Β				87
88	Α		Α	Δ				88
89	Γ		Β	Α				89
90	Γ		Β	Α				90
91	Γ		Γ	Δ				91
92	Γ		Γ	Β				92
93	Γ		Γ	Α				93
94	Β		Α	Δ				94
95			Α	Γ				95
96			Β	Β				96
97			Γ	Γ				97
98			Δ	Γ				98
99			Α	Α				99
100			Δ	Β				100
101			Α	Β				101
102			Δ	Β				102
103			Δ	Β				103
104			Β	Δ				104
105			Α	Δ				105
106			Γ	Α				106
107			Α	Γ				107
108			Β	Γ				108
109			Α	Β				109
110			Γ	Γ				110
111			Β	Α				111
112			Β	Α				112
113			Δ	Α				113
114			Δ	Γ				114
115			Γ	Γ				115
116			Δ	Γ				116
117			Γ	Δ				117
118			Β	Α				118
119			Δ	Β				119
120			Α	Β				120

	Αεροναυτιλία	Αεροδυναμική	Μετεωρολογία	Νομοθεσία	Ανθρώπινες	Κινητήρες	Φρασεολογία	
121			Γ	Α				121
122			Δ	Β				122
123			Β	Β				123
124			Α	Δ				124
125			Γ	Β				125
126			Α	Δ				126
127			Δ	Γ				127
128			Γ	Δ				128
129			Β	Α				129
130			Β	Γ				130
131			Γ	Γ				131
132				Α				132
133				Γ				133
134				Δ				134
135				Δ				135
136				Δ				136
137				Β				137
138								138
139								139
140								140
141								141
142								142
143								143
144								144
145								145
146								146
147								147
148								148
149								149
150								150
151								151
152								152
153								153
154								154
155								155
156								156
157								157
158								158
159								159
160								160
161								161
162								162
163								163
164								164
165								165
166								166
167								167
168								168
169								169
170								170

Φύλλα με σωστές Απαντήσεις

	Αεροναυτιλία	Αεροδυναμική	Μετεωρολογία	Νομοθεσία	Ανθρώπινες	Κινητήρες	Φρασεολογία	
1	Δ	Α	Α	Α	Δ	Δ	Γ	1
2	Α	Β	Β	Β	Δ	Α	Α	2
3	Α	Δ	Β	Δ	Δ	Α	Δ	3
4	Δ	Α	Γ	Β	Α	Δ	Δ	4
5	Α	Γ	Δ	Δ	Β	Β	Β	5
6	Β	Δ	Γ	Α	Α	Γ	Α	6
7	Γ	Γ	Δ	Γ	Δ	Α	Γ	7
8	Δ	Γ	Α	Α	Γ	Δ	Δ	8
9	Δ	Β	Γ	Β	Β	Γ	Δ	9
10	Γ	Γ	Α	Α	Γ	Δ	Δ	10
11	Α	Δ	Α	Δ	Α	Β	Β	11
12	Β	Γ	Β	Δ	Β	Α	Β	12
13	Γ	Γ	Α	Β	Δ	Β	Α	13
14	Α	Δ	Δ	Γ	Β	Γ	Γ	14
15	Γ	Δ	Α	Α	Δ	Β	Α	15
16	Α	Δ	Β	Δ	Γ	Δ	Γ	16
17	Β	Α	Γ	Α	Α	Α	Δ	17
18	Β	Γ	Δ	Γ	Β	Β	Γ	18
19	Α	Α	Β	Γ	Δ	Α	Α	19
20	Α	Δ	Δ	Γ	Γ	Γ	Β	20
21	Α	Β	Γ	Α	Β	Δ	Β	21
22	Γ	Α	Α	Α	Δ	Γ	Β	22
23	Β	Γ	Δ	Δ	Α	Γ	Δ	23
24	Γ	Α	Β	Γ	Α	Β	Β	24
25	Β	Δ	Α	Β	Β	Β	Β	25
26	Γ	Β	Δ	Β	Γ	Α	Α	26
27	Α	Β	Δ	Β	Α	Γ	Δ	27
28	Β	Α	Β	Α	Β	Α	Α	28
29	Δ	Α	Α	Γ	Α	Α	Δ	29
30	Β	Δ	Β	Β	Δ	Β	Β	30
31	Β	Α	Γ	Δ	Γ	Α	Γ	31
32	Α	Δ	Γ	Β	Α	Γ	Δ	32
33	Β	Α	Α	Β	Α	Δ	Δ	33
34	Γ	Δ	Δ	Α	Α	Δ	Α	34
35	Α	Δ	Β	Γ	Δ	Γ	Β	35
36	Γ	Γ	Α	Β	Γ	Α	Δ	36
37	Β	Γ	Β	Δ	Α	Α	Γ	37
38	Α	Α	Δ	Α	Β	Β	Γ	38
39	Γ	Β	Γ	Β	Β	Δ	Β	39
40	Δ	Γ	Β	Γ	Δ	Β	Γ	40
41	Β	Α	Α	Β	Δ	Α	Γ	41
42	Δ	Δ	Β	Β	Α	Δ	Α	42
43	Α	Α	Γ	Α	Β	Β	Α	43
44	Γ	Γ	Δ	Β	Δ	Α	Α	44
45	Α	Β	Γ	Δ	Α	Α	Β	45
46	Δ	Β	Α	Δ	Α	Β	Α	46
47	Α	Β	Δ	Β	Β	Β	Δ	47
48	Δ	Γ	Α	Β	Δ	Α	Β	48
49	Β	Β	Δ	Α	Δ	Γ	Β	49
50	Α	Γ	Γ	Γ	Β	Α	Γ	50
51	Γ	Β	Β	Β	Γ	Α	Β	51
52	Γ	Δ	Γ	Β	Α	Δ	Α	52
53	Α	Α	Β	Α	Γ	Γ	Γ	53
54	Δ	Δ	Γ	Β	Γ	Α	Β	54
55	Β	Α	Α	Β	Γ	Α	Δ	55
56	Γ	Γ	Β	Β	Β	Δ	Α	56
57	Β	Α	Α	Α	Α	Γ	Δ	57
58	Δ	Α	Δ	Β	Δ	Β	Γ	58
59	Γ	Δ	Β	Δ	Γ	Δ	Α	59
60	Γ	Α	Γ	Δ	Δ	Β	Β	60

