

Γνωστό Ερωτηματολόγιο ΣμηΕΑ (ΥΠΑ/Δ2/Δ/30005/12541/30-12-2016 απόφαση, άρθρο 3, §3, ΦΕΚ 4527Β/30-12-16). ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΧΟΛΙΩΝ στο [sproa-e1@hcaa.gr](mailto:sproa-e1@hcaa.gr) 26.6.2017

**ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΧΕΙΡΙΣΤΩΝ**  
**ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ μη ΕΠΑΝΔΡΩΜΕΝΩΝ**  
**ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ(ΣμηΕΑ)**

## **1. ΚΑΝΟΝΕΣ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ**

ΚΕΚ1. Τα Συστήματα μη Επανδρωμένων Αεροσκαφών (ΣμηΕΑ) επιτρέπεται να ίπτανται:

α) Με μέγιστο ύψος τα 400 πόδια (FT) επάνω από το έδαφος ή την επιφάνεια της θάλασσας (AGL,MSL). β) Εντός

Προσωρινών Αποκλειστικών Περιοχών (Temporary Segregated Areas TSA) για πτήσεις ΣμηΕΑ (UAS).

γ) Σε καθορισμένα ίχνη και ύψη που προσδιορίζονται με ειδικές άδειες των Υπηρεσιών Εναέριας Κυκλοφορίας της ΥΠΑ.

δ) Όλες οι απαντήσεις είναι σωστές.

ΚΕΚ2. Χειριστής διαπιστώνει σε πτήση πως το ΣμηΕΑ του, που πετάει με ειδική άδεια εντός ελεγχόμενου εναέριου χώρου, προσεγγίζει κατά μέτωπο ένα 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 μέσω ασυρμάτου προς το αεροσκάφος.

ΚΕΚ3. Παρέχεται υπηρεσία Ελέγχου Εναέριας Κυκλοφορίας - ΕΕΚ (Air Traffic Control-ATC) στις πτήσεις ΣμηΕΑ;

α) Όχι, δεν παρέχονται υπηρεσίες εναέριας κυκλοφορίας - ΕΚ (Air Traffic Services -ATS)

β) Ναι, παρέχεται υπηρεσία Ελέγχου Εναέριας Κυκλοφορίας (ATC).

γ) Όταν απαιτείται, οι Υπηρεσίες Εναέριας Κυκλοφορίας της ΥΠΑ εκδίδουν ειδικές άδειες και οδηγίες.

δ) Οι απαντήσεις α και γ είναι σωστές.

ΚΕΚ4. Τα ΣμηΕΑ (UAs) επιτρέπεται να πετούν:

α) Κάτω από ύψος 400 ποδιών, δηλαδή, κάτω από τα επιτρεπόμενα όρια για την κυκλοφορία επανδρωμένων αεροσκαφών.

β) Εντός προσωρινών περιοχών που προσδιορίζονται από τις υπηρεσίες εναέριας κυκλοφορίας της ΥΠΑ.

γ) Κάτω από ύψος 46.000 ποδιών, δηλαδή, κάτω από τα ανώτερα όρια του εναέριου χώρου για την κυκλοφορία επανδρωμένων αεροσκαφών.

δ) Οι απαντήσεις α και β είναι σωστές.

ΚΕΚ5. Η διεξαγωγή Πτήσεων ΣμηΕΑ (UAS) απαγορεύεται γενικά σε εναέριο χώρο:

α) Σε περιοχές που διενεργούνται πτήσεις επανδρωμένων αεροσκαφών.

β) Σε απόσταση μικρότερη των 8 χιλιομέτρων από αεροδρόμια.

γ) Απαγορεύεται η πτήση ΣμηΕΑ (UAS) ανοικτής (Open) κατηγορίας επάνω από συγκεντρώσεις προσώπων.

δ) Όλες οι απαντήσεις είναι σωστές.

Γνωστό Ερωτηματολόγιο ΣμηΕΑ (ΥΠΑ/Δ2/Δ/30005/12541/30-12-2016 απόφαση, άρθρο 3, §3, ΦΕΚ 4527B/30-12-16). **ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΧΟΛΙΩΝ** στο [spoa-e1@hcaa.gr](mailto:spoa-e1@hcaa.gr) 26.6.2017

ΚΕΚ6. Επιτρέπεται η πτήση ΣμηΕΑ 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 χειριστής εισέρχεται με ίδια ευθύνη.

δ) Επιτρέπεται μόνο εάν ο χειριστής δεν γνώριζε πως η συγκεκριμένη περιοχή ήταν περιορισμένη.

ΚΕΚ7. 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 έχουμε ελεγχόμενες βολές όπλων.

ΚΕΚ8. 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 ανώτερος στην διαβάθμιση.

γ) τα συγκεκριμένα επίπεδα παροχής υπηρεσιών της υπηρεσίας εναερίου κυκλοφορίας για κάθε τύπο

**δ) Όλες οι παραπάνω απαντήσεις είναι σωστές.**

ΚΕΚ9. Σε έναν αεροπορικό χάρτη μέσα στον ελεγχόμενο εναέριο χώρο συναντούμε τις ονομαζόμενες Τερματικές Περιοχές Ελέγχου ή – TMA's (Terminal Manoeuvring Areas). Η TMA είναι

α) ο εναέριος χώρος γύρω 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.

ΚΕΚ10. Σε κάθε Εθνικό Εναέριο χώρο, υπάρχουν περιοχές οι οποίες είναι απαγορευμένες ή κλείνουν σε τακτά χρονικά διαστήματα για διάφορους λόγους (στρατιωτικές ασκήσεις, βολές όπλων, περιβαλλοντικά 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 = Controlled Firing Area, δηλαδή: Περιοχή στην οποία έχουμε ελεγχόμενες βολές όπλων.

γ) TRA=Temporary Reserved Airspace, δηλαδή: Προσωρινά δεσμευμένος εναέριος χώρος.

**δ) Όλες οι παραπάνω απαντήσεις είναι σωστές.**

ΚΕΚ11. Σε έναν αεροπορικό χάρτη μέσα στον ελεγχόμενο εναέριο χώρο συναντούμε τις ονομαζόμενες ζώνες ελέγχου – Control zone (CTR). Η CTR είναι

Γνωστό Ερωτηματολόγιο ΣμηΕΑ (ΥΠΑ/Δ2/Δ/30005/12541/30-12-2016 απόφαση, άρθρο 3, §3, ΦΕΚ 4527B/30-12-16). **ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΧΟΛΙΩΝ** στο [spoa-e1@hcaa.gr](mailto:spoa-e1@hcaa.gr) 26.6.2017

α) ο εναέριος χώρος γύρω 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.

ΚΕΚ12. Χειριστής ΣμηΕΑ ο οποίος εκτελεί πτήση πάνω από 50m απόσταση χωρίς σχέδιο πτήσεως:

α) εκτελεί παράνομη πτήση και μπορεί να του αφαιρεθεί ή άδεια χειριστή.

β) εκτελεί παράνομη πτήση και μπορεί να τιμωρηθεί με χρηματική ποινή.

γ) εκτελεί παράνομη πτήση και μπορεί να τιμωρηθεί με φυλάκιση.

δ) Όλες οι ανωτέρω απαντήσεις είναι σωστές.

ΚΕΚ13. Ένας χειριστής ΣμηΕΑ που παραβαίνει τους κανονισμούς εναέριας κυκλοφορίας με τρόπο από τον οποίο μπορεί να προκύψει κίνδυνος για την ασφάλεια των αεροσκαφών

α) μπορεί να τιμωρηθεί με φυλάκιση και με χρηματική ποινή.

β) μπορεί να τιμωρηθεί με χρηματική ποινή.

γ) δεν τιμωρείται διότι τα ΣμηΕΑ αδυνατούν να ακολουθήσουν κανονισμούς εναέριας κυκλοφορίας.

δ) δεν τιμωρείται διότι η παραβίαση των κανονισμών εναέριας κυκλοφορίας δεν αποδεικνύεται νομικά.

ΚΕΚ14. Βάσει του Κανονισμού, τα ΣμηΕΑ μπορούν να μεταφέρουν επικίνδυνα υλικά:

α) όταν λάβουν ειδική άδεια.

β) έχουν πιστοποιηθεί στην μεταφορά επικινδύνων υλικών.

γ) ουδέποτε.

δ) τα α και β είναι σωστά.

ΚΕΚ15. Ένας χειριστής σχεδιάζει μια πτήση ΣμηΕΑ Ανοικτής Κατηγορίας. Ποιο το Μέγιστο Επιτρεπτό ύψος πτήσης;

α) Το Μέγιστο ύψος πτήσεως είναι 500 πόδια AGL.

β) Το Μέγιστο ύψος πτήσεως είναι 100 μέτρα AGL.

γ) Το Μέγιστο ύψος πτήσεως είναι 50 μέτρα AGL.

δ) Το Μέγιστο ύψος πτήσεως είναι 400 πόδια AGL.

ΚΕΚ16. Χειριστής ΣμηΕΑ με τύπο λειτουργίας VLOS, χωρίς ειδική άδεια για πτήση μετά τη δύση του ηλίου, 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.

ΚΕΚ17. Χειριστής ΣμηΕΑ με τύπο λειτουργίας VLOS, χωρίς ειδική άδεια για πτήση πριν την ανατολή του ηλίου, μπορεί βάση των κανονισμών να ξεκινήσει την πτήση το νωρίτερο

α) 60 λεπτά πριν την ανατολή του ηλίου.

β) 30 λεπτά μετά την ανατολή του ηλίου.

γ) 90 λεπτά πριν την ανατολή του ηλίου.

δ) 30 λεπτά πριν τη ανατολή του ηλίου.

ΚΕΚ18. Ελεγχόμενο αεροδρόμιο "Controlled Aerodrome" είναι:

Γνωστό Ερωτηματολόγιο ΣμηΕΑ (ΥΠΑ/Δ2/Δ/30005/12541/30-12-2016 απόφαση, άρθρο 3, §3, ΦΕΚ 4527B/30-12-16). ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΧΟΛΙΩΝ στο [sproa-e1@hcaa.gr](mailto:sproa-e1@hcaa.gr) 26.6.2017

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.

ΚΕΚ19. 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 ανωτέρου ορίου.

γ. Εναέριος χώρος από την επιφάνεια της γης μέχρι τα 1.000 πόδια.

δ. Τίποτα από τα παραπάνω.

ΚΕΚ20. 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.

ΚΕΚ21. 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).

ΚΕΚ22. Μπορεί να γίνει μια πτήση ΣμηΕΑ σε απαγορευμένη περιοχή:

α. Μετά από ειδική άδεια της ΥΠΑ / Δ4.

β. Μετά από άδεια του Κράτους πάνω από την επικράτεια του οποίου αυτή έχει εγκαθιδρυθεί.

γ. Με ευθύνη του χειριστή.

δ. Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται.

ΚΕΚ23. Περιοχή με στοιχεία "LGP 40" τι είδος είναι;

α. Περιορισμένη περιοχή.

β. Απαγορευμένη περιοχή.

γ. Επικίνδυνη περιοχή.

δ. Περιοχή ακροβατικών πτήσεων.

ΚΕΚ24. Τι είδος περιοχής χαρακτηρίζουν τα στοιχεία "LGD 65"

α. Περιοχή τοπικών πτήσεων.

β. Απαγορευμένη περιοχή.

γ. Περιορισμένη περιοχή.

δ. Επικίνδυνη περιοχή.

Γνωστό Ερωτηματολόγιο ΣμηΕΑ (ΥΠΑ/Δ2/Δ/30005/12541/30-12-2016 απόφαση, άρθρο 3, §3, ΦΕΚ 4527B/30-12-16). **ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΧΟΛΙΩΝ** στο [sproa-e1@hcaa.gr](mailto:sproa-e1@hcaa.gr) 26.6.2017

ΚΕΚ25. Ο χειριστής ΣμηΕΑ που λειτουργεί με επέκταση οπτικής επαφής (EVLOS) διατηρεί την οπτική επαφή του ΣμηΕΑ του:

- α. Μέσω κάμερας
- β. Μέσω παρατηρητή (φυσικού προσώπου)
- γ. Δεν έχει οπτική επαφή
- δ. Τα α και β

ΚΕΚ26. Οι πτήσεις ΣμηΕΑ με λειτουργία οπτικής επαφής (VLOS) διεξάγονται σε οριζόντια απόσταση από τον χειριστή τους μικρότερη των:

- α. 500 μ
- β. 600 μ
- γ. 700 μ
- δ. 400 μ

ΚΕΚ27. Για να μπορεί να πετάξει ένα ΣμηΕΑ σε προσωρινά αποκλειστική περιοχή (Temporary Segregated Area) πρέπει:

- α. να λειτουργεί σε οπτική επαφή
- β. να έχει γεωπερίφραξη
- γ. να έχει σταθμό εδάφους
- δ. δεν χρειάζεται τίποτε από τα παραπάνω

ΚΕΚ28. Τα ΣμηΕΑ που λειτουργούν με επέκταση οπτικής επαφής (EVLOS) κατηγοριοποιούνται:

- α. στην ανοικτή κατηγορία
- β. στην ειδική ή πιστοποιημένη κατηγορία
- γ. σε οποιαδήποτε κατηγορία

ΚΕΚ29. Σε ποια απόσταση από ελεγχόμενο αεροδρόμιο απαγορεύεται να πετάει ένα ΣμηΕΑ;

- α. μικρότερη των 12 χλμ
- β. μικρότερη των 11 χλμ
- γ. μικρότερη των 8 χλμ
- δ. μικρότερη των 10 χλμ

ΚΕΚ30. Τα ΣμηΕΑ ανοικτής κατηγορίας μπορούν να εκτελούν πτήσεις πάνω από συγκεντρώσεις ατόμων:

- α. όταν οι χειριστές τους έχουν άδεια χειριστή με την συγκεκριμένη ειδικότητα
- β. όταν έχουν μηχανισμούς ασφαλείας
- γ. α και β
- δ. απαγορεύεται να πετάξουν υπό οποιεσδήποτε προϋποθέσεις

ΚΕΚ31. Οι πτήσεις ΣμηΕΑ θεωρούνται:

- α. πτήσεις εξ όψεως (VFR)
- β. πτήσεις δι' οργάνων (IFR)
- γ. α και β
- δ. δεν παρέχεται έλεγχος εναέριας κυκλοφορίας

ΚΕΚ32. Όταν η πτήση ΣμηΕΑ διεξάγεται σε απόσταση μικρότερη των 50 μ από τον χειριστή:

- α. δεν χρειάζεται σχέδιο πτήσης
- β. χρειάζεται ειδική άδεια
- γ. χρειάζεται σχέδιο πτήσης όταν είναι επαγγελματική
- δ. χρειάζεται σχέδιο πτήσης.

## **2. ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑ**

M1. Το βάρος που ασκεί η ατμόσφαιρα στην επιφάνεια της γης, εκφράζεται σε mb (millibar) ή ισοδύναμα σε hPa. (hectoPascal). Η τυπική τιμή της ατμοσφαιρικής πίεσης στην επιφάνεια της θάλασσας είναι:

- α) 1013hPa και μειώνεται με το ύψος.
- β) 500hPa και αυξάνεται με το ύψος.
- γ) 200hPa και μειώνεται με το ύψος.
- δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστή.

M2. Οι επιδόσεις ενός ΣμηΕΑ εξαρτώνται σημαντικά από την πυκνότητα του ατμοσφαιρικού αέρα που σημαίνει ότι όσο ψηλότερα πετάει ένα ΣμηΕΑ...

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

M3. Η ανομοιόμορφη θέρμανση της επιφάνειας της γης λόγω 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 σημαντικό στοιχείο της υγρασίας είναι το σημείο 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 τα νέφη.

M4. 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) C. όταν είναι γνωστό στους χειριστές η θερμοκρασία του αέρα και το σημείο δρόσου, τότε 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.

M5. Η περιεκτικότητα του αέρα σε υδρατμούς είναι πολύ σημαντική για τις πτήσεις – οι δύο όροι που χρησιμοποιούνται περισσότερο στην αεροπορική μετεωρολογία είναι



Γνωστό Ερωτηματολόγιο ΣμηΕΑ (ΥΠΑ/Δ2/Δ/30005/12541/30-12-2016 απόφαση, άρθρο 3, §3, ΦΕΚ 4527B/30-12-16). **ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΧΟΛΙΩΝ** στο [spoa-e1@hcaa.gr](mailto:spoa-e1@hcaa.gr) 26.6.2017

- 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).

M6. 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 καταγίδων.

M7. Οι χειριστές ΣμηΕΑ 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).

M8. Όσο πιο «υγρός» είναι ο ατμοσφαιρικός αέρας, (δηλαδή όσο περισσότερους υδρατμούς περιέχει), τόσο πιο αραιός είναι. 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).

M9. 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.

M10. 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.

M11. 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.



M12. Η γη θερμαίνεται 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.

M13. Χειριστής διαβάζει μετεωρολογικό δελτίο στο οποίο διατυπώνεται η θερμοκρασία του αέρα και το σημείο δρόσου (dew point). Όταν 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 σχηματισμού πάγου στο καρμπυρατέρ με ότι αυτό συνεπάγεται.

δ) Όλες οι ανωτέρω απαντήσεις είναι σωστές.

M14. 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.

M15. Σε ένα ΣμηΕΑ στο έδαφος ο χειριστής έχει βάλει στο υψόμετρο το σωστό QNH. Το υψόμετρο αντί για μηδέν δείχνει 354 πόδια. Γιατί;

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) Όλες οι απαντήσεις είναι σωστές.

δ) Το συγκεκριμένο πεδίο βρίσκεται σε ύψος 354 ποδιών από τη μέση στάθμη θαλάσσης

M16. 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.

M17. 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 παραπάνω απαντήσεις είναι σωστές.

M18. 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.

M19. 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.

M20. 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 ομαλή ροή επάνω από τις πτέρυγες και έλικες και έτσι ελαττώνει την άντωση.

