

ΜΑΘΗΜΑ: ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑ Γ'

ΕΠΩΝΥΜΟ: ΟΝΟΜΑ: Α.Γ.Μ.:

ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΓΡ:

Υπογραφή καθηγητή

- A.** 1. Να απαντήσετε σε **όλα** τα ερωτήματα κυκλώνοντας τη **μοναδική** σωστή απάντηση. **(4.0)**
2. Ερωτήματα με πολλαπλές απαντήσεις και μουτζούρες δεν θα προσμετρώνται στη βαθμολογία.

1. Σε ένα τραπεζοειδές παγόβουνο το βυθισμένο ύψος είναι:

- α 7/8 του εξωτερικού ύψους β Το 1/7 του εξωτερικού ύψους
γ το 1/8 του ολικού ύψους δ Τα 7/8 του ολικού ύψους

2. Πλοίο πλέει δυτικά στις 12°N (Νότια) και ο καπετάνιος βλέπει την ατμ. πίεση να πέφτει συνεχώς. Φέρνει το πλοίο σε αντιμονή και διαπιστώνει ότι ο άνεμος δεν μεταπίπτει . Τι θα κάνει :

- α Με Umax, κρατά τον άνεμο 1-4 ανεμορόμβια στην αριστερή μάσκα β Με Umax, κρατά τον άνεμο 1-4 ανεμορόμβια στην δεξιά μάσκα
γ Με Umax, κρατά τον άνεμο 1-4 ανεμορόμβια στο αριστερό ισχίο δ Με Umax, κρατά τον άνεμο 1-4 ανεμορόμβια στο δεξί ισχίο

3. Μια cP αέρια μάζα, που φτάνει στην Ελλάδα , είναι:

- α Ψυχρή – υγρή β Ψυχρή - ξηρή
γ Θερμή - υγρή δ Θερμή - ξηρή

4. Τι ισχύει για τους τροπικούς κυκλώνες

- α Δημιουργούνται στα τροπικά, δυτικά ωκεάνια τμήματα β Στο Β. Η κινούνται Α, ΒΑ, Β,ΒΔ.
γ Η διάμετρος τους ξεπερνά 1000 ν.μ δ Δημιουργούνται στην αρχή της θερμής εποχής

5. Μια σύσφιξη καλείται θερμή όταν:

- α Ο ψυχρός αέρας του θερμού μετώπου είναι θερμότερος από αυτόν του ψυχρού β Ο ψυχρός αέρας του ψυχρού μετώπου είναι θερμότερος από αυτόν του θερμού
γ Προηγείται η θερμή αέρια μάζα και ακολουθεί η ψυχρή δ Προηγείται η ψυχρή αέρια μάζα και ακολουθεί η θερμή

6. Τα επιφανειακά ρεύματα χρησιμοποιούν ως κινητήριο δύναμη:

- α Τη θερμόαλο κυκλοφορία. β Την ανάβλυση.
γ Τον άνεμο. δ Τίποτα από τα παραπάνω

7. Ποια αέρια μάζα που θα φτάσει στα μέσα γεωγραφικά πλάτη, θα χαρακτηριστεί ξηρή, θερμή ,ευσταθής:

- α Πολική ηπειρωτική β Πολική θαλάσσια
γ Τροπική ηπειρωτική δ Τροπική θαλάσσια

8. Το μέτωπο που έχει φορά κίνησης από τις χαμηλές προς τις υψηλές θερμοκρασίες είναι:

- α στάσιμο β συνεσφιγμένο
γ ψυχρό δ θερμό

9. Ο θαλάσσιος πάγος σχηματίζεται από:

- α Αύξηση της αλμυρότητας του θαλασσινού νερού β Τεμαχισμό παγετώνων
γ Ψύξη θαλασσινού νερού δ Όλα τα παραπάνω

10. Ένα μήνυμα NAVTEX με την ένδειξη ZCZC FG00:

- α δίνει προειδοποιήσεις καιρού
β περιλαμβάνει μετεωρολογικές προβλέψεις
γ πρέπει να διαβαστεί αμέσως
δ κάνει αναφορά για πάγο

11. Στο 1ο τμήμα ενός δελτίου καιρού γίνεται:

- α σύνοψη της καιρικής κατάστασης σε απλή γλώσσα
β συνοπτική ανάλυση του καιρού με τον κώδικα SHIP
γ πρόγνωση καιρού για την περιοχή ενδιαφέροντος σε απλή γλώσσα
δ προειδοποίηση θύελλας σε απλή γλώσσα

12. Πάνω από ένα ψυχρό ρεύμα που κινείται προς μία θερμή περιοχή, μπορεί να σχηματιστεί:

- α Ομίχλη ακτινοβολίας
β Ομίχλη μεταφοράς .
γ Θαλάσσιος καπνός .
δ Το α ή το β

13. Τα επιφανειακά θαλάσσια ρεύματα κινούνται :

- α αντίθετα από τον άνεμο
β με τη φορά του ανέμου
γ κατά τη φορά των δεικτών του ρολογιού στο NH
δ δεξιόστροφα στο B.H

14. Σε ένα μήνυμα NAVTEX με την ένδειξη ZCZC FA60, το F δηλώνει:

- α το ποσοστό λάθους
β την προτεραιότητα του μηνύματος
γ την περιοχή κάλυψης του παράκτιου σταθμού
δ το θέμα του μηνύματος

15. Σε ποιο τμήμα ενός δελτίου καιρού περιλαμβάνονται αναγγελίες από επίλεκτους σταθμούς ξηράς;

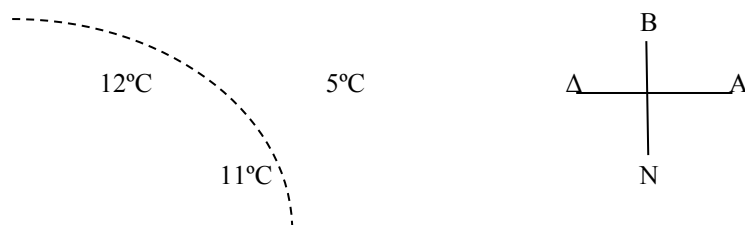
- α 1ο
β 3ο
γ 5ο
δ Κανένα από τα παραπάνω

16. Το μέσο ύψος μιας παγονησίδας (μεγάλο τραπεζοειδές παγόβουνο) είναι:

- α 3000m
β 300m
γ 30m
δ 3m

B. Αν στην περιοχή πνέει ΝΔ άνεμος 24 knots: Τι είδους είναι το μέτωπο του σχήματος; Ποια είναι η διεύθυνση και η ταχύτητα μετακίνησής του; Πώς συμβολίζεται; Δικαιολογήστε τις απαντήσεις σας.

(1.0)



Γ. Χαρακτηρίστε τις παρακάτω προτάσεις ως σωστές (Σ) ή λάθος (Λ). Διορθώστε τις λανθασμένες. (1.0)

1 Αέρια μάζα είναι μία εκτεταμένη μάζα αέρα, με ομοιογενή χαρακτηριστικά κατά την κατακόρυφη διεύθυνση.

Σ Λ Διόρθωση:

2. Μία σύσφιξη καλείται θερμή αν ο ψυχρός αέρας που βρίσκεται πίσω από το ψυχρό μέτωπο είναι ψυχρότερος από αυτόν που βρίσκεται μπροστά από το θερμό μέτωπο.

Σ Λ Διόρθωση:

3. Η ακολουθία των θέσεων από τις οποίες έχει περάσει το κέντρο του κυκλώνα, ονομάζεται ίχνος.

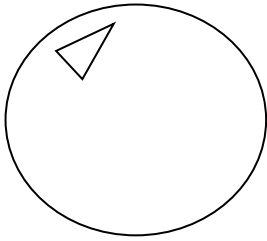
Σ Λ Διόρθωση

4. Τα ψυχρά ρεύματα ψύχουν και διαστέλλουν τον αέρα και μπορεί να σχηματίσουν ομίχλη.

Σ Λ Διόρθωση:

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

Δ.



Αν ο κυκλώνας του σχήματος βρίσκεται στη ζώνη των αληγών ανέμων του Νότιου Ημισφαιρίου:

- Σχεδιάστε και χαρακτηρίστε τη τροχιά του κυκλώνα;
 - Σχεδιάστε και χαρακτηρίστε τον άνεμο στη θέση του πλοίου.
 - Σε ποιο ημικύκλιο βρίσκεται το πλοίο; Γιατί ονομάζεται έτσι;
 - Τι χειρισμούς πρέπει να κάνει ο καπετάνιος;
- (1.5)**

Ε. α) Αποκωδικοποιήστε τις παρακάτω ομάδες ενός σήματος SHIP:

YYGGIw = 22064 ,2S_nTdTdTd = 21025, 4PPPP=49850, 7wwWW = 76405, 3d_{w1}d_{w1}d_{w2}d_{w2} = 30818

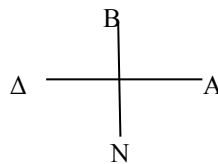
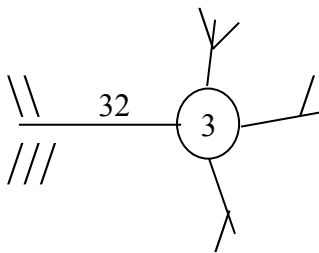
β)Κωδικοποιήστε σε κώδικα SHIP τις παρακάτω πληροφορίες:

- $\varphi = 40^\circ\text{N}$ $\lambda = 110,5^\circ\text{W}$
- θερμοκρασία αέρα 30°C και θερμοκρασία θάλασσας 23°C
- η πίεση μειώνεται . Μεταβολή στο τετράωρο $1,5\text{hPa}$
- κύμα με περίοδο 4 sec και ύψος 5m. Μέτρηση χωρίς όργανα

(1.5)

Στ. Σύμφωνα με το ανεμορόμβιο του σχήματος ποια είναι η επικρατέστερη διεύθυνση και ένταση ανέμου; Με ποια συχνότητα εμφάνισης; Ποια είναι η συχνότητα ημερών νηνεμίας;

(1.0)



Χρόνος εξέτασης 90 λεπτά.