	Αεροναυτιλία	Αεροδυναμικ	Μετεωρολογία	Νομοθεσία	Ανθρώπινες	Κινητήρες	Φρασεολογία	
61	Γ	Α	Δ	Γ	Α	Α	Α	61
62	Δ	Δ	Β	Γ	Β	Α	Γ	62
63	Α	Α	Α	Β	Α	Δ	Α	63
64	Β	Γ	Δ	Β	Β	Γ	Β	64
65	Γ	Α	Δ	Δ	Β	Α	Γ	65
66	Α	Γ	Β	Α	Α	Γ	Β	66
67	Γ	Β	Δ	Α	Δ	Γ	Γ	67
68	Γ	Α	Γ	Β	Δ	Α	Δ	68
69	Α	Β	Α	Γ	Γ	Δ	Β	69
70	Β	Β	Β	Β	Γ	Α	Α	70
71	Α	Γ	Β	Γ	Γ	Β	Δ	71
72	Β	Α	Δ	Β	Δ	Δ	Δ	72
73	Α	Γ	Γ	Γ	Α		Β	73
74	Α	Γ	Δ	Δ	Β		Γ	74
75	Γ	Α	Δ	Α	Α		Α	75
76	Β	Γ	Α	Α	Δ		Α	76
77	Δ	Α	Γ	Β	Β		Β	77
78	Α	Β	Δ	Δ			Δ	78
79	Β	Β	Α	Α			Α	79
80	Α	Γ	Α	Β			Δ	80
81	Α	Β	Α	Γ			Α	81
82	Γ	Γ	Β	Α			Α	82
83	Γ	Α	Α	Β			Δ	83
84	Β		Α	Γ				84
85	Δ		Α	Α				85
86	Γ		Α	Β				86
87	Β		Β	Β				87
88	Α		Α	Δ				88
89	Γ		Β	Α				89
90	Γ		Β	Α				90
91	Γ		Γ	Δ				91
92	Γ		Γ	Β				92
93	Γ		Γ	Α				93
94	Β		Α	Δ				94
95			Α	Γ				95
96			Β	Β				96
97			Γ	Γ				97
98			Δ	Γ				98
99			Α	Α				99
100			Δ	Β				100
101			Α	Β				101
102			Δ	Β				102
103			Δ	Β				103
104			Β	Δ				104
105			Α	Δ				105
106			Γ	Α				106
107			Α	Γ				107
108			Β	Γ				108
109			Α	Β				109
110			Γ	Γ				110
111			Β	Α				111
112			Β	Α				112
113			Δ	Α				113
114			Δ	Γ				114
115			Γ	Γ				115
116			Δ	Γ				116
117			Γ	Δ				117
118			Β	Α				118
119			Δ	Β				119
120			Α	Β				120