δ) Αυξάνεται η απόδοση του κινητήρα καθώς και η άντωση της πτέρυγας και έλικας αντίστοιχα.

M21. 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.

M22. Άνεμος ονομάζεται κάθε οριζόντια μετακίνηση μάζας ατμοσφαιρικού αέρα. Ο άνεμος είναι αποτέλεσμα της διαφοράς πίεσεως από τόπο σε τόπο. Οι χειριστές ενημερώνονται ενδελεχώς για

Γνωστό Ερωτηματολόγιο ΣμηΕΑ (ΥΠΑ/Δ2/Δ/30005/12541/30-12-2016 απόφαση, άρθρο 3, §3, ΦΕΚ 4527B/30-12-16). **ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΧΟΛΙΩΝ** στο [spoa-e1@hcaa.gr](mailto:spoa-e1@hcaa.gr) 26.6.2017

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 ανωτέρω απαντήσεις είναι σωστές.**

M23. Πριν την απογείωση ο χειριστής ενημερώνεται 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 δεκαλέπτου. Αυτό το ονομάζουμε και *λαίλαπα* (squall).

δ) σημαίνει πως η διεύθυνση του ανέμου είναι σταθερή αλλά μεταβάλλεται η ένταση ανάμεσα σε δύο ακραίες τιμές.

M24. 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 η ένταση (speed) του ανέμου είναι 15 κόμβοι.

β) Η διεύθυνση (direction) είναι Νότιο-Ανατολική και η ένταση (speed) του ανέμου είναι 15 κόμβοι.

γ) Η διεύθυνση (direction) είναι Νότια και η ένταση (speed) του ανέμου είναι 10 κόμβοι.

**δ) Η διεύθυνση (direction) είναι Βόρειο-Δυτική και η ένταση (speed) του ανέμου είναι 15 κόμβοι.**

M25. 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 η ένταση (speed) του ανέμου είναι 20 κόμβοι.

β) Η διεύθυνση (direction) είναι Νότια και η ένταση (speed) του ανέμου είναι 15 κόμβοι.

**γ) Η διεύθυνση (direction) είναι Νότια και η ένταση (speed) του ανέμου είναι 20 κόμβοι.**

δ) Η διεύθυνση (direction) είναι Βόρεια και η ένταση (speed) του ανέμου είναι 10 κόμβοι.

M26. 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 μεταβλητή είναι η 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.

M27. 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

Γνωστό Ερωτηματολόγιο ΣμηΕΑ (ΥΠΑ/Δ2/Δ/30005/12541/30-12-2016 απόφαση, άρθρο 3, §3, ΦΕΚ 4527B/30-12-16). **ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΧΟΛΙΩΝ** στο [spoa-e1@hcaa.gr](mailto:spoa-e1@hcaa.gr) 26.6.2017

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 αναταράξεων που επηρεάζουν την πτήση.

M28. Κατά την πορεία καθόδου ενός ΣμηΕΑ 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 επηρεάζουν την τελική προσέγγιση.**

δ) αεροδίνες ή δίνες ακροπτερύγιου που επηρεάζουν την τελική προσέγγιση.

M29. 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 ισχυρόντων 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.

M30. Τι περιλαμβάνει μια πρόγνωση καιρού αεροδρομίου TAF;

α) Το όνομα του αεροδρομίου και τον επιφανειακό άνεμο.

β) Την οριζόντια ορατότητα, το ποσοστό νεφοκάλυψης και τη κάθετη απόσταση από το έδαφος μέχρι τη βάση του νέφους.

γ) Τις αναμενόμενες σημαντικές καιρικές αλλαγές.

**δ) Όλες οι ανωτέρω απαντήσεις είναι σωστές.**

M31. Το VOLMET 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.

M32. 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.**

M33. 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.

M34. Σ' ένα πεδίο επικρατεί έντονη αναστροφή θερμοκρασίας εδάφους κατά την διάρκεια της νύχτας. Ποιο καιρικό φαινόμενο είναι πιο πιθανό να εκδηλωθεί νωρίς το πρωί;

α) Καταιγίδα.

- β) Ομίχλη.
- γ) Όμβρος.
- δ) Ισχυρή βροχή.

M35. Το ύψος βάσης νεφών (cloud ceiling) 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).

M36. 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.

M37. 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.

M38. 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 ερμηνεύουν άπαντες οι αδειοδοτημένοι χειριστές πτητικών μέσων.
- δ) Όλες οι ανωτέρω απαντήσεις είναι σωστές.

M39. 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 ανωτέρω απαντήσεις δεν είναι σωστή.

M40. 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 ανωτέρω απαντήσεις δεν είναι σωστή.

M41. 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.

Γνωστό Ερωτηματολόγιο ΣμηΕΑ (ΥΠΑ/Δ2/Δ/30005/12541/30-12-2016 απόφαση, άρθρο 3, §3, ΦΕΚ 4527B/30-12-16). **ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΧΟΛΙΩΝ** στο [spoa-e1@hcaa.gr](mailto:spoa-e1@hcaa.gr) 26.6.2017

- γ) Η θερμοκρασία είναι 21 βαθμοί και το σημείο δρόσου 10 βαθμοί Κελσίου.
- δ) Καμία από τις ανωτέρω απαντήσεις δεν είναι σωστή.

M42. 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 ανωτέρω απαντήσεις δεν είναι σωστή.

M43. 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 ανωτέρω απαντήσεις δεν είναι σωστή.

M44. 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.

M45. Τι στοιχεία εξάγουμε από το ακόλουθο METAR: LGAV 251020Z 03026KT CAVOK 30/14 Q1012 NOSIG

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

M46. Τι στοιχεία εξάγουμε από το ακόλουθο METAR: LGAV 251020Z 03026KT CAVOK 30/14 Q1012 NOSIG

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

M47. 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.

M48. 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) Άνεμος μέσης έντασης 10 kt ριπαίος 27 kt
- δ) Η νεφοκάλυψη είναι 1 έως 2/8, με βάση στα 14000 ft.



Γνωστό Ερωτηματολόγιο ΣμηΕΑ (ΥΠΑ/Δ2/Δ/30005/12541/30-12-2016 απόφαση, άρθρο 3, §3, ΦΕΚ 4527B/30-12-16). **ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΧΟΛΙΩΝ** στο [sproa-e1@hcaa.gr](mailto:sproa-e1@hcaa.gr) 26.6.2017

M49. 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**

M50. Πόση είναι η πίεση και η θερμοκρασία στο επίπεδο της θάλασσας σε συνθήκες σταθερής ατμόσφαιρας (ISA);

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

M51. Ποιο από τα παρακάτω είναι πιθανό να το συναντήσουμε κάτω από ένα Cb;

- α) **Όλα τα κατωτέρω.**
- β) Ισχυρές αναταράξεις.
- γ) Διάτμηση ανέμου.
- δ) Υετό (precipitation).

M52. Ποια πίεση ανάγεται στη μέση στάθμη της θάλασσας και χρησιμοποιείται στο όργανο του υψομέτρου στο ΣμηΕΑ

- α) **QNH.**
- β) QFE.
- γ) QFF.
- δ) QDM

M53. Ποια πίεση όταν τοποθετηθεί στο όργανο του υψομέτρου θα δίνει ένδειξη περίπου μηδέν όταν βρίσκεται το αεροσκάφος στο έδαφος;

- α) QNH.
- β) **QFE.**
- γ) QDM.
- δ) QFF

M54. 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 κατακόρυφων κινήσεων στην ατμόσφαιρα;

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

M55. 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 ανωτέρω απαντήσεις είναι σωστές.

M56. Τι ελαττώνει τη σταθερότητα μίας αέριας μάζας;

- α) **Η κάτωθεν θέρμανση.**



Γνωστό Ερωτηματολόγιο ΣμηΕΑ (ΥΠΑ/Δ2/Δ/30005/12541/30-12-2016 απόφαση, άρθρο 3, §3, ΦΕΚ 4527B/30-12-16). **ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΧΟΛΙΩΝ** στο [spoa-e1@hcaa.gr](mailto:spoa-e1@hcaa.gr) 26.6.2017

- β) Η άνωθεν ψύξη.
- γ) Η ελάττωση των υδρατμών.
- δ) Όλες οι ανωτέρω απαντήσεις είναι σωστές.

M57. Τι χαρακτηρίζει το σταθερό αέρα;

- α) **Στρατόμορφα νέφη.**
- β) Απεριόριστη ορατότητα.
- γ) Σωρειτόμορφα νέφη.
- δ) Καμία από τις ανωτέρω απαντήσεις δεν είναι σωστή.

M58. Ποια τα χαρακτηριστικά του 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 ανωτέρω απαντήσεις δεν είναι σωστή.

M59. 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 ανωτέρω απαντήσεις είναι σωστές.

M60. Σε ποια ύψη δημιουργείται ο διατμητικός άνεμος ( wind shear);

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

M61. Ποιες συνθήκες είναι απαραίτητες για τη δημιουργία καταιγίδας;

- α) **Υψηλή υγρασία και κατακόρυφη αστάθεια.**
- β) Υψηλή υγρασία, υψηλή θερμοκρασία και σωρειτόμορφα νέφη.
- γ) Ανοδικές δυνάμεις, υγρός αέρας και εκτενής νεφοκάλυψη.
- δ) Ανοδικές κινήσεις και στρατόμορφα νέφη.

M62. Σε ποιο στάδιο της καταιγίδας τα φαινόμενα έχουν τη μεγίστη ένταση;

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

M63. 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

M64. Ύψος 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

M65. Αναστροφή της θερμοκρασίας κοντά στο έδαφος ευνοεί:

Γνωστό Ερωτηματολόγιο ΣμηΕΑ (ΥΠΑ/Δ2/Δ/30005/12541/30-12-2016 απόφαση, άρθρο 3, §3, ΦΕΚ 4527B/30-12-16). **ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΧΟΛΙΩΝ** στο [spoa-e1@hcaa.gr](mailto:spoa-e1@hcaa.gr) 26.6.2017

**α. Ομίχλη και χαμηλή ορατότητα.**

β. Βροχή.

γ. Ισχυρούς ανέμους.

δ. Αστραπές.

M66. 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.**

M67. 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.**

M68. Χειριστής ΣμηΕΑ κατά τη προσγείωση 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 ανωτέρω

M69. 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 I: «Ο άνεμος πνέει προς τις 350°».

Πρόταση II: «Επικρατεί καταιγίδα με ισχυρή βροχή».

α. Μόνο η (I) σωστή.

**β. Μόνο η (II) σωστή.**

γ. Και οι δύο σωστές.

δ. Και οι δύο λάθος.

M70. Ποιές οι ιδανικές συνθήκες για εμφάνιση ομίχλης ακτινοβολίας;

α. Νύχτα.

β. Όχι νέφη, ασθενείς άνεμοι και υψηλή υγρασία.

**γ. Το (α) και το (β).**

δ. Το (α), το (β) και υψηλή θερμοκρασία.

M71. 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.

M72. 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.**

M73. Από το παρακάτω σήμα «LGAV 251020Z 03026KT CAVOK 30/14 Q1012 NOSIG» προκύπτει:

- α. Άνεμος από τις 30 °.
- β. Άνεμος μέσης έντασης 26 kt.
- γ. Ορατότητα 2510 έως 3260m.
- δ. Τα (α) και (β).

M74. Να χαρακτηριστούν ως ‘ΣΩΣΤΗ’ ή ‘ΛΑΘΟΣ’ οι παρακάτω προτάσεις.

Πρόταση I: «Ο όρος +TSRA σημαίνει καταιγίδα με ισχυρή βροχή».

Πρόταση II: «Εάν ακουστεί βροντή σε έναν τόπο, ο παρατηρητής καταγράφει καταιγίδα, χωρίς να είναι απαραίτητο να βρέξει».

- α. Μόνο η (I) σωστή.
- β. Μόνο η (II) σωστή.
- γ. Και οι δύο σωστές.
- δ. Και οι δύο λάθος.

M75. Να χαρακτηριστούν ως ‘ΣΩΣΤΗ’ ή ‘ΛΑΘΟΣ’ οι παρακάτω προτάσεις.

Πρόταση I: «Η διάτμηση ανέμου (wind shear) αποτελεί γενεσιουργό αίτιο αναταράξεων».

Πρόταση II: «Αύξηση της υγρασίας συμβάλλει στην ελάττωση της πυκνότητας του αέρα».

- α. Μόνο η (I) σωστή.
- β. Μόνο η (II) σωστή.
- γ. Και οι δύο σωστές.
- δ. Και οι δύο λάθος.

EGRH 050500Z 0506/0606 23017G30KT 9999 BKN020

TEMPO 0506/0512 5000 RA BKN012

BECMG 0515/0518 27020G30KT

TEMPO 0600/0606 8000 –SHRA

M76. Να χαρακτηριστούν ως ‘ΣΩΣΤΗ’ ή ‘ΛΑΘΟΣ’ οι παρακάτω προτάσεις.

Πρόταση I: «Το παραπάνω σήμα είναι METAR».

Πρόταση II: «Στο παραπάνω σήμα διατυπώνεται ότι από 06:00 έως 12:00, παροδικά, θα βρέχει».

- α. Μόνο η (I) σωστή.
- β. Μόνο η (II) σωστή.
- γ. Και οι δύο σωστές.
- δ. Και οι δύο λάθος.

EGRH 050500Z 0506/0606 23017G30KT 9999 BKN020

TEMPO 0506/0512 5000 RA BKN012

BECMG 0515/0518 27020G30KT

TEMPO 0600/0606 8000 –SHRA

M77. Να χαρακτηριστούν ως ‘ΣΩΣΤΗ’ ή ‘ΛΑΘΟΣ’ οι παρακάτω προτάσεις.

Πρόταση I: «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 II: «Στο παραπάνω σήμα διατυπώνεται ότι από 15:00 έως 18:00 ο άνεμος καθίσταται ριπαίος με ριπές 30 kt».

- α. Μόνο η (I) σωστή.
- β. Μόνο η (II) σωστή.
- γ. Και οι δύο σωστές.
- δ. Και οι δύο λάθος.

Γνωστό Ερωτηματολόγιο ΣμηΕΑ (ΥΠΑ/Δ2/Δ/30005/12541/30-12-2016 απόφαση, άρθρο 3, §3, ΦΕΚ 4527B/30-12-16). **ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΧΟΛΙΩΝ** στο [sproa-e1@hcaa.gr](mailto:sproa-e1@hcaa.gr) 26.6.2017

M78. Σε χάρτη επιφανείας χαράζουμε \_\_\_\_\_ καμπύλες και όπου είναι ποιο κοντά η μία στην άλλη ο άνεμος είναι \_\_\_\_\_. (συμπληρώστε κατάλληλα τα κενά)

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

M79. Ποιος μετεωρολογικός παράγοντας έχει την τάση να αυξάνει το ύψος πυκνότητας (density altitude) σε ένα αεροδρόμιο επηρεάζοντας 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 απαντήσεις είναι σωστές.

M80. «Επικρατούσες συνθήκες CAVOK». Τι σημαίνει ακριβώς αυτό;

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

### **3.Νομοθεσία πολιτικής αεροπορίας – Νομοθεσία ΣμηΕΑ**

N1. Οι προϋποθέσεις για απόκτηση Άδειας χειριστή ΣμηΕΑ (UAs) είναι.

- α) Ηλικία άνω των 18 ετών, καλή γνώση αγγλικών και επιτυχή πρακτική εξέταση.
- β) Ηλικία άνω των 16 ετών, Πιστοποιητικό Υγείας και Επιτυχή Πρακτική Εξέταση.
- γ) Ηλικία άνω των 18 ετών, επίπεδο θεωρητικών γνώσεων σε θέματα Πολιτικής Αεροπορίας, καλή γνώση αγγλικών, πιστοποιητικό υγείας και επιτυχή πρακτική εξέταση.
- δ) Ηλικία άνω των 18 ετών, πιστοποιητικό υγείας, καλή γνώση αγγλικών και επιτυχή πρακτική εξέταση.

N2. Απαιτείται άδεια Χειριστή ΣμηΕΑ για τους χειριστές ΣμηΕΑ:

- α) Πιστοποιημένης Κατηγορίας.
- β) Ανοικτής Κατηγορίας» σε περίπτωση επαγγελματικής χρήσης.
- γ) Ειδικής Κατηγορίας
- δ) Όλες οι απαντήσεις είναι σωστές.

N3. Ο εκμεταλλεζόμενος/ιδιοκτήτης/χειριστής του ΣμηΕΑ:

- α) τηρεί τις ισχύουσες διατάξεις των νόμων για την προστασία προσωπικών δεδομένων.
- β) τηρεί ασφαλείς αποστάσεις από αεροσκάφη πάσης μορφής, πρόσωπα και κινητά/ ακίνητα αντικείμενα.
- γ) έχει την ευθύνη αποφυγής σύγκρουσης στον αέρα με άλλα αεροσκάφη πάσης μορφής ή με εμπόδια.
- δ) Όλες οι απαντήσεις είναι σωστές.

N4. Ποιες είναι οι κύριες κατηγορίες ΣμηΕΑ?

Γνωστό Ερωτηματολόγιο ΣμηΕΑ (ΥΠΑ/Δ2/Δ/30005/12541/30-12-2016 απόφαση, άρθρο 3, §3, ΦΕΚ 4527B/30-12-16). **ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΧΟΛΙΩΝ** στο [sproa-e1@hcaa.gr](mailto:sproa-e1@hcaa.gr) 26.6.2017

- α) Στην κατηγορία ΣμηΕΑ περιλαμβάνονται τα Τηλεχειριζόμενα, καθώς και τα αυτόνομα αεροσκάφη.
- β) Ειδική, Ανοικτή και κατηγορία Οπτικής Επαφής.
- γ) Ειδική, Ανοικτή και Περιορισμένη κατηγορία.
- δ) **Ανοικτή, Ειδική και Πιστοποιημένη κατηγορία.**

N5. Για ποια κατηγορία ΣμηΕΑ απαιτείται η εξασφάλιση άδειας «πτητικής λειτουργίας» (Operation Authorization) από την ΥΠΑ?

