



## ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΘΕΜΑΤΩΝ

## ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑ II

13 ΙΟΥΝΙΟΥ 2023

## ΘΕΜΑ Α

A1.

- α. Λάθος (Υλη;)
- β. Λάθος
- γ. Σωστό
- δ. Σωστό
- ε. Λάθος

A2.

- 1. δ.
- 2. α.
- 3. β.
- 4. ε.
- 5. γ.

## ΘΕΜΑ Β

B1.

- α) Η γραμμή που ενώνει τον ήλιο με τον πλανήτη
- β) Κατά την ετήσια περιφορά της γης περί τον ήλιο το πιο απομακρυσμένο σημείο μεταξύ τους ονομάζεται αφήλιο.
- γ) Ο χρόνος ο οποίος βασίζεται στην κίνηση του μέσου ηλίου (αντίστοιχος της δυτικής ωρικής γωνίας του μέσου ήλιου) και αναφέρεται στο μεσημβρινό του τόπου.
- δ) Η χρονική περίοδος από τη δύση του ηλίου ως την έλευση του πλήρους σκότους.
- ε) Αναστροφικά ρεύματα χαρακτηρίζονται εκείνα που η κατεύθυνση της ροής περιορίζεται από την τοπογραφία της περιοχής.

B2.

- α) Για να είναι ένας αστέρας αειφανής πρέπει να έχει ομώνυμη απόκλιση και μεγαλύτερη από  $90^\circ$  - φ.
- β) Για να είναι ένας αστέρας αειφανής πρέπει να έχει ομώνυμη ή ετερώνυμη απόκλιση μικρότερη από  $90^\circ$  - φ.

- γ) Για να είναι ένας αστέρας αφανής πρέπει να έχει ετερώνυμη απόκλιση και μεγαλύτερη από  $90^\circ$  - φ.
- δ) Σχήμα 7.4η σελ. 27

#### ΘΕΜΑ Γ.

- Γ1. 1) Ποιο θα είναι το ύψος της παλίρροιας σε μια ορισμένη χρονική στιγμή κατά τον κατάπλου σε ένα λιμάνι.
- 2) Σε ποια χρονική στιγμή αντιστοιχεί ορισμένο ύψος παλίρροιας στο λιμάνι κατάπλου.
- Γ2.  $3.850 - 2.900 = 950$  ναυτικά μίλια.
- Γ3. α) Η πορεία δεν είναι αποδεκτή.  
 β) Ο ορθοδρομικός πλους είναι επικίνδυνος, διότι:
  - Η πρώτη ονομασία της τεταρτοκυκλικής τιμής της αρχικής πλεύσεως να είναι ομώνυμη με το αρχικό πλάτος, ή η ημικυκλική αρχική πλεύση να είναι μικρότερη των  $90^\circ$ ,
  - Η διαφορά μήκους ( $\Delta\lambda$ ), αρχικού στίγματος και κορυφαίου να είναι μικρότερη από την συνολική διαφορά μήκους ( $\Delta\lambda$ ) αρχικού και τελικού στίγματος,
  - Το πλάτος ( $\phi$ ) του κορυφαίου να είναι μεγαλύτερο από το πλάτος του παράλληλου ασφαλείας ( $\phi_s$ ).
 Έτσι, υπερβαίνουμε τον παράλληλο ασφαλείας, όπου παρεμβάλλονται φυσικά εμπόδια. Το ταξίδι γίνεται επικίνδυνο λόγω πολύ δυσμενών καιρικών συνθηκών. Ακόμη, η πεικράτηση πυκνής ομίχλης ενδεχομένως να ελαττώσει την ημερήσια προχώρηση και υπάρχει το ενδεχόμενο παρεμβολής ξηράς ή ναυτιλιακών κινδύνων.

#### ΘΕΜΑ Δ

Δ1.  $P = 90^\circ - \delta$  ( $\phi$ , δ ομώνυμα)  
 $P = 90^\circ - 29^\circ = 61^\circ$

$$\angle Z\Lambda = 90^\circ - H\Lambda = 90^\circ - 23^\circ = 67^\circ$$

Δ2.  $\phi = H\Lambda + \alpha_0 + \alpha_1 + \alpha_2 - 1^\circ$   
 Από τον πίνακα είναι  $\alpha_0 = 1^\circ 34', 5$        $\alpha_1 = 0^\circ 0', 6$        $\alpha_2 = 0^\circ 1', 0$   
 Άρα  $\phi = 25^\circ 50'$

**ΣΧΟΛΙΑ:** Τα φετινά θέματα ήταν μέτριας δυσκολίας προς εύκολα. Οι ασκήσεις ήταν αρκετά βατές, ενώ η θεωρία που εξετάστηκε είχε μια δυσκολία, ειδικά στους ορισμούς και στο Γ3, έτσι όπως ήταν διατυπωμένο. Το A1 (α) ήταν ερώτηση τύπου Σωστού – Λάθους κρίσεως, μια και η εκφώνηση αυτή καθαυτή είναι από εδάφιο του βιβλίου εκτός ύλης, ωστόσο εξέταζε ζήτημα εντός διδαχθεισών εννοιών.