	Αεροναυτιλία	Αεροδυναμική	Μετεωρολογία	Νομοθεσία	Ανθρώπινες	Κινητήρες	Φρασεολογία	
121			Γ	Α				121
122			Δ	Β				122
123			Β	Β				123
124			Α	Δ				124
125			Γ	Β				125
126			Α	Δ				126
127			Δ	Γ				127
128			Γ	Δ				128
129			Β	Α				129
130			Β	Γ				130
131			Γ	Γ				131
132				Α				132
133				Γ				133
134				Δ				134
135				Δ				135
136				Δ				136
137				Β				137
138								138
139								139
140								140
141								141
142								142
143								143
144								144
145								145
146								146
147								147
148								148
149								149
150								150
151								151
152								152
153								153
154								154
155								155
156								156
157								157
158								158
159								159
160								160
161								161
162								162
163								163
164								164
165								165
166								166
167								167
168								168
169								169
170								170

Φύλλα με σωστές Απαντήσεις

	Αεροναυτιλία	Αεροδυναμική	Μετεωρολογία	Νομοθεσία	Ανθρώπινες	Κινητήρες	Φρασεολογία	
1	Δ	Α	Α	Α	Δ	Δ	Γ	1
2	Α	Β	Β	Β	Δ	Α	Α	2
3	Α	Δ	Β	Δ	Δ	Α	Δ	3
4	Δ	Α	Γ	Β	Α	Δ	Δ	4
5	Α	Γ	Δ	Δ	Β	Β	Β	5
6	Β	Δ	Γ	Α	Α	Γ	Α	6
7	Γ	Γ	Δ	Γ	Δ	Α	Γ	7
8	Δ	Γ	Α	Α	Γ	Δ	Δ	8
9	Δ	Β	Γ	Β	Β	Γ	Δ	9
10	Γ	Γ	Α	Α	Γ	Δ	Δ	10
11	Α	Δ	Α	Δ	Α	Β	Β	11
12	Β	Γ	Β	Δ	Β	Α	Β	12
13	Γ	Γ	Α	Β	Δ	Β	Α	13
14	Α	Δ	Δ	Γ	Β	Γ	Γ	14
15	Γ	Δ	Α	Α	Δ	Β	Α	15
16	Α	Δ	Β	Δ	Γ	Δ	Γ	16
17	Β	Α	Γ	Α	Α	Α	Δ	17
18	Β	Γ	Δ	Γ	Β	Β	Γ	18
19	Α	Α	Β	Γ	Δ	Α	Α	19
20	Α	Δ	Δ	Γ	Γ	Γ	Β	20
21	Α	Β	Γ	Α	Β	Δ	Β	21
22	Γ	Α	Α	Α	Δ	Γ	Β	22
23	Β	Γ	Δ	Δ	Α	Γ	Δ	23
24	Γ	Α	Β	Γ	Α	Β	Β	24
25	Β	Δ	Α	Β	Β	Β	Β	25
26	Γ	Β	Δ	Β	Γ	Α	Α	26
27	Α	Β	Δ	Β	Α	Γ	Δ	27
28	Β	Α	Β	Α	Β	Α	Α	28
29	Δ	Α	Α	Γ	Α	Α	Δ	29
30	Β	Δ	Β	Β	Δ	Β	Β	30
31	Β	Α	Γ	Δ	Γ	Α	Γ	31
32	Α	Δ	Γ	Β	Α	Γ	Δ	32
33	Β	Α	Α	Β	Α	Δ	Δ	33
34	Γ	Δ	Δ	Α	Α	Δ	Α	34
35	Α	Δ	Β	Γ	Δ	Γ	Β	35
36	Γ	Γ	Α	Β	Γ	Α	Δ	36
37	Β	Γ	Β	Δ	Α	Α	Γ	37
38	Α	Α	Δ	Α	Β	Β	Γ	38
39	Γ	Β	Γ	Β	Β	Δ	Β	39
40	Δ	Γ	Β	Γ	Δ	Β	Γ	40
41	Β	Α	Α	Β	Δ	Α	Γ	41
42	Δ	Δ	Β	Β	Α	Δ	Α	42
43	Α	Α	Γ	Α	Β	Β	Α	43
44	Γ	Γ	Δ	Β	Δ	Α	Α	44
45	Α	Β	Γ	Δ	Α	Α	Β	45
46	Δ	Β	Α	Δ	Α	Β	Α	46
47	Α	Β	Δ	Β	Β	Β	Δ	47
48	Δ	Γ	Α	Β	Δ	Α	Β	48
49	Β	Β	Δ	Α	Δ	Γ	Β	49
50	Α	Γ	Γ	Γ	Β	Α	Γ	50
51	Γ	Β	Β	Β	Γ	Α	Β	51
52	Γ	Δ	Γ	Β	Α	Δ	Α	52
53	Α	Α	Β	Α	Γ	Γ	Γ	53
54	Δ	Δ	Γ	Β	Γ	Α	Β	54
55	Β	Α	Α	Β	Γ	Α	Δ	55
56	Γ	Γ	Β	Β	Β	Δ	Α	56
57	Β	Α	Α	Α	Α	Γ	Δ	57
58	Δ	Α	Δ	Β	Δ	Β	Γ	58
59	Γ	Δ	Β	Δ	Γ	Δ	Α	59
60	Γ	Α	Γ	Δ	Δ	Β	Β	60