- α) Πιστοποιημένη Κατηγορία.
- β) Ειδική και Ανοικτή Κατηγορία.
- γ) **Ειδική Κατηγορία.**
- δ) Ανοικτή Κατηγορία.

N6. Για ποιες κατηγορίες ΣμηΕΑ απαιτείται ασφαλιστική κάλυψη;

- α) Ανοικτή Κατηγορία, σε περίπτωση επαγγελματικής χρήσης.
- β) Ειδική Κατηγορία
- γ) Πιστοποιημένη Κατηγορία.
- δ) **Όλες οι απαντήσεις είναι σωστές.**

N7. Πρέπει να υπάρχει ασφαλιστική κάλυψη, αστικής ευθύνης έναντι τρίτων σε ένα ΣμηΕΑ ανοιχτής κατηγορίας A1;

- α) Όχι δεν απαιτείται για κατηγορία A1.
- β) Η ασφάλιση είναι υποχρεωτική για όλες τις κατηγορίες ΣμηΕΑ.
- γ) Δεν είναι υποχρεωτικό, μόνο αν το επιθυμεί ο ιδιοκτήτης.
- δ) **Πρέπει να υπάρχει ασφάλιση αν το ΣμηΕΑ λειτουργεί για επαγγελματική χρήση.**

N8. Στην ανοικτή» κατηγορία ΣμηΕΑ (UAS Open Category)

- α) Η μέγιστη μάζα κατά την απογείωση (MTOM) είναι μεγαλύτερη των 25 κιλών.
- β) Η πτήση διεξάγεται σε απόσταση μικρότερη από 400μ. από τον χειριστή του ΣμηΕΑ.
- γ) **Ο χειριστής (remote pilot) έχει απευθείας οπτική επαφή με το ΣμηΕΑ.**
- δ) Όλες οι απαντήσεις είναι σωστές.

N9. Η άδεια χειριστή ΣμηΕΑ ισχύει για....

- α) **Τρία (3) έτη και για ανανέωση ο χειριστής πρέπει να έχει συμπληρώσει 10 ώρες πτήσης τα τελευταία τρία(3) χρόνια.**
- β) Δύο (2) έτη.
- γ) Δύο (2) έτη και για ανανέωση ο χειριστής πρέπει να έχει συμπληρώσει 10 ώρες πτήσης τα τελευταία δύο(2) χρόνια
- δ) Ένα (1) έτος.

N10. Η διεξαγωγή των Πτήσεων ΣμηΕΑ με λειτουργία σε απόσταση Οπτικής Επαφής ή με λειτουργία σε απόσταση με επέκταση Οπτικής Επαφής...

- α) Θα διενεργείται στα χρονικά όρια από την Ανατολή έως και τη Δύση του ηλίου.
- β) Δεν υπάρχουν χρονικά όρια για τις πτήσεις των ανωτέρω ΣμηΕΑ.

Γνωστό Ερωτηματολόγιο ΣμηΕΑ (ΥΠΑ/Δ2/Δ/30005/12541/30-12-2016 απόφαση, άρθρο 3, §3, ΦΕΚ 4527B/30-12-16). **ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΧΟΛΙΩΝ** στο [sproa-e1@hcaa.gr](mailto:sproa-e1@hcaa.gr) 26.6.2017

γ) Τα χρονικά όρια λειτουργίας των ανωτέρω ΣμηΕΑ ορίζονται μόνο στην ειδική Άδεια που χορηγείται από την ΥΠΑ.

**α) Μπορεί να ξεκινά μισή ώρα πριν την ανατολή του ηλίου και να σταματά μισή ώρα μετά από την δύση του ηλίου.**

N11. Για την εξασφάλιση άδειας «πτητικής λειτουργίας» (Operation Authorization) από την ΥΠΑ/Δ2 ο εκμεταλλευόμενος το(τα) ΣμηΕΑ οφείλει να παρουσιάσει προς έγκριση:

α) Εγχειρίδιο πτητικής λειτουργίας (operations manual):

β) Ασφαλιστήριο συμβόλαιο για την κάλυψη κινδύνων.

γ) Σχέδιο αξιολόγησης κινδύνων ασφαλείας (risk assessment) .

**δ) Όλες οι απαντήσεις είναι σωστές.**

N12. Οι εκμεταλλευόμενοι/ιδιοκτήτες/χειριστές των ΣμηΕΑ των οποίων η πτήση διεξάγεται σε απόσταση μεγαλύτερη των 50 μ. από τον χειριστή απαιτείται...

α) Να έχει εκδοθεί Πιστοποιητικό Νηολογίου και Πιστοποιητικό Συντήρησης.

β) Δεν υπάρχει περιορισμός για πτήση έως τα 400 μ.

**γ) Να υποβάλουν αίτηση εγγραφής στο ειδικό Μητρώο η το Νηολόγιο της ΥΠΑ.**

δ) Να έχει εκδοθεί Πιστοποιητικό Πλοϊμότητας και Άδεια Επικοινωνίας (Radio licence) από την ΥΠΑ.

N13. Στην περίπτωση που κατά την εκτέλεση των δραστηριοτήτων ΣμηΕΑ πραγματοποιείται επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα...

α) Η ΥΠΑ, εφόσον ενημερωθεί σχετικά, γνωστοποιεί στην Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα ζητήματα που ανακύπτουν σχετικά με την προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα από την χρήση των ΣμηΕΑ.

β) πρέπει αυτή να είναι σύμφωνη με την ισχύουσα σχετική νομοθεσία.

γ) Κυρώσεις επιβάλλονται στους παραβάτες σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 2472/1997 περί προστασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.

**δ) Όλες οι απαντήσεις είναι σωστές.**

N14. Το μεγαλύτερο επιτρεπόμενο ύψος πτήσης των ΣμηΕΑ της «ανοικτής» κατηγορίας είναι...

α) τα 400 μέτρα από την επιφάνεια του εδάφους (AGL) ή της μέσης στάθμης της θάλασσας (MSL).

β) τα 500 πόδια (FT) από την επιφάνεια του εδάφους (AGL) ή της μέσης στάθμης της θάλασσας (MSL).

**γ) τα 400 πόδια (FT) από την επιφάνεια του εδάφους (AGL) ή της μέσης στάθμης της θάλασσας (MSL).**

δ) τα 500 μέτρα από την επιφάνεια του εδάφους (AGL) ή της μέσης στάθμης της θάλασσας (MSL).

N15. Σε περίπτωση εμπορικής χρήσης (εμπορικής εκμετάλλευσης) του ΣμηΕΑ της «ειδικής» κατηγορίας απαιτούνται επιπρόσθετα τα εξής

α) Εγγραφή του ΣμηΕΑ σε ειδικό Μητρώο.

Γνωστό Ερωτηματολόγιο ΣμηΕΑ (ΥΠΑ/Δ2/Δ/30005/12541/30-12-2016 απόφαση, άρθρο 3, §3, ΦΕΚ 4527B/30-12-16). **ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΧΟΛΙΩΝ** στο [spoa-e1@hcaa.gr](mailto:spoa-e1@hcaa.gr) 26.6.2017

β) Καταχώρηση του εκμεταλλευόμενου και του Χειριστή του ΣμηΕΑ σε ειδικό Μητρώο που τηρείται στην ΥΠΑ

γ) Εξασφάλιση ειδικής άδειας (έγκρισης) από την ΥΠΑ/Δ1 με καταβολή του αντίστοιχου οικονομικού παράβολου.

δ) Όλες οι απαντήσεις είναι σωστές.

N16. Το ειδικό πιστοποιητικό αξιοπλοΐας (πτητικής ικανότητας) συστημάτων μη-επανδρωμένων αεροσκαφών της «πιστοποιημένης» κατηγορίας έχει ισχύ για...

α) 3 έτη και ανανεώνεται για την ίδια περίοδο μετά από αίτηση του εκμεταλλευόμενου.

β) Το Ειδικό Πιστοποιητικό Αξιοπλοΐας παραμένει σε ισχύ εφόσον δεν έχουν πραγματοποιηθεί αλλαγές ή τροποποιήσεις σε αυτό.

γ) 3 έτη και παραμένει σε ισχύ εφόσον δεν έχει ανασταλεί ή ανακληθεί.

δ) 5 έτη.

N17. Οι εκμεταλλευόμενοι/ιδιοκτήτες/χειριστές των ΣμηΕΑ των οποίων η πτήση διεξάγεται σε απόσταση μεγαλύτερη των 50 μ. από τον χειριστή απαιτείται να...

α) υποβάλλουν αίτηση εγγραφής στο ειδικό Μητρώο ή το Νηολόγιο της ΥΠΑ.

β) υπάρχει βάση νεφών πάνω από 1000 μ.

γ) έχει εκδοθεί Πιστοποιητικό Νηολόγησης και Πιστοποιητικό Συντήρησης.

δ) δεν απαιτείται να υποβάλλουν αίτηση εγγραφής στο ειδικό Μητρώο ή το Νηολόγιο της ΥΠΑ.

N18. Ο Εκμεταλλευόμενος/Ιδιοκτήτης/Χειριστής ΣμηΕΑ κάθε κατηγορίας/υποκατηγορίας σε περίπτωση χρήσης για επαγγελματικούς σκοπούς οφείλει να ασφαρίζει το ΣμηΕΑ..

α) έναντι υλικών ζημιών τρίτων έως 1.000.000 και για σωματικές βλάβες έως 150.000 ευρώ.

β) Δεν απαιτείται ασφάλεια.

γ) έναντι υλικών ζημιών τρίτων έως 150.000 και για σωματικές βλάβες έως 1.000.000 ευρώ.

δ) έναντι υλικών ζημιών τρίτων έως 500.000 και για σωματικές βλάβες έως 1.000.000 ευρώ.

N19. Ο εκμεταλλευόμενος/ιδιοκτήτης/χειριστής του ΣμηΕΑ:

α) έχει την αστική ευθύνη για τις τυχόν ζημιές που προκαλούνται κατά την εκτέλεση των πτήσεων των ΣμηΕΑ.

β) είναι υπεύθυνος για την ταυτοποίηση του ΣμηΕΑ με ένθετη πινακίδα ή ανεξίτηλη γραφή, με τον αριθμό καταγραφής στο μητρώο της ΥΠΑ.

γ) είναι υπεύθυνος για τον συνυπολογισμό των καιρικών συνθηκών σε σχέση με τις τεχνικές δυνατότητες του ΣμηΕΑ.

δ) Όλες οι απαντήσεις είναι σωστές.

N20. Για την εμπορική εκμετάλλευση μη επανδρωμένου αεροσκάφους οποιασδήποτε κατηγορίας απαιτείται ....

α) ειδική άδεια της ΥΠΑ, η οποία έχει ισχύ 2 έτη.

β) ειδική άδεια της ΥΠΑ, η οποία έχει δωδεκάμηνη ισχύ και ανανεώνεται ύστερα από επανέλεγχο καθώς και ασφαλιστήριο συμβόλαιο.

γ) Η άδεια της ΥΠΑ για την εμπορική εκμετάλλευση μη επανδρωμένου αεροσκάφους έχει ισχύ 4 έτη και ανανεώνεται ύστερα από επανέλεγχο.



Γνωστό Ερωτηματολόγιο ΣμηΕΑ (ΥΠΑ/Δ2/Δ/30005/12541/30-12-2016 απόφαση, άρθρο 3, §3, ΦΕΚ 4527B/30-12-16). **ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΧΟΛΙΩΝ** στο [spoa-e1@hcaa.gr](mailto:spoa-e1@hcaa.gr) 26.6.2017

δ) ειδική άδεια της ΥΠΑ, η οποία έχει ισχύ 3 έτη και ανανεώνεται ύστερα από επανέλεγχο και πληρωμή νέου παραβόλου.

N21. Για την άδεια χειριστών ΣμηΕΑ (UPL A), σύμφωνα με τον ισχύοντα κανονισμό της Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας (ΥΠΑ) απαιτείται πτητική εκπαίδευση διάρκειας;

α) 2 ωρών κατ'ελάχιστον, και πρακτική εξέταση.

β) 5 ωρών κατ'ελάχιστον, και πρακτική εξέταση.

γ) 3 ωρών κατ'ελάχιστον, και πρακτική εξέταση.

δ) 18 ωρών κατ'ελάχιστον, και πρακτική εξέταση.

N22. Το φυσικό πρόσωπο ή ο φορέας στον οποίο ανήκει ΣμηΕΑ της πιστοποιημένης κατηγορίας υποχρεούται μεταξύ άλλων

α) να τηρεί ενημερωμένο μητρώο πτήσεων πτήσεως του ΣμηΕΑ

β) να τηρεί σε ισχύ την ασφάλεια και να έχει διαθέσιμο το ασφαλιστήριο συμβόλαιο.

γ) να έχει το νηολόγιο και το πιστοποιητικό πλοιομότητας διαθέσιμα.

δ) Όλες οι ανωτέρω απαντήσεις είναι σωστές.

N23. Για την άδεια χειριστών ΣμηΕΑ (UPL B) με τον ισχύοντα κανονισμό της Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας (ΥΠΑ) απαιτείται πτητική εκπαίδευση διάρκειας;

α) 3 ωρών κατ'ελάχιστον, και πρακτική εξέταση.

β) 8 ωρών κατ'ελάχιστον, και πρακτική εξέταση.

γ) 12 ωρών κατ'ελάχιστον, και πρακτική εξέταση.

δ) 7 ωρών κατ'ελάχιστον, και πρακτική εξέταση.

N24. Οποιαδήποτε παράβαση του κανονισμού των ΣμηΕΑ, των κανόνων εναέριας κυκλοφορίας, των κανόνων επικοινωνίας, νόμων, κανονισμών και οδηγιών πρέπει να αναφέρονται στην ΥΠΑ άμεσα. Για τους παραβάτες χειριστές ΣμηΕΑ μπορούν να επιβληθούν κατόπιν σχετικής διαδικασίας:

α) Προσωρινή αναστολή ισχύος της άδειας χειριστή ΣμηΕΑ.

β) Οριστική αφαίρεση άδειας χειριστή ΣμηΕΑ.

γ) Το πρόστιμο της παρ. 1 του άρθρου 153 του Κώδικα Αεροπορικού Δικαίου όπως ισχύει.

δ) Όλα τα ανωτέρω είναι σωστά.

N25. Για όλες τις άδειες χειριστών ΣμηΕΑ σύμφωνα με τον 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.

N26. Μετά το πέρας των θεωρητικών μαθημάτων ΣμηΕΑ οι υποψήφιοι χειριστές θα πρέπει να έχουν περατώσει την θεωρητική και την πτητική εξέταση σε διάστημα

α) ενός (1) έτους

β) δύο (2) ετών

γ) τριών(3) ετών

δ) τεσσάρων (4) ετών

N27. Για την άδεια χειριστών ΣμηΕΑ (UPL D) με τον ισχύοντα κανονισμό της Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας (ΥΠΑ) απαιτείται πτητική εκπαίδευση διάρκειας;

α) 18 ωρών κατ'ελάχιστον, και πρακτική εξέταση.

β) 17 ωρών κατ'ελάχιστον, και πρακτική εξέταση.

γ) 12 ωρών κατ'ελάχιστον, και πρακτική εξέταση.

δ) 20 ωρών κατ'ελάχιστον, και πρακτική εξέταση.

N28. Σύμφωνα με τον ισχύοντα κανονισμό των ΣμηΕΑ ένας χειριστής που έχει υποπέσει σε κάποια παράβαση κανονισμού και κανόνων εναέριας κυκλοφορίας

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 να διατυπώσει τις απόψεις του εγγράφως για το παράπτωμα που του αποδίδεται, εντός εύλογης προθεσμίας που ορίζεται στο έγγραφο κλήσης σε απολογία που θα του αποσταλεί.

γ) έχει το δικαίωμα να διατυπώσει τις απόψεις του εγγράφως για το παράπτωμα που του αποδίδεται άνευ χρονικής προθεσμίας.

δ) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστή.

N29. Ένας χειριστής ΣμηΕΑ από παράλειψη δεν ανανέωσε το ασφαλιστήριο συμβόλαιο το οποίο έληξε και κάνει μια πτήση. Ποιος έχει τη νομική ευθύνη στην περίπτωση αυτή;

α) Η ασφάλιση είναι αποκλειστική υποχρέωση του εκμεταλλευόμενου (ιδιοκτήτη) και όποιος παραβαίνει την υποχρέωση ελάχιστης ασφάλισης που επιβάλλει ο κανονισμός τιμωρείται με φυλάκιση έως έξι μήνες και χρηματική ποινή.

β) Η πτήση με ασφάλιση είναι αποκλειστική υποχρέωση του χειριστή διότι πρέπει να ελέγχει ο ίδιος ότι τα έγγραφα του ΣμηΕΑ είναι εντάξει πριν την πτήση και τιμωρείται με φυλάκιση έως έξι μήνες και χρηματική ποινή.

γ) Η πτήση με ασφάλιση εν ισχύ είναι υποχρέωση του εκμεταλλευόμενου (ιδιοκτήτη) αλλά και του εκάστοτε χειριστή. Όποιος παραβαίνει την υποχρέωση ελάχιστης ασφάλισης που επιβάλλει ο κανονισμός τιμωρείται με διοικητικές και ποινικές κυρώσεις.

δ) Την νομική ευθύνη φέρει η ασφαλιστική εταιρία.

N30. Ποια είναι τα ελάχιστα έγγραφα που πρέπει να έχει ένας χειριστής ΣμηΕΑ πιστοποιημένης κατηγορίας εν ισχύ πριν οποιαδήποτε πτήση;

α) Πιστοποιητικό Πτητικής Ικανότητας

β) Πιστοποιητικό Νηολόγησης

γ) Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο

δ) Όλες οι παραπάνω απαντήσεις είναι σωστές.

