

Απαντήσεις πανελληνίων θεμάτων στην**Ναυσιπλοΐα ΙΙ****20/06/2017****ΘΕΜΑ Α****A1.**

α. Σ

β. Λ

γ. Σ

δ. Σ

ε. Λ

A2.

1 – στ

2 – δ

3 - α

4 – β

5 - γ

ΘΕΜΑ Β**B1.**

α) (σελ 12)

Η προέκταση της κατακορύφου του τόπου τέμνει την ουράνια σφαίρα σε δύο σημεία. Το προς τον παρατηρητή ονομάζεται ζενίθ και το άλλο προς τον αντίποδά του ναδίρ.

β) (σελ 13)

Η απόσταση ζενίθ – επάνω πόλου ονομάζεται πολοζενιθιακή απόσταση.

γ) (σελ 15)

Οι μέγιστοι κύκλοι που περιέχουν την κατακόρυφο, δηλαδή διέρχονται από το ζενίθ και το ναδίρ, του παρατηρητή και είναι κάθετοι προς τον μαθηματικό ορίζοντα ονομάζονται κάθετοι κύκλοι.

δ) (σελ 16)

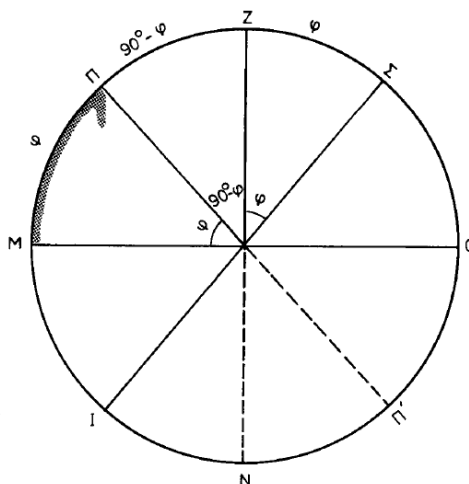
Η πραγματική κίνηση της γης περί τον άξονα της από δυσμάς προς ανατολάς δια του ζενίθ ονομάζεται ορθή φορά.

ε) (σελ 17)

Το αληθές ύψος Ηλ είναι το τόξο του κάθετου κύκλου από το μαθηματικό ορίζοντα μέχρι τον αστέρα

B2. (σελ 18)

Το γωνιακό ύψος του επάνω πόλου του παρατηρητή χαρακτηρίζεται ως έξαρμα του πόλου υπέρ τον ορίζοντα. Το έξαρμα του πόλου υπέρ τον ορίζοντα ισούται με το πλάτος του παρατηρητή. Κατά συνέπεια στο Β ημισφαίριο με τη μέτρηση του ύψους του πολικού αστέρα, που δείχνει κατά προσέγγιση την κατεύθυνση του άξονα του κόσμου βρίσκουμε το πλάτος του τόπου παρατηρήσεως.



ΘΕΜΑ Γ**Γ1.**

α)

Βάθος Θάλασσας = CD + Ύψος παλίρροιας = 3,00μ + 7,00μ = 10,00μ

β) Επειδή το βύθισμα του πλοίου είναι 9,00μ άρα μικρότερο από το βάθος της θάλασσας θα μπορέσει το πλοίο να πλεύσει με ασφάλεια εφόσον φυσικά πλεύσει στην περιοχή όση ώρα υπάρχει το συγκεκριμένο ύψος παλίρροιας. Εάν το ύψος της παλίρροια κατέβει κάτω από τα 2,00μ τότε δε θα είναι ασφαλείς η πλεύση

Γ2. (σελ 469)

α) Το ορθοδρομικό κέρδος είναι η διαφορά λοξοδρομίας και ορθοδρομίας.

$$\kappa - \gamma = 3.540\text{νμ} - 2.850\text{νμ} = 690\text{νμ}$$

β) Επειδή ο παράλληλος ασφαλείας τέμνει τον ορθοδρομικό πλο, αυτό σημαίνει ότι θα πλεύσουμε σε πλάτη ψηλότερα του παραλλήλου. Άρα θα προτιμήσουμε την λοξοδρομία γιατί μας απασχολεί η ασφάλεια του πλοίου.

Αν δε λάβουμε υπόψιν τον παράλληλο ασφαλείας τότε θα προτιμήσουμε την ορθοδρομία γιατί υπάρχει σχετικά μεγάλο ορθοδρομικό κέρδος

ΘΕΜΑ Δ**Δ1.**

$$P = 90^\circ - \delta = 90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$$

$$Z\lambda = 90^\circ - H\lambda = 90^\circ - 22^\circ = 68^\circ$$

Δ2. (σελ 61)

$$LHA = GHA + SHA - \lambda = 278^\circ 56' + 326^\circ 04' - 175^\circ \Rightarrow$$

$$LHA = 430^\circ = 70^\circ$$

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: Ψημμένος Γεώργιος

Σχόλια: Όπως και στη μεταφορά φορτίων έτσι και στη Ναυσιπλοΐα εμφανίστηκαν ερωτήσεις που απαιτούσαν τη κρίση του μαθητή. Σε γενικές γραμμές τα θέματα εστίασαν περισσότερο στον τομέα των ασκήσεων και λιγότερο στη θεωρία με το θέμα Γ να αποτελεί συνδυασμό και των 2

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ ΕΠΑΛ