	Αεροναυτιλία	Αεροδυναμικ	Μετεωρολογία	Νομοθεσία	Ανθρώπινες	Κινητήρες	Φρασεολογία	
61	Γ	Α	Δ	Γ	Α	Α	Α	61
62	Δ	Δ	Β	Γ	Β	Α	Γ	62
63	Α	Α	Α	Β	Α	Δ	Α	63
64	Β	Γ	Δ	Β	Β	Γ	Β	64
65	Γ	Α	Δ	Δ	Β	Α	Γ	65
66	Α	Γ	Β	Α	Α	Γ	Β	66
67	Γ	Β	Δ	Α	Δ	Γ	Γ	67
68	Γ	Α	Γ	Β	Δ	Α	Δ	68
69	Α	Β	Α	Γ	Γ	Δ	Β	69
70	Β	Β	Β	Β	Γ	Α	Α	70
71	Α	Γ	Β	Γ	Γ	Β	Δ	71
72	Β	Α	Δ	Β	Δ	Δ	Δ	72
73	Α	Γ	Γ	Γ	Α		Β	73
74	Α	Γ	Δ	Δ	Β		Γ	74
75	Γ	Α	Δ	Α	Α		Α	75
76	Β	Γ	Α	Α	Δ		Α	76
77	Δ	Α	Γ	Β	Β		Β	77
78	Α	Β	Δ	Δ			Δ	78
79	Β	Β	Α	Α			Α	79
80	Α	Γ	Α	Β			Δ	80
81	Α	Β	Α	Γ			Α	81
82	Γ	Γ	Β	Α			Α	82
83	Γ	Α	Α	Β			Δ	83
84	Β		Α	Γ				84
85	Δ		Α	Α				85
86	Γ		Α	Β				86
87	Β		Β	Β				87
88	Β		Α	Δ				88
89	Γ		Β	Α				89
90	Γ		Β	Α				90
91	Γ		Γ	Δ				91
92	Γ		Γ	Β				92
93	Γ		Γ	Α				93
94	Β		Α	Δ				94
95			Α	Γ				95
96			Β	Β				96
97			Γ	Γ				97
98			Δ	Γ				98
99			Α	Α				99
100			Δ	Β				100
101			Α	Β				101
102			Δ	Β				102
103			Δ	Β				103
104			Β	Δ				104
105			Α	Δ				105
106			Γ	Α				106
107			Α	Γ				107
108			Β	Γ				108
109			Α	Β				109
110			Γ	Γ				110
111			Β	Α				111
112			Β	Α				112
113			Δ	Α				113
114			Δ	Γ				114
115			Γ	Γ				115
116			Δ	Γ				116
117			Γ	Δ				117
118			Β	Α				118
119			Δ	Β				119
120			Α	Β				120