N31. Τι είδους αεροπορικού πιστοποιητικού υγείας απαιτείται για να μπορεί να επιχειρήσει κάποιος χειριστής ΣμηΕΑ Ειδικής ή Πιστοποιημένης κατηγορίας;

α) Με πιστοποιητικό υγείας κατηγορίας 3 που εκδίδεται από ειδικά εξουσιοδοτημένους αεροπορικούς ιατρούς (aeromedical examiners) ή 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 2 που εκδίδεται από εξουσιοδοτημένους από την ΥΠΑ αεροπορικούς ιατρούς (aeromedical examiners).

δ) Οι χειριστές ΣμηΕΑ μπορούν να πετούν μόνο με βεβαίωση-πιστοποιητικό ιατρού ειδικότητας νευρολόγου-ψυχιάτρου ή παθολόγου από δημόσιο νοσοκομείο.

N32. 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

Γνωστό Ερωτηματολόγιο ΣμηΕΑ (ΥΠΑ/Δ2/Δ/30005/12541/30-12-2016 απόφαση, άρθρο 3, §3, ΦΕΚ 4527B/30-12-16). **ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΧΟΛΙΩΝ** στο [spoa-e1@hcaa.gr](mailto:spoa-e1@hcaa.gr) 26.6.2017

N33. Για την άδεια χειριστών ΣμηΕΑ (UPL C) με τον ισχύοντα κανονισμό της Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας (ΥΠΑ) απαιτείται πτητική εκπαίδευση διάρκειας;

- α) 3 ωρών κατ'ελάχιστον, και πρακτική εξέταση.
- β) 7 ωρών κατ'ελάχιστον, και πρακτική εξέταση.
- γ) 14 ωρών κατ'ελάχιστον, και πρακτική εξέταση.
- δ) 12 ωρών κατ'ελάχιστον, και πρακτική εξέταση.

N34. Με νομική ευθύνη του ιδιοκτήτη και του χειριστή, το ΣμηΕΑ επαγγελματικής χρήσης δεν επιτρέπεται να ίπταται χωρίς

- α) να διαθέτει κάποια ελάχιστη ασφάλιση αποδεκτή από τον ιδιοκτήτη και τον χειριστή.
- β) να διαθέτει κάποια ελάχιστη ασφάλιση αποδεκτή από το φορέα διαχείρισης του πεδίου.
- γ) να διαθέτει ασφάλιση για ζημιές έναντι τρίτων και ειδικότερα έναντι υλικών ζημιών τρίτων έως 150.000 και για σωματικές βλάβες έως 1.000.000.
- δ) να διαθέτει κάποια (οποιαδήποτε) ελάχιστη ασφάλιση.

N35. Ένας χειριστής ΣμηΕΑ με άδεια που έχει άδεια από αλλοδαπή ΥΠΑ, 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) Πρέπει να γίνει κατ ελάχιστο σε αδειοδοτημένη σχολή πρακτική εκπαίδευση τουλάχιστον 25 ωρών.
- β) Άδειες χειριστών ΣμηΕΑ από χώρες μέλη του ICAO αναγνωρίζονται για την απόκτηση άδειας ΣμηΕΑ, εφόσον βεβαιωθεί ότι έχουν εκδοθεί με κριτήρια ανάλογα του παρόντος Κανονισμού.
- γ) Πρέπει να κάνει 7 ώρες πτήση με εκπαιδευτή, και πτήση εξέτασης.
- δ) Πρέπει να περάσει μόνο τις θεωρητικές εξετάσεις.

N36. 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 τοπωνύμιο 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, Εθνικό, Ιδιωτικό, Στρατιωτικό.

N37. Το πεδίο εφαρμογής του Κανονισμού πλαισίου πτήσεων ΣμηΕΑ (ΦΕΚ/Β/3152/30-9-2016) καλύπτει, εκτός από τα ΣμηΕΑ:

- α) τα αερόστατα
- β) τα αερομοντέλα
- γ) τα κρατικά ΣμηΕΑ
- δ) τίποτε από τα παραπάνω

N38. Η Α1 κατηγορία ΣμηΕΑ έχει μέγιστη μάζα απογείωσης του αεροσκάφους:

- α. από ένα κιλό ( $\geq 1$  kg) έως τα τέσσερα κιλά ( $< 4$  Kg)
- β. από τέσσερα κιλά ( $\geq 4$ kg) μέχρι εικοσιπέντε ( $< 25$ kg)
- γ. μικρότερη του ενός (1) κιλού
- δ. τίποτε από τα παραπάνω

N39. Υπάρχει κατηγορία ΣμηΕΑ που η πτητική λειτουργία της έχει απαιτήσεις ίδιες με εκείνες των επανδρωμένων αεροσκαφών;

- α. ναι η ειδική κατηγορία
- β. ναι η ειδική και η πιστοποιημένη κατηγορία
- γ. ναι η πιστοποιημένη

δ. όχι δεν υπάρχει

N40. Ποια από τα παρακάτω κριτήρια λαμβάνονται υπόψη στην κατηγοριοποίηση των ΣμηΕΑ;

α. αν ο ιδιοκτήτης είναι φυσικό ή νομικό πρόσωπο

β. το είδος της χρήσης

γ. οι περιοχές που ίπταται

δ. τα β και γ

N41. Η ανοικτή κατηγορία ΣμηΕΑ έχει ανώτερο περιορισμό μέγιστης μάζας απογείωσης τα:

α. 4 κιλά

β. 25 κιλά

γ. 8 κιλά

δ. 2 κιλά

N42. Τα μίνι Συστήματα Μη Επανδρωμένων Αεροσκαφών (Α0 κατηγορία) έχουν μέγιστη μάζα απογείωσης του αεροσκάφους:

α. μικρότερη του ενός (1) κιλού

β. μεγαλύτερη του ενός (1) κιλού

γ. ίση με πεντακόσια (500) γραμμάρια

δ. μεγαλύτερη των δύο (2) κιλών

N43. Τα ΣμηΕΑ που εντάσσονται στην ειδική κατηγορία απαιτείται να έχουν:

α. πιστοποιητικό πτητικής ικανότητας

β. πιστοποιητικό νηολόγησης

γ. άδεια πτητικής λειτουργίας

δ. όλα τα παραπάνω

N44. Μπορεί κάποιος να λάβει επαγγελματική άδεια στην κατηγορία Α0 (μίνι ΣμηΕΑ);

α. ναι.

β. όχι.

γ. ναι αρκεί να πετά μέχρι 50 μ.

δ. όλες οι απαντήσεις είναι ανακριβείς.

N45. Σχέδιο αξιολόγησης κινδύνων ασφαλείας (risk assessment) υποχρεούται να υποβάλει ο εκμεταλλευόμενος:

α. της ανοικτής κατηγορίας

β. της Α2 κατηγορίας

γ. της ειδικής κατηγορίας

δ. καμία κατηγορία από τις παραπάνω

N46. Το ΣμηΕΑ της πιστοποιημένης κατηγορίας εγγράφεται

α. στο ειδικό μητρώο της ΥΠΑ

β. στο νηολόγιο της ΥΠΑ

γ. στα α και β

δ. μόνο στο σχέδιο πτήσης

N47. Πιστοποιητικό πτητικής ικανότητας (CofA) πρέπει να έχουν:

α. τα ΣμηΕΑ ειδικής κατηγορίας

β. οι ιδιοκατασκευές και τα ΣμηΕΑ πιστοποιημένης κατηγορίας

γ. μόνο τα ΣμηΕΑ της πιστοποιημένης κατηγορίας

δ. τα ΣμηΕΑ Α2 κατηγορίας

Γνωστό Ερωτηματολόγιο ΣμηΕΑ (ΥΠΑ/Δ2/Δ/30005/12541/30-12-2016 απόφαση, άρθρο 3, §3, ΦΕΚ 4527B/30-12-16). **ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΧΟΛΙΩΝ** στο [spoa-e1@hcaa.gr](mailto:spoa-e1@hcaa.gr) 26.6.2017

N48. Επιχειρώ με ένα ΣμηΕΑ ανοικτής κατηγορίας A1. Πρέπει να έχω ασφάλιση αστικής ευθύνης έναντι τρίτων;

- α. ναι. Η ασφάλιση είναι υποχρεωτική για όλες τις κατηγορίες ΣμηΕΑ
- β. όχι δεν απαιτείται
- γ. ναι αν είναι για επαγγελματική χρήση
- δ. μόνο αν το ζητήσει η ΥΠΑ

N49. Σύστημα διαχείριση ασφαλείας (SMS) υποβάλει ο εκμεταλλεόμενος της πιστοποιημένης κατηγορίας για να λάβει:

- α. πιστοποιητικό νηολόγησης
- β. πιστοποιητικό πτητικής ικανότητας
- γ. πιστοποιητικό εκμεταλλεόμενου ΣμηΕΑ (ROC)
- δ. άδεια εμπορικής εκμετάλλευσης

N50. Απαραίτητη προϋπόθεση για να αποκτήσει το ΣμηΕΑ στοιχεία νηολογίου αποτελεί η πιστοποίηση

- α. όλου του συστήματος του ΣμηΕΑ
- β. του αεροσκάφους
- γ. του σταθμού εντολών και ελέγχου
- δ. του σταθμού εδάφους

N51. Το Πιστοποιητικό πτητικής ικανότητας (CofA) έχει ισχύ:

- α. δύο (2) ετών
- β. τριών (3) ετών
- γ. τεσσάρων (4) ετών
- δ. απεριόριστη

N52. Ειδική άδεια πτήσης (Flight Permit) δίνεται στον εκμεταλλεόμενο ΣμηΕΑ όταν:

- α. γίνεται αεραθλητική εκδήλωση
- β. για να κάνει ο υποψήφιος χειριστής πρακτική εξέταση (skill test)
- γ. πρέπει να γίνει απόδειξη των λειτουργικών και πτητικών χαρακτηριστικών του ΣμηΕΑ
- δ. σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης

N53. Ο χειριστής της ειδικής και πιστοποιημένης κατηγορίας πρέπει να έχει:

- α. Certificate of Proficiency in English
- β. First certificate in English
- γ. βεβαίωση ICAO English proficiency standard levels 4 ή παραπάνω
- δ. άριστη γνώση αγγλικών

N54. Για να μπορέσει κάποιος να χειρισθεί ένα ΣμηΕΑ ειδικής κατηγορίας με μέγιστη μάζα απογείωσης εικοσιπέντε (25) κιλά, πρέπει:

- α. να έχει άδεια UAS pilot C
- β. να έχει περατώσει πιστοποιημένο από την ΥΠΑ εκπαιδευτικό πρόγραμμα που έχει εκπονήσει ο εκμεταλλεόμενος του συγκεκριμένου ΣμηΕΑ
- γ. να έχει άδεια UAS pilot D
- δ. α και β

N55. Ο κάτοχος άδειας UAS pilot C για να μπορέσει να κάνει επέκταση και να αποκτήσει άδεια UAS pilot B (ΣμηΕΑ λιγότερων κιλών) πρέπει:

- α. εφόσον είναι κατηγορία με λιγότερα κιλά μπορεί να την χειρίζεται χωρίς επέκταση
- β. να παρακολουθήσει την προβλεπόμενη πρακτική εκπαίδευση της κατηγορίας B
- γ. να περάσει μια πρακτική εξέταση (skill test) με ΣμηΕΑ ανάλογων κιλών (UAS pilot B)
- δ. να παρακολουθήσει θεωρητική και πρακτική εκπαίδευση.

N56. Ο κάτοχος πτυχίου χειριστή ιδιωτικών αεροσκαφών (PPL) σε ισχύ που θέλει να αποκτήσει άδεια χειριστή ΣμηΕΑ πρέπει:

α. να καταθέσει τα δικαιολογητικά του στην ΥΠΑ/Δ2 και θα αποκτήσει την άδεια χειριστή ΣμηΕΑ

**β. να περατώσει το πρακτικό πρόγραμμα και την πρακτική εξέταση (skill test) της κατηγορίας της άδειας ΣμηΕΑ που αιτείται**

γ. να περάσει θεωρητικές εξετάσεις

δ. να περάσει μια πρακτική εξέταση με ΣμηΕΑ της κατηγορίας των κιλών που αιτείται

N57. Ο κάτοχος άδειας UAS pilot A για να μπορέσει να κάνει επέκταση και να αποκτήσει άδεια UAS pilot C (ΣμηΕΑ λιγότερων κιλών) πρέπει:

α. να κάνει πρακτική εκπαίδευση τεσσάρων (4) ωρών πτήσης στην κατηγορία που αιτείται

β. να παρακολουθήσει την προβλεπόμενη πρακτική εκπαίδευση της κατηγορίας C

γ. να περάσει μια πρακτική εξέταση (skill test) με ΣμηΕΑ ανάλογων κιλών (UAS pilot C)

**δ. α και γ**

N58. Το ποσοστό πρακτικής εμπειρίας που μπορεί να αποκτηθεί σε συνθετικό εκπαιδευτικό μέσο (εξομοιωτή) από έναν υποψήφιο χειριστή ΣμηΕΑ:

α. μπορεί να φθάσει το 100% του συνολικού απαιτούμενου χρόνου

**β. δεν πρέπει να υπερβαίνει το 70% του συνολικού απαιτούμενου χρόνου**

γ. δεν πρέπει να υπερβαίνει το 50% του συνολικού απαιτούμενου χρόνου

δ. δεν μπορεί να καταγραφεί ως ποσοστό πρακτικής εμπειρίας

N59. Χειριστής ΣμηΕΑ, που έληξε η τριετής ισχύς της άδειάς του, προσκομίζει αντίγραφο του βιβλίου πτήσεων που δεν έχει τον προβλεπόμενο αριθμό ωρών πτήσεως βεβαιωμένο από εκμεταλλεύσιμο. Τι κάνει για να ανανεώσει την άδειά του;

α. βεβαιώνει και υπογράφει ο ίδιος τις ώρες πτήσεως ως χειριστής και εκμεταλλεύσιμος

**β. κάνει πρακτική εξέταση (skill test) σε εξουσιοδοτημένο από ΥΠΑ εξεταστή**

γ. πετά με παράταση της άδειάς του μέχρι να συμπληρώσει τον απαιτούμενο αριθμό ωρών πτήσης

δ. δεν μπορεί να ανανεώσει την άδειά του

N60. Για να γίνει κάποιος εκπαιδευτής πτήσεων ΣμηΕΑ πρέπει να έχει τουλάχιστο:

α. εκατό (100) ώρες πτήσεως

β. ενενήντα (90) ώρες πτήσεως

**γ. ογδόντα (80) ώρες πτήσεως**

δ. εβδομήντα (70) ώρες πτήσεως

N61. Ο εξεταστής πτήσεων ΣμηΕΑ πρέπει να:

α. είναι έμπειρος χειριστής ΣμηΕΑ

β. είναι χειριστής επανδρωμένων αεροσκαφών

**γ. είναι εκπαιδευτής πτήσεων ΣμηΕΑ**

δ. δεν απαιτείται τίποτε από τα παραπάνω

N62. Εκπαιδευτικό κέντρο ΣμηΕΑ μπορεί να λειτουργήσει κάποιος εκμεταλλεύσιμος ΣμηΕΑ

α. παρέχοντας το πρόγραμμα θεωρητικής εκπαίδευσης μέσω e-learning

β. παρέχοντας μόνο πρακτική εκπαίδευση

γ. προαιρετικά παρέχει θεωρητική εκπαίδευση

**δ. κανένα από τα παραπάνω**

N63. Η ΥΠΑ/Δ2 μπορεί να κάνει ελέγχους σε Εκπαιδευτικά Κέντρα ΣμηΕΑ:



- α. όταν χορηγείται η αρχική άδεια λειτουργίας
- β. όταν ανανεώνεται η άδεια λειτουργίας
- γ. απροειδοποίητα
- δ. όλα τα παραπάνω

#### **4. ΑΕΡΟΝΑΥΤΙΛΙΑ**

A1. Τι είναι ίχνος;

- α. Η οριζόντια απόσταση μεταξύ δύο σημείων στο έδαφος.
- β. Η επί της επιφανείας της γης προβολή των διαδοχικών θέσεων του μηΕ 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.

A2. 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.

A3. Πορεία “Heading” είναι:

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

A4. Απόλυτο Ύψος (Altitude) καλείται η κατακόρυφη απόσταση επιπέδου, σημείου ή αντικειμένου που θεωρείται σαν σημείο μετρούμενο από:

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

A5. 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.

A6. 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.



Γνωστό Ερωτηματολόγιο ΣμηΕΑ (ΥΠΑ/Δ2/Δ/30005/12541/30-12-2016 απόφαση, άρθρο 3, §3, ΦΕΚ 4527B/30-12-16). **ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΧΟΛΙΩΝ** στο [spoa-e1@hcaa.gr](mailto:spoa-e1@hcaa.gr) 26.6.2017

A7. Σχεδιάζουμε στο χάρτη πτήση ΣμηΕΑ από το πεδίο Α στο πεδίο Β. Ενώνουμε τα 2 σημεία και βρίσκουμε το ίχνος που τα ενώνει. Ποιό είναι το ίχνος, το οποίο θα πρέπει να ακολουθήσει το ΣμηΕΑ για να πάει στο πεδίο Β;

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

A8. 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 μίλια για 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.

A9. Με βάση το γεγονός ότι η γη δεν είναι τέλεια σφαίρα και εφόσον το ΣμηΕΑ πετάει στην Ελλάδα, μία μοίρα γεωγραφικού πλάτους και μια μοίρα γεωγραφικού μήκους ισούται με

- α) 67 ναυτικά μίλια για το πλάτος και 40 για το μήκος.
- β) 60 ναυτικά μίλια για 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.

A10. Πετάμε το ΣμηΕΑ σε πορεία 360 μοίρες και ο προορισμός του έχει σχετική διόπτευση 350 μοίρες. Τι πορεία θα πρέπει να του βάλουμε για να πάει στον προορισμό του;

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

A11. Απογειώνουμε ένα ΣμηΕΑ με προορισμό ένα πεδίο πολύ κοντά σε αεροδρόμιο που ελέγχεται από RADAR, έχοντας λάβει την σχετική άδεια από ΥΠΑ/Δ4. Απαιτείται να έχουμε συσκευή αυτόματης αναφοράς θέσεως (transponder);

- α) Δεν απαιτείται για τα ΣμηΕΑ.
- β) Απαιτείται εφόσον πηγαίνει πολύ κοντά σε πολιτικό αεροδρόμιο.
- γ) Απαιτείται πάντα.
- δ) Δεν απαιτείται εάν ο χειριστής έχει ασύρματο VHF.

A12. Μια προβολή χάρτη είναι μια μαθηματική έκφραση που χρησιμοποιείται για να αναπαραστήσει την σφαιρική, τρισδιάστατη επιφάνεια της Γης σε έναν επίπεδο, δισδιάστατο χάρτη. Στην αεροπορία οι Operational Navigation Charts, 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 ηπειρών.
- 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.

Γνωστό Ερωτηματολόγιο ΣμηΕΑ (ΥΠΑ/Δ2/Δ/30005/12541/30-12-2016 απόφαση, άρθρο 3, §3, ΦΕΚ 4527B/30-12-16). **ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΧΟΛΙΩΝ** στο [spoa-e1@hcaa.gr](mailto:spoa-e1@hcaa.gr) 26.6.2017

A13. Στην αεροναυτιλία όλοι υποψήφιοι χειριστές μαθαίνουν μεταξύ άλλων τι είναι η Αληθής Πορεία (True Heading) και τι το Αληθές Ιχνοσ (True Course). Αληθές Ιχνοσ (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).

A14. Σχετική διόπτρευση ενός σημείου είναι η γωνία που σχηματίζεται μεταξύ

- α) του διαμήκη άξονα του ΣμηΕΑ και της ευθείας που περνάει από το ΣμηΕΑ και το σημείο.
- β) της πορείας και του ίχνοσ του ΣμηΕΑ προς το σημείο.
- γ) της μαγνητικής και της αληθούς πορείας του ΣμηΕΑ.
- δ) Κανένα από τα ανωτέρω δεν είναι σωστό.

A15. 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 ανωτέρω είναι σωστά.

A16. Ένα ( 1) Ναυτικό Μίλι ισούται με

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

A17. 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 ανωτέρω είναι σωστά.

A18. Δύο σημεία έχουν συντεταγμένες Α (N38°00'00''E23°00'00'') και Β (N39°15'00''E23°00'00''). Πόσο απέχουν μεταξύ τους;

- α) 15 NM.
- β) 75 NM.
- γ) Δεν είναι επαρκή τα στοιχεία.
- δ) Κανένα από τα ανωτέρω δεν είναι σωστό.

A19. Τι ονομάζεται στην αεροναυτιλία έκπτωση (drift)

- α) Η γωνία μεταξύ πορείας και ίχνοσ του ΣμηΕΑ.
- β) Η γωνία μεταξύ μαγνητικού βορρά και βορρά πυξίδας.
- γ) Η γωνία μεταξύ αληθής βορρά και μαγνητικού βορρά.
- δ) Κανένα από τα ανωτέρω δεν είναι σωστό.

A20. Το ΣμηΕΑ πετάει με 30 Kt και έχει να καλύψει 15NM. Σε πόση ώρα θα φθάσει

- α) Σε 60 λεπτά.
- β) Σε 90 λεπτά.
- γ) Σε 30 λεπτά.
- δ) Κανένα εκ των ανωτέρω.

Γνωστό Ερωτηματολόγιο ΣμηΕΑ (ΥΠΑ/Δ2/Δ/30005/12541/30-12-2016 απόφαση, άρθρο 3, §3, ΦΕΚ 4527B/30-12-16). **ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΧΟΛΙΩΝ** στο [spoa-e1@hcaa.gr](mailto:spoa-e1@hcaa.gr) 26.6.2017

A21. Σε αεροπορικό χάρτη κλίμακας 1:500.000. Τι απόσταση αντιπροσωπεύουν τα 5εκατοστά;

α) 2,5 χιλιόμετρα.

**β) 25 χιλιόμετρα.**

γ) 50 χιλιόμετρα.

δ) Τίποτε από τα υπόλοιπα.

A22. Σε αεροπορικό 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.

A23. Ένας χειριστής ΣμηΕΑ διαπιστώνει πως μετά από ταξίδι 20 NM το ΣμηΕΑ είναι εκτός ίχνους κατά 5 NM, τότε μετά από ταξίδι 150 NM θα βρεθεί κατά πόσο εκτός ίχνους;

α) 60 NM

**β) 37,5 NM**

γ) 100,5 NM

δ) 0,7 NM

A24. Ένας χειριστής ΣμηΕΑ διαπιστώνει πως μετά από ταξίδι 30 NM το ΣμηΕΑ είναι εκτός ίχνους κατά 10 NM, τότε μετά από ταξίδι 200 NM θα βρεθεί κατά πόσο εκτός ίχνους;

**α) 67 NM.**

β) 37 NM.

γ) 50 NM.

δ) 60 NM.

A25. Ένας χειριστής ΣμηΕΑ διαπιστώνει πως μετά από ταξίδι 45 NM το ΣμηΕΑ είναι εκτός ίχνους κατά 12 NM, τότε μετά από ταξίδι 150 NM θα βρεθεί κατά πόσο εκτός ίχνους;

α) 67 NM.

**β) 40 NM.**

γ) 500 NM.

δ) 60 NM.

A26. Ένας χειριστής ΣμηΕΑ διαπιστώνει πως μετά από ταξίδι 10 NM το ΣμηΕΑ είναι εκτός ίχνους κατά 3 NM, τότε μετά από ταξίδι 230 NM θα βρεθεί κατά πόσο εκτός ίχνους;

**α) 69 NM.**

β) 42 NM.

γ) 77 NM.

δ) 600 NM.

A27. Ένα λεπτό γεωγραφικού πλάτους ισούται με

**α) ένα ναυτικό μίλι.**

β) ένα χιλιόμετρο.

γ) 60 ναυτικά μίλια.

δ) 60 χιλιόμετρα

A28. 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.**

Γνωστό Ερωτηματολόγιο ΣμηΕΑ (ΥΠΑ/Δ2/Δ/30005/12541/30-12-2016 απόφαση, άρθρο 3, §3, ΦΕΚ 4527B/30-12-16). **ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΧΟΛΙΩΝ** στο [spoa-e1@hcaa.gr](mailto:spoa-e1@hcaa.gr) 26.6.2017

δ) ύψος πυκνότητας 20000 ft.

A29. Πετάμε με 60 Kt για 1,5 ώρα. Τι απόσταση θα καλύψουμε;

α) 40NM.

**β) 90NM.**

γ) 60 NM.

δ) Τίποτε από τα ανωτέρω.

A30. Ποιο από τα παρακάτω χαρακτηριστικά έχει ένας ποιοτικός χάρτης;

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 ανωτέρω απαντήσεις είναι σωστές.**

A31. Κατά τη διάρκεια μιας πτήσης, η έκπτωση (Drift) ενός ΣμηΕΑ οφείλεται:

**α) Στον άνεμο.**

β) Στην πλαγιολίσθηση.

γ) Στις αναταράξεις.

δ) Στην διαφορά μεταξύ πραγματικού και μαγνητικού βορρά.

A32. Η γραμμή που διαγράφει η προβολή της θέσης του ΣμηΕΑ στο έδαφος λέγεται:

α) Στίγμα.

**β) Ίχνος.**

γ) Πορεία.

δ) Τίποτε από τα ανωτέρω.

A33. Να χαρακτηριστούν κατάλληλα ως «ΣΩΣΤΗ» ή «ΛΑΘΟΣ» οι παρακάτω προτάσεις:

Πρόταση I: «το Greenwich έχει γεωγραφικό μήκος 000 ° 00' 00''».

Πρόταση II: «Αν οι τόποι αναχώρησης και άφιξης έχουν συντεταγμένες 030 ° 00' 30''W και 040 ° 00' 30''E αντίστοιχα, τότε η διαφορά μήκους που έχουν είναι 010 00' 00''W».

**α) Σωστή μόνο η Πρόταση I .**

β) Σωστή μόνο η Πρόταση II.

γ) Και οι δύο σωστές.

δ) Και οι δύο λάθος.

A34. 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.

A35. Να χαρακτηριστούν κατάλληλα ως «ΣΩΣΤΗ» ή «ΛΑΘΟΣ» οι παρακάτω προτάσεις:

Πρόταση I: «όταν πετάμε ακολουθώντας τόξο μέγιστου κύκλου, τότε διαγράφουμε λοξοδρομικό ίχνος».

Πρόταση II: «ορθομορφισμός σε ένα χάρτη γενικά σημαίνει να διατηρούνται τα σχήματα».

α) Σωστή μόνο η Πρόταση I.

**β) Σωστή μόνο η Πρόταση II.**

γ) Και οι δύο σωστές.

δ) Και οι δύο λάθος.

A36. Να χαρακτηριστούν κατάλληλα ως «ΣΩΣΤΗ» ή «ΛΑΘΟΣ» οι παρακάτω προτάσεις:

Γνωστό Ερωτηματολόγιο ΣμηΕΑ (ΥΠΑ/Δ2/Δ/30005/12541/30-12-2016 απόφαση, άρθρο 3, §3, ΦΕΚ 4527B/30-12-16). **ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΧΟΛΙΩΝ** στο [spoa-e1@hcaa.gr](mailto:spoa-e1@hcaa.gr) 26.6.2017

Πρόταση I: «QNH είναι η πίεση στη Μέση Στάθμη Θάλασσας στην πραγματική ατμόσφαιρα».

Πρόταση II: «QFE είναι η πίεση στη Μέση Στάθμη Θάλασσας στην Πρότυπη Ατμόσφαιρα του ICAO».

α) Σωστή μόνο η Πρόταση I.

β) Σωστή μόνο η Πρόταση II.

γ) Και οι δύο σωστές.

δ) Και οι δύο λάθος.

A37. Να χαρακτηριστούν κατάλληλα ως «ΣΩΣΤΗ» ή «ΛΑΘΟΣ» οι παρακάτω προτάσεις:

Πρόταση I: «Αν μετά από ταξίδι 30 NM βρέθηκε ένα ΣμηΕΑ 4NM εκτός ίχνους, τότε το σφάλμα ίχνους είναι περίπου 8 μοίρες».

Πρόταση II: «Μία μοίρα εκτός ίχνους προκαλεί το να βρεθεί η ΣμηΕΑ περίπου 17,5 NM εκτός ίχνους μετά από ταξίδι 100 NM».

α) Σωστή μόνο η Πρόταση I.

β) Σωστή μόνο η Πρόταση II.

γ) Και οι δύο σωστές.

δ) Και οι δύο λάθος.

A38. Να χαρακτηριστούν κατάλληλα ως «ΣΩΣΤΗ» ή «ΛΑΘΟΣ» οι παρακάτω προτάσεις:

Πρόταση I: «150 ° και 50' τόξου γεωγραφικού μήκους αντιστοιχούν σε χρόνο 10 h 3 min 20 sec».

Πρόταση II: «15 ° τόξου γεωγραφικού μήκους αντιστοιχούν σε 60 min χρόνου».

α) Σωστή μόνο η Πρόταση I.

β) Σωστή μόνο η Πρόταση II.

γ) Και οι δύο σωστές.

δ) Και οι δύο λάθος.

A39. Πριν την απογείωση ΣμηΕΑ 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.

A40. Πετάμε το ΣμηΕΑ σε πορεία 360 μοίρες και ο προορισμός του έχει σχετική διόπτευση 350 μοίρες. Τι πορεία θα πρέπει να του βάλουμε για να πάει στον προορισμό του;

α) 350 μοίρες

β) 010 μοίρες

γ) 310 μοίρες

δ) 360 μοίρες.

## **5. ΑΕΡΟΔΥΝΑΜΙΚΗ**

ΑΔ1. Το ύψος πυκνότητας (density altitude) έχει μια σημαντική (και αναπόφευκτη) επιρροή στην απόδοση όλων των αεροσκαφών και ορίζεται στην βιβλιογραφία ως:

α) Καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

β) Το ύψος πάνω από το έδαφος.

γ) το ύψος πάνω από την μέση στάθμη της θάλασσας.

δ) το ύψος πιέσεως διορθωμένο για μεταβολές της θερμοκρασίας.

ΑΔ2. Ποιος παράγοντας τείνει να αυξήσει το ύψος πυκνότητας σε ένα αεροδρόμιο;

Γνωστό Ερωτηματολόγιο ΣμηΕΑ (ΥΠΑ/Δ2/Δ/30005/12541/30-12-2016 απόφαση, άρθρο 3, §3, ΦΕΚ 4527B/30-12-16). **ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΧΟΛΙΩΝ** στο [sproa-e1@hcaa.gr](mailto:sproa-e1@hcaa.gr) 26.6.2017

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

ΑΔ3. Είναι αναγκαίο να γνωρίζουμε πώς να υπολογίζουμε το ύψος πυκνότητας (density altitude);

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

ΑΔ4. Η "γωνία προσβολής" είναι η γωνία...

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

ΑΔ5. Για την έξοδο από την απώλεια στήριξης πρέπει:

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

ΑΔ6. Τα περισσότερα αεροσκάφη είναι σχεδιασμένα έτσι ώστε η απώλεια στήριξης να εμφανίζεται:

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

ΑΔ7. Ποιος συνδυασμός ατμοσφαιρικών συνθηκών μειώνει περισσότερο τις επιδόσεις του ΣμηΕΑ κατά την απογείωση;

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

ΑΔ8. Η γωνία προσβολής στην οποία η πτέρυγα ενός αεροπλάνου πέφτει σε απώλεια στήριξης:

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

ΑΔ9. 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 ελαττώνεται λόγω της αυξημένης δύναμης της έλικας στον αραιότερο αέρα.
- β) Η αποδοτικότητα αυξάνεται λόγω μικρότερης τριβής στα πτερύγια της έλικας.

Γνωστό Ερωτηματολόγιο ΣμηΕΑ (ΥΠΑ/Δ2/Δ/30005/12541/30-12-2016 απόφαση, άρθρο 3, §3, ΦΕΚ 4527B/30-12-16). **ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΧΟΛΙΩΝ** στο [spoa-e1@hcaa.gr](mailto:spoa-e1@hcaa.gr) 26.6.2017

γ) όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι ανακριβείς

**δ) Η αποδοτικότητα ελαττώνεται λόγω του ότι η έλικα ασκεί λιγότερη δύναμη σε μεγάλο ύψος πυκνότητας από ότι σε χαμηλό ύψος πυκνότητας.**

ΑΔ10. 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 γεγονός που επιδρά δυσμενώς στην απόδοση του αεροσκάφους.

**β) ελαττωθεί γεγονός που επιδρά δυσμενώς στην απόδοση του αεροσκάφους.**

γ) αυξηθεί και συνεπώς αυξάνει η αποδοτικότητα λόγω μικρότερης τριβής στα πτερύγια της έλικας.

δ) ελαττωθεί γεγονός που επιδρά θετικά στην απόδοση του αεροσκάφους αφού έχει μικρότερη αντίσταση.

ΑΔ11. Κατά τη διάρκεια της εισόδου σε απώλεια στήριξης ο αυξημένος συντελεστής φόρτισης (load factor) έχει ως αποτέλεσμα το ΣμηΕΑ να:

α) ελέγχεται δυσκολότερα.

β) όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι ανακριβείς.

**γ) πέσει σε απώλεια στήριξης έχοντας μεγαλύτερη ταχύτητα αέρος.**

δ) έχει την τάση να πέσει σε περιδίνηση.

ΑΔ12. Η μέγιστη εμβέλεια (range) επιτυγχάνεται με την ελάχιστη ισχύ που διατηρεί το αεροσκάφος ...

α) στην χαμηλότερη δυνατή ταχύτητα.

**β) σε σταθερή ευθεία οριζόντια πτήση.**

γ) καμία από τις απαντήσεις δεν είναι σωστή.

δ) σε μία αργή μακρά κάθοδο

ΑΔ13. Όταν ένα ΣμηΕΑ 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) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστές.

β) Ευκολία επαναφοράς ύστερα από απώλεια στήριξης

**γ) Απώλεια στήριξης με μεγαλύτερη ταχύτητα αέρος από ότι συνήθως.**

δ) Μακρύτερη διαδρομή απογείωσης

ΑΔ14. Φορτώνοντας ένα ΣμηΕΑ έτσι ώστε το κέντρο βάρους να βρίσκεται στο πίσω όριο, αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα να είναι..

α) λιγότερο σταθερό σε χαμηλές ταχύτητες αλλά πιο σταθερό σε υψηλές ταχύτητες.

β) Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις δεν είναι σωστές.

**γ) λιγότερο σταθερό σε όλες τις ταχύτητες.**

δ) λιγότερο σταθερό σε υψηλές ταχύτητες αλλά περισσότερο σταθερό σε χαμηλές ταχύτητες.

ΑΔ15. Πόση είναι η φόρτιση (g) σε μία σταθερή στροφή με κλίση 60 μοιρών;

α) 1g

β) 4g

γ) 5g

**δ) 2g**



Γνωστό Ερωτηματολόγιο ΣμηΕΑ (ΥΠΑ/Δ2/Δ/30005/12541/30-12-2016 απόφαση, άρθρο 3, §3, ΦΕΚ 4527B/30-12-16). **ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΧΟΛΙΩΝ** στο [spoa-e1@hcaa.gr](mailto:spoa-e1@hcaa.gr) 26.6.2017

ΑΔ16. Όταν αυξάνεται το συνολικό βάρος του αεροπλάνου, τότε η ταχύτητα προσγείωσης

- α) παραμένει αμετάβλητη.
- β) μειώνεται.
- γ) είναι ίση με την ταχύτητα απώλειας στήριξης (stall speed).
- δ) **αυξάνεται.**

ΑΔ17. Ποια η λειτουργία του πηδαλίου διεύθυνσεως (rudder) σε ένα αεροπλάνο;

- α) ελέγχει την κίνηση περί τον διαμήκη άξονα
- β) **ελέγχει την κίνηση περί τον κατακόρυφο άξονα.**
- γ) όλες οι υπόλοιπες απαντήσεις είναι σωστές.
- δ) ελέγχει την κίνηση περί τον εγκάρσιο άξονα.