	Αεροναυτιλία	Αεροδυναμική	Μετεωρολογία	Νομοθεσία	Ανθρώπινες	Κινητήρες	Φρασεολογία	
121			Γ	Α				121
122			Δ	Β				122
123			Β	Β				123
124			Α	Δ				124
125			Γ	Β				125
126			Α	Δ				126
127			Δ	Γ				127
128			Γ	Δ				128
129			Β	Α				129
130			Β	Γ				130
131			Γ	Γ				131
132				Α				132
133				Γ				133
134				Δ				134
135				Δ				135
136				Δ				136
137				Β				137
138								138
139								139
140								140
141								141
142								142
143								143
144								144
145								145
146								146
147								147
148								148
149								149
150								150
151								151
152								152
153								153
154								154
155								155
156								156
157								157
158								158
159								159
160								160
161								161
162								162
163								163
164								164
165								165
166								166
167								167
168								168
169								169
170								170

Φύλλα με κενές Θέσεις Απαντήσεων (Για Εξάσκηση)

	Αεροναυτιλία	Αεροδυναμική	Μετεωρολογία	Νομοθεσία	Ανθρώπινες	Κινητήρες	Φρασεολογία	
1								1
2								2
3								3
4								4
5								5
6								6
7								7
8								8
9								9
10								10
11								11
12								12
13								13
14								14
15								15
16								16
17								17
18								18
19								19
20								20
21								21
22								22
23								23
24								24
25								25
26								26
27								27
28								28
29								29
30								30
31								31
32								32
33								33
34								34
35								35
36								36
37								37
38								38
39								39
40								40
41								41
42								42
43								43
44								44
45								45
46								46
47								47
48								48
49								49
50								50
51								51
52								52
53								53
54								54
55								55
56								56
57								57
58								58
59								59
60								60

	Αεροναυτιλία	Αεροδυναμικ	Μετεωρολογία	Νομοθεσία	Ανθρώπινες	Κινητήρες	Φρασεολογία	
61								61
62								62
63								63
64								64
65								65
66								66
67								67
68								68
69								69
70								70
71								71
72								72
73								73
74								74
75								75
76								76
77								77
78								78
79								79
80								80
81								81
82								82
83								83
84								84
85								85
86								86
87								87
88								88
89								89
90								90
91								91
92								92
93								93
94								94
95								95
96								96
97								97
98								98
99								99
100								100
101								101
102								102
103								103
104								104
105								105
106								106
107								107
108								108
109								109
110								110
111								111
112								112
113								113
114								114
115								115
116								116
117								117
118								118
119								119
120								120

	Αεροναυτιλία	Αεροδυναμική	Μετεωρολογία	Νομοθεσία	Ανθρώπινες	Κινητήρες	Φρασεολογία	
121								121
122								122
123								123
124								124
125								125
126								126
127								127
128								128
129								129
130								130
131								131
132								132
133								133
134								134
135								135
136								136
137								137
138								138
139								139
140								140
141								141
142								142
143								143
144								144
145								145
146								146
147								147
148								148
149								149
150								150
151								151
152								152
153								153
154								154
155								155
156								156
157								157
158								158
159								159
160								160
161								161
162								162
163								163
164								164
165								165
166								166
167								167
168								168
169								169
170								170

Φύλλα με κενές Θέσεις Απαντήσεων (Για Εξάσκηση)

	Αεροναυτιλία	Αεροδυναμική	Μετεωρολογία	Νομοθεσία	Ανθρώπινες	Κινητήρες	Φρασεολογία	
1								1
2								2
3								3
4								4
5								5
6								6
7								7
8								8
9								9
10								10
11								11
12								12
13								13
14								14
15								15
16								16
17								17
18								18
19								19
20								20
21								21
22								22
23								23
24								24
25								25
26								26
27								27
28								28
29								29
30								30
31								31
32								32
33								33
34								34
35								35
36								36
37								37
38								38
39								39
40								40
41								41
42								42
43								43
44								44
45								45
46								46
47								47
48								48
49								49
50								50
51								51
52								52
53								53
54								54
55								55
56								56
57								57
58								58
59								59
60								60

	Αεροναυτιλία	Αεροδυναμικ	Μετεωρολογία	Νομοθεσία	Ανθρώπινες	Κινητήρες	Φρασεολογία	
61								61
62								62
63								63
64								64
65								65
66								66
67								67
68								68
69								69
70								70
71								71
72								72
73								73
74								74
75								75
76								76
77								77
78								78
79								79
80								80
81								81
82								82
83								83
84								84
85								85
86								86
87								87
88								88
89								89
90								90
91								91
92								92
93								93
94								94
95								95
96								96
97								97
98								98
99								99
100								100
101								101
102								102
103								103
104								104
105								105
106								106
107								107
108								108
109								109
110								110
111								111
112								112
113								113
114								114
115								115
116								116
117								117
118								118
119								119
120								120