ΑΔ18. Όταν πετάει η πτέρυγα ενός ΣμηΕΑ(FW) είναι ουσιαστικά το αποτέλεσμα μιας συνδυασμένης δράσης του αέρα στο κάτω επίπεδο μέρος της πτέρυγας (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 πίεσεως.**
- β) οπισθέλκουσα (D), που αντιτίθεται στην κίνηση του ΣμηΕΑ(FW) μέσα στον αέρα.
- γ) ώση ή έλξη (T), που ωθεί το ΣμηΕΑ(FW) να κινηθεί προς τα εμπρός.
- δ) βάρος (W), που αντιτίθεται στην άντωση (L).

ΑΔ19. Η πτέρυγα ενός ΣμηΕΑ(FW) 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

ΑΔ20. Η πτέρυγα ενός ΣμηΕΑ(FW) 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 κάτω επιφάνεια του φτερού προκαλούν απώλεια στήριξης (Stall).
- β) η λαθεμένη αύξηση της γωνίας προσβολής προκαλεί αύξηση της ταχύτητας πτήσεως, με τη σειρά της οδηγεί στην απώλεια 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 ΣμηΕΑ 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-στρόβιλους. Το φαινόμενο της υποπίεσης ξαφνικά - απότομα παύει να υπάρχει και μαζί του και η άντωση (L). Το ΣμηΕΑ πέφτει σε απώλεια στήριξης (Stall).**

ΑΔ21. Πότε οι 4 δυνάμεις βασικές δυνάμεις που επενεργούν σε ένα ΣμηΕΑ(FW) άντωση (L), βάρος (W), ώση ή έλξη (T) και οπισθέλκουσα (D) βρίσκονται σε ισορροπία;

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

ΑΔ22. Ποια η σχέση των 4 βασικών δυνάμεων επενεργούν σε ένα ΣμηΕΑ(FW) σε ευθεία και οριζόντια 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 ΣμηΕΑ είναι η άντωση (L), βάρος (W), ώση ή έλξη (T) και οπισθέλκουσα (D) είναι ίσες.

ΑΔ23. 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 επιφανειών.

β) η ταχύτητα της ροής γύρω από την πτέρυγα επηρεάζεται από την τιμή της γωνίας προσβολής.

γ) ο κινήτρας δεν παίζει κανέναν ρόλο στο φαινόμενο της στήριξης στον αέρα.

δ) Όλες οι παραπάνω απαντήσεις είναι σωστές.

ΑΔ24. Πολλοί θεωρούν το βάρος σαν μια δύναμη αμετάβλητη και σταθερή. Οι χειριστές ΣμηΕΑ γνωρίζουν πως η έννοια του βάρους είναι πολύ πιο σύνθετη όσο αφορά την πτήση. Όταν πετάμε, τότε το πραγματικό βάρος και το σχετικό βάρος του ΣμηΕΑ (FW) 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 ΣμηΕΑ ενεργεί ως φυγόκεντρος δύναμη.

β) σε ελιγμούς απότομης ανόδου για τα ΣμηΕΑ.

γ) σε ευθεία και οριζόντια πτήση.

δ) καμία από τις υπόλοιπες απαντήσεις δεν είναι σωστή.

ΑΔ25. Το μέγεθος του επιπρόσθετου φορτίου (συνεπώς μεγάλης σχετικά δύναμης) που μπορεί να εφαρμοστεί στην πτέρυγα ενός ΣμηΕΑ (FW) 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 ΣμηΕΑ και για αυτό υπάρχει μια ταχύτητα που δεν πρέπει να ξεπεραστεί 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).

ΑΔ26. Κατά την διάρκεια της πτήσης ποιος βασικός χειρισμός αυξάνει το μέγεθος του επιπρόσθετου φορτίου (του σχετικού βάρους) και κατά συνέπεια τον συντελεστή φόρτισης σε ένα ΣμηΕΑ ;

α) Άνοδος

β) Στροφή

γ) Απώλεια στηρίξεως

δ) Πτήση με μεγάλη ταχύτητα που φτάνει την μέγιστη επιτρεπόμενη ταχύτητα (Vne - never exceed).

Γνωστό Ερωτηματολόγιο ΣμηΕΑ (ΥΠΑ/Δ2/Δ/30005/12541/30-12-2016 απόφαση, άρθρο 3, §3, ΦΕΚ 4527Β/30-12-16). **ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΧΟΛΙΩΝ** στο [spoa-e1@hcaa.gr](mailto:spoa-e1@hcaa.gr) 26.6.2017

ΑΔ27. Κατά τη διάρκεια της εισόδου σε κατάσταση επιπρόσθετου φορτίου (μεγάλου σχετικού βάρους) όπως όταν το ΣμηΕΑ μπαίνει σε στροφή, ο αυξημένος συντελεστής φόρτισης έχει ως πρώτο αποτέλεσμα

- α) την απώλεια στήριξης.
- β) να πέσει σε περιδίνηση.
- γ) να ελέγχεται δυσκολότερα το ΣμηΕΑ.
- δ) την πτήση με μεγάλη ταχύτητα που φτάνει την μέγιστη επιτρεπόμενη ταχύτητα (Vne).

ΑΔ28. Η μονάδα μέτρησης των επιταχύνσεων στην αεροπορία είναι η μεγαλομονάδα  $g = 9.81 \text{ m / sec}^2$  (ίση με την επιτάχυνση λόγω βαρύτητας). Οι χειριστές ΣμηΕΑ σχετικά με την φόρτιση (g) γνωρίζουν πως

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

ΑΔ29. Στην περίπτωση μίας περιδίνησης (σπειροειδής βύθιση) προς τα αριστερά ενός ΣμηΕΑ...

- 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.

ΑΔ30. Κέντρο πιέσεων (center of pressure) ονομάζεται

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

ΑΔ31. Τι επίδραση έχει η πολύ μεγάλη υγρασία στις επιδόσεις ενός ΣμηΕΑ(FW).

- 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.

## **6. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ**

ΕΠ1 Στην περίπτωση που ένας χειριστής βρεθεί σε κατάσταση κινδύνου, ποιο σήμα πρέπει να εκπέμψει στον ασύρματο;

- α) REQUEST EMERGENCY DESCENT.
- β) MAYDAY-MAYDAY-MAYDAY.
- γ) PAN-PAN-PAN
- δ) EMERGENCY DESCENT.

ΕΠ2. Τι σημαίνει το αρκτικόλεξο A.T.I.S

- α) Air Traffic Information Service.
- β) Aerodrome Traffic Information Service.
- γ) Aircraft Technical Information Service.
- δ) Automatic Terminal Information Service

ΕΠ3. Κάθε χειριστής γνωρίζει ότι όταν επικοινωνούμε στον ασύρματο ακλουθούμε στην ραδιοτηλεφωνία μια τυποποιημένη φρασεολογία. Γιατί γίνεται αυτό;

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.

ΕΠ4. 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 καθομιλουμένη γλώσσα.

ΕΠ5. 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).

ΕΠ6. 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) λόγω 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.

ΕΠ7. Στην απίθανη περίπτωση που εκπέμπεται 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 αεροναυτικοί σταθμοί.

γ) οποιαδήποτε άλλη διεθνής συχνότητα έκτακτης ανάγκης

δ) οποιαδήποτε συχνότητα στην διακριτική ευχέρεια του χειριστή

ΕΠ8. Στην ραδιοτηλεφωνία ο συλλαβισμός των λέξεων ονομάτων, συντημήσεων 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.

Γνωστό Ερωτηματολόγιο ΣμηΕΑ (ΥΠΑ/Δ2/Δ/30005/12541/30-12-2016 απόφαση, άρθρο 3, §3, ΦΕΚ 4527B/30-12-16). **ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΧΟΛΙΩΝ** στο [sproa-e1@hcaa.gr](mailto:sproa-e1@hcaa.gr) 26.6.2017

ΕΠ9. Ποιος είναι ο σωστός τρόπος εκπομπής του αριθμού 3500 όταν αναφέρεται σε ύψος (altitude height), βάση νεφών (cloud height), ορατότητα (visibility) και RVR (runway visual range);

- α) Three five zero zero.
- β) Three five hundred..
- γ) **Three thousand five hundred..**
- δ) Three five double «0».

ΕΠ10. Χειριστής ΣμηΕΑ επιθυμεί να τον ενημερώσει έτερος σταθμός εάν έλαβε και κατάλαβε προηγούμενο μήνυμά του. Η τυποποιημένη φρασεολογία είναι: Γνωρίστε μου αν λάβατε καταλάβατε το μήνυμα– στα Αγγλικά είναι:

- α) AFFIRM
- β) **ACKNOWLEDGE**
- γ) BREAK
- δ) BREAK-BREAK

ΕΠ11. Στην ραδιοτηλεφωνία ποιος ο σωστός τρόπος εκπομπής εξουσιοδότησης ανόδου σε ύψος 3500 ft;

- α) Three five zero zero
- β) Three five hundred
- γ) **Three thousand five hundred**
- δ) Three five double 0

ΕΠ12. Στην ραδιοτηλεφωνία τι σημαίνει η φράση «Hold Position»;

- 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.

ΕΠ13. Το ακρόνυμο FIR τι σημαίνει :

- α) **Flight Information Region**
- β) Flight Information Service
- γ) Flight Information Unit
- δ) Flight Information Radio

ΕΠ14. Ποια φράση χρησιμοποιεί ο χειριστής 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

ΕΠ15. Οι ώρες που μνημονεύονται στο σχέδιο πτήσεως που καταθέτουμε στην αρμόδια υπηρεσία 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 TMA στην οποία δραστηριοποιούμαστε.

ΕΠ16. Στην ραδιοτηλεφωνία το STANDBY (ANAMEINATE) 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 ORBIT εάν είναι απαραίτητο.

Γνωστό Ερωτηματολόγιο ΣμηΕΑ (ΥΠΑ/Δ2/Δ/30005/12541/30-12-2016 απόφαση, άρθρο 3, §3, ΦΕΚ 4527B/30-12-16). **ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΧΟΛΙΩΝ** στο [spoa-e1@hcaa.gr](mailto:spoa-e1@hcaa.gr) 26.6.2017

δ) Συνεχίστε στην παρούσα πορεία σας και ακούτε συνεχώς.

ΕΠ17. Ένα από τα πιο 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.

ΕΠ18. Σε ποια κατηγορία ΣμηΕΑ είναι υποχρεωτική η συσκευή παθητικής ταυτοποίησης;

- α) A1 κατηγορία.
- β) Ειδική κατηγορία.
- γ) A0 κατηγορία.
- δ) A2 κατηγορία.

ΕΠ19. 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.

ΕΠ20. 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.

ΕΠ21. Πως εκφωνείται σύμφωνα με την τυποποιημένη φρασεολογία αριθμός 330;

- α) TREE TREE AND ZERO.
- β) THREE HUNDRED THIRTY.
- γ) TREE TREE ZERO.
- δ) TREE TREE OOU.

ΕΠ22. Πώς θα ζητήσετε επανάληψη του μηνύματος που σας έδωσε Αεροναυτικός Σταθμός;

- α) REPEAT YOUR MESSAGE.
- β) SAY AGAIN.
- γ) SAY AGAIN TEXT.
- δ) REQUEST FULL REPETITION.

ΕΠ23. Σύμφωνα με την κλίμακα καταληπτότητας στις αερεπίγειες επικοινωνίες τι σημαίνει «READING YOU 3»

- α) Είστε ακατάληπτος.
- β) Καταληπτός.
- γ) Καταληπτός αλλά με δυσκολία.
- δ) Καταληπτός μερικές φορές

ΕΠ24. 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.



Γνωστό Ερωτηματολόγιο ΣμηΕΑ (ΥΠΑ/Δ2/Δ/30005/12541/30-12-2016 απόφαση, άρθρο 3, §3, ΦΕΚ 4527B/30-12-16). **ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΧΟΛΙΩΝ** στο [spoa-e1@hcaa.gr](mailto:spoa-e1@hcaa.gr) 26.6.2017

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.

ΕΠ25. Είναι δυνατόν χειριστής, 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

ΕΠ26. 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(LG=GREECE, A= ATHENS, V=EL. VENISELOS)για το αεροδρόμιο Ελ. Βενιζέλος.

δ) Τίποτα από τα παραπάνω

ΕΠ27. 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 (Broadcast Transmission).

δ) Στο σταθμό που εκπέμπει μήνυμα με τυφλή εκπομπή (Blind Transmission).

ΕΠ28. Η χρήση συχνοτήτων από ΣμηΕΑ για την επικοινωνία μεταξύ του σταθμού ελέγχου και του ΣμηΕΑ πρέπει να είναι σύμφωνη:

α. με τις κατευθυντήριες οδηγίες της ΥΠΑ

β. με τον Κανονισμό Εκπαιδευτικών Κέντρων και αδειοδότησης χειριστών ΣμηΕΑ

γ. με τις οδηγίες του Ελέγχου Εναέριας Κυκλοφορίας

δ. με τον εκάστοτε Εθνικό Κανονισμό Κατανομής Ζωνών Συχνοτήτων

ΕΠ29. Σε ποιες κατηγορίες ΣμηΕΑ είναι υποχρεωτική η συσκευή ενεργητικής ταυτοποίησης;

α. Ειδική κατηγορία

β. Α2 κατηγορία

γ. Πιστοποιημένη κατηγορία

δ. α και γ

## **7. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΣμηΕΑ**

T1. Μπαταρία λιθίου με βλάβη μπορεί να προκαλέσει:

α) Πυρκαγιά (φωτιά) του ΣμηΕΑ.

β) Μετατόπιση του κέντρου βάρους του ΣμηΕΑ

γ) Επαυξημένη διάρκεια πτήσης του ΣμηΕΑ.

δ) Όλες οι απαντήσεις είναι λάθος.

T2. Κατά την προ-πτήσεως επιθεώρηση του ΣμηΕΑ ανακαλύπτεις μία ρωγμή στο περίβλημα της μπαταρίας. Ποια η ενδεδειγμένη ενέργειά σας;

α) Η απόρριψη της μπαταρίας.

Γνωστό Ερωτηματολόγιο ΣμηΕΑ (ΥΠΑ/Δ2/Δ/30005/12541/30-12-2016 απόφαση, άρθρο 3, §3, ΦΕΚ 4527B/30-12-16). **ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΧΟΛΙΩΝ** στο [sproa-e1@hcaa.gr](mailto:sproa-e1@hcaa.gr) 26.6.2017

β) Η συνέχιση της χρήσης εφόσον είναι φορτισμένη.

γ) **Να ακολουθήσετε τις οδηγίες του κατασκευαστή.**

δ) Όλες οι απαντήσεις είναι λάθος.

T3. Η προγραμματισμένη συντήρηση πρέπει να διενεργείται σύμφωνα με:

α) Τις επιχειρησιακές απαιτήσεις.

β) Τις προτεινόμενες εκ του κατασκευαστή διαδικασίες και απαιτήσεις.

γ) **Με την ισχύουσα νομοθεσία των ΣμηΕΑ.**

δ) Τις προτεινόμενες εκ του εκμεταλλεζόμενου διαδικασίες και απαιτήσεις.

T4. Σε ποια πηγή πληροφοριών θα ανατρέξετε κατά προτεραιότητα για τον καθορισμό του είδους/τρόπου συντήρησης του ΣμηΕΑ και των συστημάτων του (παρελκόμενων).

α) Σύμφωνα με την επικρατούσα πρακτική.

β) Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία των ΣμηΕΑ.

γ) **Σύμφωνα με το εγχειρίδιο του κατασκευαστή.**

δ) Όλες οι απαντήσεις είναι λανθασμένες.

T5. Κατά την προ-πτήσεως επιθεώρηση ποιος είναι ο υπεύθυνος (για την αξιοπλοΐα του ΣμηΕΑ) για την εκτέλεση ασφαλούς πτήσεως;

α) **Ο χειριστής του ΣμηΕΑ.**

β) Ο εκμεταλλεζόμενος του ΣμηΕΑ.

γ) Ο πιστοποιημένος μηχανικός/συντηρητής που διενήργησε την ετήσια επιθεώρηση.

δ) Ο ιδιοκτήτης του ΣμηΕΑ.

T6. Ο υπεύθυνος για την επιθεώρηση προ-πτήσεως και την ασφαλή λειτουργία του ΣμηΕΑ είναι:

α) Ο παρατηρητής του ΣμηΕΑ.

β) **Ο χειριστής του ΣμηΕΑ.**

γ) Ο ιδιοκτήτης του ΣμηΕΑ.

δ) Ο εκμεταλλεζόμενος του ΣμηΕΑ.

T7. Ποιά είναι η συχνότητα επιθεώρησης του ΣμηΕΑ (για τον καθορισμό του αξιόπλοου) για την ασφαλή εκτέλεση μιας πτήσης.

α) Ετήσια.

β) Μηνιαία.

γ) Εβδομαδιαία.

δ) **Προ-πτήσεως.**

T8. Σε ποια περίπτωση πρέπει ο χρήστης ΣμηΕΑ να καθορίσει και να εφαρμόσει εγκεκριμένο πρόγραμμα συντήρησης.

α) **Όταν δεν του παρέχεται από τον κατασκευαστή.**

β) Όταν στο συγκεκριμένο ΣμηΕΑ δεν απαιτείται πρόγραμμα συντήρησης.

γ) Όταν αυτό επιβάλλεται από την ΥΠΑ μετά από ατύχημα.

δ) Όταν δεν του παρέχεται από τον εκμεταλλεζόμενο του ΣμηΕΑ.

T9. Η λειτουργία ενός ΣμηΕΑ επηρεάζεται:

α) Όταν λαμβάνει σήμα ελλειπούς αριθμού δορυφόρων GPS.

β) Από παρεμβολές εκπεμπόμενου σήματος κεραιών κινητής τηλεφωνίας μεγάλης ισχύος.

γ) Από το ηλεκτρομαγνητικό πεδίο δικτύων ηλεκτρικού ρεύματος υψηλής τάσης.

δ) **Όλα τα ανωτέρω είναι σωστά.**

T10. Κατά την φόρτιση μπαταριών τύπου «Lipo» ιόντων λιθίου, τι προσέχουμε;

α) Τη χρονική διάρκεια του μέγιστου κύκλου φόρτισης.

β) Την σταδιακή άνοδο της θερμοκρασίας των στοιχείων.

Γνωστό Ερωτηματολόγιο ΣμηΕΑ (ΥΠΑ/Δ2/Δ/30005/12541/30-12-2016 απόφαση, άρθρο 3, §3, ΦΕΚ 4527B/30-12-16). **ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΧΟΛΙΩΝ** στο [sproa-e1@hcaa.gr](mailto:sproa-e1@hcaa.gr) 26.6.2017

- γ) Τη συνεχή επίβλεψη για να αποφύγουμε την πιθανότητα έκρηξης της μπαταρίας.  
δ) Όλα τα ανωτέρω είναι σωστά.

T11. Ποιό είναι το μέγιστο επιτρεπτό ύψος πτήσης ενός ΣμηΕΑ Ανοικτής κατηγορίας;

- α) 120 m  
β) 400 ft  
γ) 400 m  
δ) 500 ft

T12. Ποιά είναι η μέγιστη επιτρεπτή απόσταση πτήσης ενός ΣμηΕΑ Ανοικτής κατηγορίας;

- α) 400ft  
β) 500m  
γ) 120m  
δ) 500ft

T13. Τι σημαίνει η ένδειξη “ Compass calibration” στον επίγειο σταθμό ΣμηΕΑ;

- α) Άμεση ανάγκη για βαθμονόμηση της πυξίδας.  
β) Είναι ένδειξη βλάβης πυξίδας.  
γ) Επανεκκίνηση του επίγειου σταθμού.  
δ) Οι (α) και (γ) είναι σωστές

T14. Εάν η μπαταρία ιόντων λιθίου (Lipo) έρθει σε επαφή με νερό, τι μπορεί να συμβεί;

- α) Βραχυκύκλωμα της μπαταρίας.  
β) Έκρηξη της μπαταρίας.  
γ) Εκδήλωση πυρκαγιάς.  
δ) Όλα τα ανωτέρω.

T15. Ποια είναι η ενδεδειγμένη ενέργειά σας εάν περάσει ο προβλεπόμενος χρόνος φόρτισης και η μπαταρία ιόντων λιθίου δεν έχει φορτίσει πλήρως;

- α) Την χρησιμοποιούμε κανονικά στο ΣμηΕΑ.  
β) Την επαναφορτίζουμε.  
γ) Την θεωρούμε «εκτός προδιαγραφών χρήσης» και την απορρίπτουμε σε εγκεκριμένο σημείο απόρριψης.  
δ) Κανένα εκ των ανωτέρω.

T16. Κατά την φόρτιση της μπαταρίας ιόντων λιθίου παρατηρούμε ότι ένα στοιχείο παραμορφώνεται ή έχει διαρροή. Η ενέργειά σας είναι:

- α) Η διακοπή της φόρτισης και η τοποθέτησή του σε ασφαλές σημείο, λόγω κινδύνου ανάφλεξης.  
β) Η συνέχιση της φόρτισης.  
γ) Η αφαίρεση του πλαστικού καλύμματος για διερεύνηση του αιτίου.  
δ) Κανένα εκ των ανωτέρω

T17. Αν ο υγρός ηλεκτρολύτης μιας μπαταρίας ιόντων λιθίου έρθει σε επαφή με το δέρμα:

- α) Ξεπλένουμε την περιοχή με άφθονο νερό και επισκεπτόμαστε τον γιατρό.  
β) Δεν χρειάζονται περαιτέρω ιδιαίτερες ενέργειες.  
γ) Συνεχίζουμε κανονικά την φόρτιση.  
δ) Κανένα εκ των ανωτέρω.

T18. Όταν ένα ΣμηΕΑ υποστεί κάποια επισκευή ή μετατροπή που θα μπορούσε να επηρεάσει την πτητική του ικανότητα ή να αλλοιώσει τα χαρακτηριστικά του τότε

- α) ο ιδιοκτήτης, ο εκμεταλλευόμενος ή ο εξουσιοδοτημένος χειριστής μπορεί να πετάξει το ΣμηΕΑ χωρίς να ενημερώσει τον κατασκευαστή.

**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.

T19. Η ικανότητα του συστήματος αναγνώρισης και αποφυγής μπορεί να λειτουργεί σε:

α) Δύο επίπεδα (Αναγνώριση και αποφυγή, Αναγνώριση και συμβουλή).

**β) Τρία επίπεδα (Αναγνώριση και αποφυγή, Αναγνώριση και συμβουλή, Αναγνώριση και πληροφόρηση).**

γ) Ένα επίπεδο (Αναγνώριση και πληροφόρηση).

δ) Κανένα εκ των ανωτέρω.

T 20. Σε πόσα επίπεδα τα συστήματα αναγνώρισης και αποφυγής σύγκρουσης αντιμετωπίζουν την εναέρια κυκλοφορία:

α) Σε ένα επίπεδο (Διασφάλιση ασφαλούς διαχωρισμού (RWC – remain well cleared)

**β) Σε δύο επίπεδα [Διασφάλιση ασφαλούς διαχωρισμού (RWC – remain well cleared) και Αποφυγή σύγκρουσης (CA – collision avoidance)]**

γ) Σε ένα επίπεδο Αποφυγή σύγκρουσης (CA – collision avoidance).

δ) Κανένα εκ των ανωτέρω.

T 21. Ποιες είναι οι κατηγορίες σταθμών εδάφους:

α) Πέραν της οπτικής επαφής με άμεσο έλεγχο (BVLOS direct control) και Πέραν της οπτικής επαφής έλεγχος με αυτόματο πιλότο (BVLOS autopilot control).

β) Πέραν της οπτικής επαφής έλεγχος με αυτόματο πιλότο (BVLOS autopilot control) και Πέραν της οπτικής επαφής με έλεγχο σε σημεία διαδρομής (BVLOS waypoint control)

γ) Πέραν της οπτικής επαφής με έλεγχο σε σημεία διαδρομής (BVLOS waypoint control) και Πέραν της οπτικής επαφής με άμεσο έλεγχο (BVLOS direct control).

**δ) Πέραν της οπτικής επαφής με άμεσο έλεγχο (BVLOS direct control), Πέραν της οπτικής επαφής έλεγχος με αυτόματο πιλότο (BVLOS autopilot control) και Πέραν της οπτικής επαφής με έλεγχο σε σημεία διαδρομής (BVLOS waypoint control).**

T 22. Τι πρέπει να εξασφαλίζουν τα χειριστήρια και οι διακόπτες;

α) Συνεχή απεικόνιση βασικών πληροφοριών και πρόσβαση στις δευτερεύουσες πληροφορίες που συμβάλλουν σε λήψη αποφάσεων.

β) Τα δεδομένα που παρέχουν πρέπει να είναι καθαρά και μη-αμφισβητούμενα.

γ) Τα χειριστήρια και οι διακόπτες να προστατεύονται από ανεπιθύμητη χρήση.

**δ) Όλα τα ανωτέρω.**

T23. Ο έλεγχος των συστημάτων του αεροσκάφους είναι:

α) Υποτυπώδης

β) Ενδεικτικός

**γ) Παρέχει δυνατότητα ανάδρασης και ανταπόκρισης σε αποδεκτό χρόνο.**

δ) Μη ανταποκρινόμενος

T24. Ποιές από τις παρακάτω πληροφορίες απεικονίζονται στο σταθμό εδάφους για πιθανή πρόσκρουση στο έδαφος ή σύγκρουσης στον αέρα.

α) Πληροφορίες από ηχητικά σήματα.

β) Πληροφορίες έγκαιρης αναγνώρισης και αποφυγής επικίνδυνων καιρικών φαινομένων.

γ) Πληροφορίες ασφαλούς απόστασης από οχήματα και αεροσκάφη.

**δ) β και γ.**

T25. Ποιές από τις παρακάτω πληροφορίες απεικονίζονται στο σταθμό εδάφους για πιθανή πρόσκρουση στο έδαφος ή σύγκρουσης στον αέρα.

Γνωστό Ερωτηματολόγιο ΣμηΕΑ (ΥΠΑ/Δ2/Δ/30005/12541/30-12-2016 απόφαση, άρθρο 3, §3, ΦΕΚ 4527Β/30-12-16). **ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΧΟΛΙΩΝ** στο [sproa-e1@hcaa.gr](mailto:sproa-e1@hcaa.gr) 26.6.2017

- α) Πληροφορίες τήρησης ελάχιστης απόστασης από τα νέφη για πτήσεις όψεως.
- β) Πληροφορίες αποφυγής σύγκρουσης.
- γ) Πληροφορίες ασφαλούς απόστασης από οχήματα και αεροσκάφη
- δ) **όλα τα ανωτέρω**

T26. Ποιες είναι οι απαιτήσεις απεικόνισης και ελέγχου για σταθμούς πέραν οπτικής επαφής;

α) **Πρέπει να είναι εξοπλισμένος με μέσα απεικόνισης και ελέγχου που επιτρέπουν έλεγχο της διαδρομής του μη-επανδρωμένου αεροσκάφους και της εκτέλεσης όλων των προβλεπομένων ελιγμών.**

β) Ο χειριστής με οπτική επαφή μπορεί να διατηρεί τον έλεγχο του συστήματος

γ) Οι απαντήσεις α,β,δ είναι σωστές.

δ) Πρέπει ο χειριστής να ανακαλύπτει μόνος του τις επικίνδυνες καταστάσεις ή βλάβες του συστήματος.

T27. Τι περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον το πρόγραμμα συντήρησης;

α) Εργασίες και χρονικά διαστήματα εκτέλεσης αυτών μόνον για το μη-επανδρωμένο αεροσκάφος

β) Τον τρόπο κατασκευής του μη επανδρωμένου αεροσκάφους

γ) Τα α και β

δ) **Σύστημα παρακολούθησης κατάστασης, διασφάλισης αξιοπιστίας και διαδικασίες απόκλισης.**

T28. Τι περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα αρχεία συντήρησης;

α) Συνολικό χρόνο πτήσης του μη-επανδρωμένου αεροσκάφους και χρόνο λειτουργίας εξαρτημάτων με χρονικό όριο ζωής.

β) Τον τρόπο κατασκευής του μη-επανδρωμένου αεροσκάφους

γ) **Τα α και δ**

δ) Χρόνο λειτουργίας από γενική επισκευή για εξαρτήματα με χρονικό όρια ζωής μέχρι την γενική επισκευή.

T 29. Ποιά φυσικά φαινόμενα μπορούν να επηρεάσουν τα συστήματα ελέγχου (C2 link) και GPS;

α) Ηλιακή έκλειψη.

β) **Ηφαιστειακή σκόνη**

γ) όμβρος

δ) όλα τα ανωτέρω.

T30. Τι διαδικασία κάνει ο χειριστής για τις επιπτώσεις των φυσικών φαινομένων στις ραδιοσυχνότητες;

α) Επιλέγει σταθμούς εδάφους που είναι ανθεκτικοί στην ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία

β) Μελετά τα μετεωρολογικά τηλεγραφήματα

γ) **Αποφεύγει πτήσεις σε περιβάλλον με υψηλή ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία όπως πλησίον ραντάρ, κεραιών, καλωδίων υψηλής τάσης.**

δ) α και γ

T31. Οφείλει το εκπαιδευτικό κέντρο ΣμηΕΑ να έχει υπεύθυνο Πτυχιούχο Μηχανικό;

α) Ο έλεγχος και η Συντήρηση των ΣμηΕΑ μπορεί να γίνεται από τον Διευθυντή του εκπαιδευτικού κέντρου.

β) Τα ΣμηΕΑ δεν χρειάζονται Συντήρηση.

γ) **Πρέπει να υπάρχει Υπεύθυνος Πτυχιούχος Μηχανικός για τον έλεγχο την Συντήρηση και την καλή κατάσταση των ΣμηΕΑ.**

δ) Ο έλεγχος και η Συντήρηση των ΣμηΕΑ μπορεί να γίνεται και από τον Εκπαιδευτή Πτήσεων του Εκπαιδευτικού Κέντρου.

## **9. ΑΝΘΡΩΠΙΝΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ**

ΑΝΘ1. 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) καμία από τις απαντήσεις δεν είναι σωστή.
- β) είναι 50% τουλάχιστον
- γ) ξεπερνούν το 65%
- δ) **ξεπερνούν το 75%**

ΑΝΘ2. Η συνήθεια του καπνίσματος, τι συνέπειες μπορεί να έχει στον οργανισμό του χειριστή, κατά την πτήση;

- α) Αυξάνει την πιθανότητα λαβυρινθικών παραισθήσεων.
- β) Αυξάνει την πιθανότητα οπτικών παραισθήσεων.
- γ) **Επιβαρύνει την ανοχή στην υποξία.**
- δ) Οδηγεί στον υπεραερισμό.

ΑΝΘ3. Ποιό το αποτέλεσμα της ψευδαίσθησης που δημιουργείται όταν ο διάδρομος είναι στενότερος;

- α) Νομίζοντας ότι είμαστε χαμηλότερα κάνουμε flare από πολύ ψηλότερα.
- β) Ότι ο διάδρομος είναι κοντύτερος.
- γ) Νομίζοντας ότι είμαστε χαμηλότερα αργούμε να κάνουμε flare
- δ) **Νομίζοντας ότι είμαστε ψηλότερα αργούμε να κάνουμε flare**

ΑΝΘ4. Ποιο είναι το χρονικό διάστημα που απαιτεί ο νόμος να ενημερωθεί η ΥΠΑ (μέσω της ενημέρωσης της ηλεκτρονικής εφαρμογής που υποστηρίζει τον Κανονισμό για τα ΣμηΕΑ) για κάποιο σοβαρό ατύχημα με ΣμηΕΑ (τραυματισμό/ θάνατο);

- α) **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 Επιτροπή Διερεύνησης Ατυχημάτων και Ασφάλειας Πτήσεων (ΕΔΑΑΠ) μετά από κάποιο σοβαρό αεροπορικό ατύχημα (τραυματισμό / θάνατο) αλλά δεν προβλέπει ελάχιστο χρονικό διάστημα.

ΑΝΘ5. Η Επιτροπή Διερεύνησης Ατυχημάτων και Ασφάλειας Πτήσεων (ΕΔΑΑΠ) είναι βάση νόμου

- α) Υπηρεσία υπαγόμενη στην Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας (ΥΠΑ).
- β) Ελεγκτική Υπηρεσία υπαγόμενη στο Υπουργείο Δημόσιας Τάξης και Προστασίας του Πολίτη.
- γ) **Ανεξάρτητη Αρχή εποπτευόμενη από τον Υπουργό Υποδομών και Μεταφορών.**
- δ) Ανεξάρτητη Αρχή εποπτευόμενη από τον ICAO.

ΑΝΘ6. Ένα ΣμηΕΑ έχει εμπλακεί σε ένα συμβάν/ατύχημα άνευ τραυματισμού ή θανάτου. Το ΣμηΕΑ 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 έχει πριν διενεργήσει αναλυτικό προ-πτήσεως έλεγχο.
- γ) Όχι, διότι το πιστοποιητικό πτητικής ικανότητας παύει αυτόματα να ισχύει εάν το ΣμηΕΑ εμπλακεί σε ατύχημα.
- δ) Όχι, διότι το πιστοποιητικό νηολόγησης παύει αυτόματα να ισχύει εάν το ΣμηΕΑ εμπλακεί σε ατύχημα.

ΑΝΘ7. 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 χρόνια 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 επιχειρούν όταν τελούν υπό την επήρεια οποιουδήποτε άμεσου ή έμμεσου συμπτώματος από την κατανάλωση αλκοόλ.

ΑΝΘ8. 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.

ΑΝΘ9. Ο χειριστής ΣμηΕΑ που έχει καταναλώσει αλκοόλ σε ποσότητα έστω και 24 ώρες πριν επιχειρήσει, 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.
- 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.

ΑΝΘ10. Ο γενικός κανόνας σχετικά με την κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών και την πτήση λέει πως απαγορεύεται ο χειριστής να έχει καταναλώσει αλκοόλ πριν από:

- 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.

ΑΝΘ11. 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 παρέλευση του χρόνου.

ΑΝΘ12. Ένας χειριστής ΣμηΕΑ 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 ουσιαστικά δεν 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 ιατρικά ικανός για εκτέλεση πτήσης.

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.

ΑΝΘ13. 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 Α & Β.

β) από το θάμπωμα που προκαλεί το δυνατό φως (π.χ. αυτό των αντανάκλασεων).

γ) έχουν διαπερατότητα στο ορατό φάσμα (500-780nm) ώστε να μην παραβλάπεται η χρωματική αντίληψη.

δ) όλες οι ανωτέρω απαντήσεις είναι σωστές.

ΑΝΘ14. Για τους χειριστές ΣμηΕΑ Ειδικής και Πιστοποιημένης κατηγορίας, 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 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.

ΑΝΘ15. Δύο χειριστές έχουν το ίδιο σωματικό βάρος και έχουν καταναλώσει ίση ποσότητα αλκοόλ. Μετά από 24 ώρες πηγαίνουν ο καθένας να πετάξει το ΣμηΕΑ του. 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 αντί 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.