	Αεροναυτιλία	Αεροδυναμική	Μετεωρολογία	Νομοθεσία	Ανθρώπινες	Κινητήρες	Φρασεολογία	
121								121
122								122
123								123
124								124
125								125
126								126
127								127
128								128
129								129
130								130
131								131
132								132
133								133
134								134
135								135
136								136
137								137
138								138
139								139
140								140
141								141
142								142
143								143
144								144
145								145
146								146
147								147
148								148
149								149
150								150
151								151
152								152
153								153
154								154
155								155
156								156
157								157
158								158
159								159
160								160
161								161
162								162
163								163
164								164
165								165
166								166
167								167
168								168
169								169
170								170

Φύλλα με κενές Θέσεις Απαντήσεων (Για Εξάσκηση)

	Αεροναυτιλία	Αεροδυναμική	Μετεωρολογία	Νομοθεσία	Ανθρώπινες	Κινητήρες	Φρασεολογία	
1								1
2								2
3								3
4								4
5								5
6								6
7								7
8								8
9								9
10								10
11								11
12								12
13								13
14								14
15								15
16								16
17								17
18								18
19								19
20								20
21								21
22								22
23								23
24								24
25								25
26								26
27								27
28								28
29								29
30								30
31								31
32								32
33								33
34								34
35								35
36								36
37								37
38								38
39								39
40								40
41								41
42								42
43								43
44								44
45								45
46								46
47								47
48								48
49								49
50								50
51								51
52								52
53								53
54								54
55								55
56								56
57								57
58								58
59								59
60								60

	Αεροναυτιλία	Αεροδυναμικ	Μετεωρολογία	Νομοθεσία	Ανθρώπινες	Κινητήρες	Φρασεολογία	
61								61
62								62
63								63
64								64
65								65
66								66
67								67
68								68
69								69
70								70
71								71
72								72
73								73
74								74
75								75
76								76
77								77
78								78
79								79
80								80
81								81
82								82
83								83
84								84
85								85
86								86
87								87
88								88
89								89
90								90
91								91
92								92
93								93
94								94
95								95
96								96
97								97
98								98
99								99
100								100
101								101
102								102
103								103
104								104
105								105
106								106
107								107
108								108
109								109
110								110
111								111
112								112
113								113
114								114
115								115
116								116
117								117
118								118
119								119
120								120

	Αεροναυτιλία	Αεροδυναμική	Μετεωρολογία	Νομοθεσία	Ανθρώπινες	Κινητήρες	Φρασεολογία	
121								121
122								122
123								123
124								124
125								125
126								126
127								127
128								128
129								129
130								130
131								131
132								132
133								133
134								134
135								135
136								136
137								137
138								138
139								139
140								140
141								141
142								142
143								143
144								144
145								145
146								146
147								147
148								148
149								149
150								150
151								151
152								152
153								153
154								154
155								155
156								156
157								157
158								158
159								159
160								160
161								161
162								162
163								163
164								164
165								165
166								166
167								167
168								168
169								169
170								170

ΑΕΡΟΛΕΣΧΗ ΑΓΡΙΝΙΟΥ

Εκπαιδευτικό Κέντρο Υ.Π.Α.Μ.

http://alag.gr

email: info@alag.gr

Η παρούσα έκδοση δημιουργήθηκε για λογαριασμό του εκπαιδευτικού κέντρου ΥΠΑΜ της ΑΕΡΟΛΕΣΧΗΣ ΑΓΡΙΝΙΟΥ, με σκοπό να βοηθήσει τους υποψήφιους χειριστές στις εξετάσεις της ΥΠΑ για την απόκτηση της Αδειας Χειριστού Υπερελαφρών Αεροσκαφών.

Φυσικά είναι διαθέσιμο για όλους τους χειριστές – εκπαιδευομένους και μη – που θέλουν να πλουτίσουν ή να φρεσκάρουν τις γνώσεις τους.

Οποιοσδήποτε έχει κάτι να προτείνει για την βελτίωση της παρούσας έκδοσης μπορεί να επικοινωνήσει με το μέλος της ΑΕΡΟΛΕΣΧΗΣ ΑΓΡΙΝΙΟΥ **Κωνσταντίνο Σαμψών** στο προσωπικό του email info@kSamson.gr

Αγρίνιο - Φεβρουάριος 2018