ΑΝΘ16. 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.

ΑΝΘ17. 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 ΣμηΕΑ
- (β) επικοινωνίες, ναυσιπλοΐα, έλεγχος του ΣμηΕΑ
- (γ) έλεγχος του ΣμηΕΑ, ναυσιπλοΐα, επικοινωνίες.
- (δ) να βρει και να εκτελέσει την λίστα ενεργειών που προτείνει ο κατασκευαστής

ΑΝΘ18. Σε ποιο στάδιο της πτήσης ο χειριστής αντιμετωπίζει τον μεγαλύτερο φόρτο εργασίας, που πρέπει να διαχειριστεί;

- (α) κατά την προσγείωση.
- (β) κατά την απογείωση.
- (γ) κατά την προσέγγιση και προσγείωση.
- (δ) κατά την ευθεία οριζόντια πτήση.

ΑΝΘ19. Ποιος καθορίζει αν ένας χειριστής ΣμηΕΑ είναι ικανός να πραγματοποιήσει μια συγκεκριμένη πτήση, ακόμη και αν κατέχει ισχύον ιατρικό πιστοποιητικό;

- α) Η Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας (HCAA).
- β) Το Κέντρο Αεροπορικής Ιατρικής (Κ.Α.Ι).
- γ) Ο χειριστής ΣμηΕΑ.
- δ) Ο εκμεταλλεζόμενος ΣμηΕΑ.

ΑΝΘ20. Τι επίδραση έχει η ομίχλη στην ικανότητα του χειριστή ΣμηΕΑ να διακρίνει χαρακτηριστικά κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια πτήσης ΣμηΕΑ;

- α) Η ομίχλη κάνει τα μάτια να εστιάζουν στο άπειρο.
- β) Τα μάτια τείνουν να κουράζονται στην ομίχλη και ως εκ τούτου δεν μπορούν να ανιχνεύουν εύκολα τη σχετική κίνηση.
- γ) Όλα τα χαρακτηριστικά κυκλοφορίας φαίνεται να είναι πιο μακριά από την πραγματική τους απόσταση.
- δ) Όλες οι απαντήσεις είναι σωστές.

ΑΝΘ21. Έχετε προσληφθεί ως χειριστής ΣμηΕΑ από έναν τοπικό τηλεοπτικό σταθμό, για την κάλυψη έκτακτων γεγονότων με ένα μικρό UAS. Στις επιφυλάξεις που εκφράσατε για θέματα ασφαλείας πτήσεων, ο διευθυντής του τηλεοπτικού σταθμού σας απάντησε «πρώτα πετάς και έπειτα ρωτάς». Τι είδους επικίνδυνη συμπεριφορά αντιπροσωπεύει αυτή η στάση;

- α) Αλαζονεία.
- β) Υπερβολική αυτοπεποίθηση.
- γ) Παρορμητικότητα.
- δ) Παραίτηση.

ΑΝΘ22. Ένας τοπικός τηλεοπτικός σταθμός έχει προσλάβει έναν χειριστή ΣμηΕΑ για να χειρίζεται ένα μικρό UAS, προκειμένου να καλύπτει έκτακτα γεγονότα. Ο συγκεκριμένος σταθμός παρουσίασε ιστορικό συμβάντων με εμπόδια στο έδαφος και δύο μικρά ατυχήματα. Τι θα βοηθούσε τον τηλεοπτικό σταθμό να βελτιώσει την κουλτούρα ασφαλείας της λειτουργίας του;

- α) Ο τηλεοπτικός σταθμός θα πρέπει να εφαρμόσει μια πολιτική που να μην υπερβαίνει τα πέντε συμβάντα / ατυχήματα μέσα σε 6 μήνες.
- β) Ο τηλεοπτικός σταθμός δεν χρειάζεται να κάνει αλλαγές. Κάποιες φορές το ατύχημα είναι αναπόφευκτο.
- γ) Ο τηλεοπτικός σταθμός θα πρέπει να αναγνωρίζει επικίνδυνες συμπεριφορές και καταστάσεις και να αναπτύξει τυποποιημένες διαδικασίες λειτουργίας που να δίνουν έμφαση στην ασφάλεια.
- δ) οι α και γ είναι σωστές.

ΑΝΘ23. Επικίνδυνες συμπεριφορές συμβαίνουν σε κάθε χειριστή ΣμηΕΑ, σε κάποιο βαθμό, κάποια στιγμή. Ποιες είναι μερικές από αυτές τις επικίνδυνες συμπεριφορές;

- α) **Παρορμητική, αλαζονική συμπεριφορά, παραίτηση, υπερβολική αυτοπεποίθηση.**
- β) Κακή επίγνωση της κατάστασης, βιαστικές κρίσεις και έλλειψη διαδικασίας λήψης αποφάσεων.
- γ) Κακή διαχείριση του κινδύνου και η έλλειψη διαχείρισης του άγχους.
- δ) Όλες οι απαντήσεις είναι σωστές.

ΑΝΘ24. Κατά τη διαδικασία λήψης αεροναυτικών αποφάσεων (ADM), ποιο είναι το πρώτο βήμα για την αντιμετώπιση μιας επικίνδυνης συμπεριφοράς;

- α) **Αναγνώριση των επικίνδυνων σκέψεων.**
- β) Αναγνώριση ότι είναι μια επικίνδυνη συμπεριφορά.
- γ) Η λήψη λογικών αποφάσεων.
- δ) Όλες οι απαντήσεις είναι σωστές.

ΑΝΘ25. Ποιο είναι το αντίδοτο στην περίπτωση που κάποιος χειριστής ΣμηΕΑ παρουσιάζει μια επικίνδυνη συμπεριφορά, λόγου χάριν «αντιεξουσιαστική»;

- α) «Δεν ισχύουν κανόνες σε αυτή την περίπτωση».
- β) «Ξέρω τι κάνω».
- γ) **«Ακολουθήσε τους κανόνες».**
- δ) Όλες οι απαντήσεις είναι λάθος.

ΑΝΘ26. Ποιο είναι το αντίδοτο στην περίπτωση που κάποιος χειριστής ΣμηΕΑ παρουσιάζει μια επικίνδυνη συμπεριφορά, λόγου χάριν «παρορμητική»;

- α) «Θα μπορούσε να συμβεί και σε μένα».
- β) «Κάνε το γρήγορα για να ξεμπερδεύεις».
- γ) **«Όχι τόσο γρήγορα, σκέψου πρώτα και μετά δράσε».**
- δ) Όλες οι απαντήσεις είναι λάθος.

ΑΝΘ27. Ποιο είναι το αντίδοτο στην περίπτωση που κάποιος χειριστής ΣμηΕΑ παρουσιάζει μια επικίνδυνη συμπεριφορά, λόγου χάριν «υπερβολική αυτοπεποίθηση»;

- α) «Δεν μπορεί να είναι τόσο άσχημα».
- β) **«Θα μπορούσε να συμβεί και σε μένα».**
- γ) «Δεν θα μου συμβεί ποτέ».
- δ) Όλες οι απαντήσεις είναι λάθος.

ΑΝΘ28. Ποιο είναι το αντίδοτο στην περίπτωση που κάποιος χειριστής ΣμηΕΑ παρουσιάζει μια επικίνδυνη συμπεριφορά, λόγου χάριν «αλαζονεία»;

- α) «Μπορώ να το κάνω».
- β) **«Το να διακινδυνεύω είναι ανόητο».**
- γ) «Τίποτα δεν θα συμβεί».
- δ) Όλες οι απαντήσεις είναι σωστές.

ΑΝΘ29. Ποιο είναι το αντίδοτο στην περίπτωση που κάποιος χειριστής ΣμηΕΑ παρουσιάζει μια επικίνδυνη συμπεριφορά, λόγου χάριν «παραίτηση»;

- α) «Ποιο το νόημα;»
- β) «Είναι κάποιου άλλου υπευθυνότητα».
- γ) **«Δεν είμαι ανίκανος μπορώ να τα καταφέρω».**
- δ) Όλες οι απαντήσεις είναι σωστές.

ΑΝΘ30. Τι ψευδαίσθηση δημιουργείται κατά την προσγείωση όταν ο διάδρομος προσγείωσης είναι στενότερος;

Γνωστό Ερωτηματολόγιο ΣμηΕΑ (ΥΠΑ/Δ2/Δ/30005/12541/30-12-2016 απόφαση, άρθρο 3, §3, ΦΕΚ 4527Β/30-12-16). **ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΧΟΛΙΩΝ** στο [spoa-e1@hcaa.gr](mailto:spoa-e1@hcaa.gr) 26.6.2017

- α) ότι είμαστε χαμηλότερα.
- β) ότι ο διάδρομος είναι κοντύτερος.
- γ) δε δημιουργεί ψευδαίσθηση εφόσον είναι επίπεδος.
- δ) **ότι είμαστε ψηλότερα.**

ΑΝΘ31. Η ασφάλεια είναι ένα σημαντικός παράγοντας, που ένας χειριστής ΣμηΕΑ θα πρέπει να λαμβάνει υπ' όψιν πριν από τη λειτουργία ενός ΣμηΕΑ. Προκειμένου να αποφευχθεί ο τελικός «κρίκος» στην αλυσίδα ενός ατυχήματος, ποια είναι η μεθοδολογία την οποία θα πρέπει να εξετάσει ένας χειριστής ΣμηΕΑ;

- α) Διαχείριση πόρων πληρώματος (CRM).
- β) Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας (SMS).
- γ) **Σύστημα Διαχείρισης Κινδύνου.**
- δ) Όλες οι απαντήσεις είναι λάθος.

ΑΝΘ32. Κατά την εφαρμογή των αρχών της Διαχείρισης πόρων πληρώματος (CRM) όσον αφορά τη λειτουργία ενός μικρού ΣμηΕΑ, το CRM θα πρέπει να ενσωματωθεί:

- α) Στο τμήμα της πτήσης μόνο.
- β) **Σε όλες τις φάσεις της λειτουργίας.**
- γ) Στις επικοινωνίες μόνο.
- δ) Όλες οι απαντήσεις είναι λάθος.

ΑΝΘ33. Ποιος είναι ο κοινός παράγοντας που συντελεί περισσότερο στο σύνολο των ατυχημάτων;

- α) Κατασκευαστικό λάθος.
- β) Μηχανική βλάβη.
- γ) **Ανθρώπινο λάθος.**
- δ) Όλες οι απαντήσεις είναι σωστές.

ΑΝΘ34. Ποια τεχνική θα πρέπει να χρησιμοποιεί ένας χειριστής ΣμηΕΑ για να παρακολουθεί την κυκλοφορία; Ένας χειριστής ΣμηΕΑ θα πρέπει:

- α) **Να εστιάζει συστηματικά σε διαφορετικά τμήματα του ουρανού για σύντομα χρονικά διαστήματα.**
- β) Να επικεντρώνεται στη σχετική κίνηση που ανιχνεύει στην περιοχή της περιφερειακής όρασης.
- γ) Να «σαρώνει» συνεχώς τον ουρανό από τα δεξιά προς τα αριστερά.
- δ) Όλες οι απαντήσεις είναι λάθος.

ΑΝΘ35. Η πιο αποτελεσματική μέθοδος παρακολούθησης άλλων αεροσκαφών για αποφυγή σύγκρουσης κατά τη διάρκεια της ημέρας, είναι η χρήση:

- α) Τακτικής συγκέντρωσης στις θέσεις 3, 9, και 12 του ρολογιού.
- β) **Μιας σειράς σύντομων, ανά τακτά διαστήματα κινήσεων των ματιών για την αναζήτηση κάθε τομέα 10 μοιρών.**
- γ) Περιφερειακής όρασης με «σάρωση» μικρών τομέων και αξιοποίηση μη-εστιασμένης προβολής.
- δ) Όλες οι απαντήσεις είναι λάθος.

ΑΝΘ36. Οι κινήσεις των ματιών στη διαδικασία ελέγχου αποφυγή σύγκρουσης κατά τη διάρκεια της ημέρας, θα πρέπει:

- α) **Να μην υπερβαίνουν τις 10 μοίρες και να εξετάζουν κάθε τομέα για τουλάχιστον 1 δευτερόλεπτο.**
- β) Να είναι 30 μοίρες και να εξετάζουν κάθε τομέα για τουλάχιστον 3 δευτερόλεπτα.
- γ) Να χρησιμοποιούν την περιφερειακή όραση με «σάρωση» μικρών τομέων και

Γνωστό Ερωτηματολόγιο ΣμηΕΑ (ΥΠΑ/Δ2/Δ/30005/12541/30-12-2016 απόφαση, άρθρο 3, §3, ΦΕΚ 4527Β/30-12-16). **ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΧΟΛΙΩΝ** στο [sproa-e1@hcaa.gr](mailto:sproa-e1@hcaa.gr) 26.6.2017

αξιοποίηση μη-εστιασμένης προβολής.  
δ) Όλες οι απαντήσεις είναι λάθος.

ΑΝΘ37. Ποια είναι η αλήθεια σχετικά με την παρουσία του αλκοόλ στο ανθρώπινο σώμα;

- α) Μια μικρή ποσότητα αλκοόλ αυξάνει την οξύτητα της όρασης.
- β) Η κατανάλωση ίσης ποσότητας νερού θα προξενήσει τη διάλυση του αλκοόλ και θα ανακουφίσει τον επερχόμενο πονοκέφαλο.
- γ) Η ορθή κρίση και η ικανότητα λήψης αποφάσεων μπορεί να επηρεαστεί αρνητικά ακόμη και από μικρές ποσότητες αλκοόλ.
- δ) Όλες οι απαντήσεις είναι λάθος.

ΑΝΘ38. Η αποτελεσματική χρήση όλων των διαθέσιμων πόρων -ανθρώπινων, υλικού και πληροφοριών- πριν και κατά τη διάρκεια της πτήσης, για τη διασφάλιση της επιτυχούς έκβασης της δραστηριότητας, ονομάζεται:

- α) Σύστημα Διαχείρισης Κινδύνου.
- β) Διαχείριση πόρων πληρώματος (CRM).
- γ) Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας (SMS).
- δ) Όλες οι απαντήσεις είναι λάθος.

ΑΝΘ39. Προσδιορίστε το είδος της επικίνδυνης συμπεριφοράς που επιδεικνύει ένας χειριστής ΣμηΕΑ, όταν ρισκάρει την ασφάλεια προκειμένου να εντυπωσιάσει τους άλλους:

- α) Παρορμητικότητα.
- β) Υπερβολική αυτοπεποίθηση.
- γ) Αλαζονεία.
- δ) Όλες οι απαντήσεις είναι σωστές.

ΑΝΘ40. Σε ποιους παράγοντες στηρίζεται η διαχείριση κινδύνου, ως μέρος της διαδικασίας λήψης αεροναυτικών αποφάσεων (ADM), για να μειώνονται οι κίνδυνοι που συνδέονται με κάθε πτήση;

- α) Εφαρμογή των διαδικασιών διαχείρισης του άγχους και του στοιχείου του κινδύνου.
- β) Η νοητική διαδικασία της ανάλυσης όλων των πληροφοριών κάποιας συγκεκριμένης κατάστασης και η λήψη μιας έγκαιρης απόφασης για το τι μέτρα πρέπει να ληφθούν.
- γ) Επίγνωση της κατάστασης, αναγνώριση του προβλήματος και ευθυκρισία.
- δ) Όλες οι απαντήσεις είναι σωστές.

ΑΝΘ41. Γιατί η κόπωση θεωρείται επικίνδυνη για την ασφάλεια των πτήσεων;

- α) Ο χειριστής σπεύδει να ολοκληρώσει την πτήση, προκειμένου να ξεκουραστεί μετά.
- β) Η κόπωση μπορεί να μην είναι εμφανής σε έναν χειριστή, έως ότου γίνουν σοβαρά λάθη (ένας εξασθενημένος χειριστής είναι ένας επικίνδυνος χειριστής).
- γ) Ο χειριστής είναι τεμπέλης και βιάζεται για να ξεμπερδεύει γρήγορα.
- δ) Όλες οι απαντήσεις είναι σωστές.

ΑΝΘ42. Είστε ένας χειριστής ΣμηΕΑ και συνεργάζεσθε με έναν πάροχο υπηρεσιών ενέργειας. Πρόκειται να χρησιμοποιήσετε το ΣμηΕΑ σας για να επιθεωρήσετε τις γραμμές τροφοδοσίας σε μια απομακρυσμένη περιοχή, αρκετές ώρες μακριά από την έδρα σας. Μετά από την άφιξή σας, η κόπωση επηρεάζει τις ικανότητές σας να ολοκληρώσετε την αποστολή στην ώρα της. Η κόπωση μπορεί να αναγνωριστεί:

- α) Εύκολα, από έναν έμπειρο χειριστή.
- β) Ως ένα στάδιο εξασθένησης.
- γ) Ως προσπάθεια αντιμετώπισης της στέρησης ύπνου.
- δ) Όλες οι απαντήσεις είναι σωστές.



ΑΝΘ43. Προσεγγίζετε ένα διάδρομο προσγείωσης που είναι μικρότερος από εκείνον που έχετε συνηθίσει. Τι ψευδαίσθηση δημιουργείται;

α) Ότι ο διάδρομος είναι πιο μακριά από ότι στην πραγματικότητα.

β) Δεν υπάρχει κανόνας

γ) Ότι είναι πιο κοντά από ότι στην πραγματικότητα

δ) Δε δημιουργείται καμία ψευδαίσθηση

ΑΝΘ44. Τα περισσότερα αεροπορικά ατυχήματα σύγκρουσης αεροσκαφών στον αέρα έχουν αναφερθεί...

α) τις ώρες που επικρατεί ομίχλη.

β) κατά την διάρκεια της ημέρας και με καθαρό ουρανό.

γ) την νύχτα όταν υπάρχει περιορισμένη ορατότητα.

δ) το α και το γ είναι σωστά.