

Απαντήσεις πανελληνίων θεμάτων στην**Ναυσιπλοΐα II****11/06/2019****ΘΕΜΑ Α****A1.**

α. Λ

β. Λ

γ. Σ

δ. Σ

ε. Λ

A2.

1 – ε

2 – στ

3 - α

4 – γ

5 - δ

ΘΕΜΑ Β**B1.**

α)

Λυκαυγές ονομάζεται η χρονική περίοδος από τη διάλυση του σκότους έως την ανατολή του ηλίου.

β)

Εύρος παλίρροιας χαρακτηρίζεται η κατακόρυφη απόσταση μεταξύ πλήμμης και ρηχίας.

γ)

Μέσος χρόνος χαρακτηρίζεται ο ηλιακός χρόνος όταν σαν βάση του λαμβάνεται η ισοταχής κίνηση ενός υποθετικού μέσου ήλιου.

δ)

Εbb παλιρροϊκού ρεύματος ονομάζεται η οριζόντια μετακίνηση της μάζας του νερού με κατεύθυνση προς τη θάλασσα.

ε)

Πολική απόσταση ονομάζεται το συμπλήρωμα της αποκλίσεως δηλαδή το τόξο από τον αστέρα έως τον επάνω πόλο.

B2.

Τα κύρια ερωτήματα ως προς τις παλίρροιες είναι:

α) Ποιο θα είναι το ύψος της παλίρροιας μια ορισμένη χρονική στιγμή κατά τον κατάπλου σε ένα λιμάνι.

β) Σε ποια χρονική στιγμή αντιστοιχεί ορισμένος ύψος παλίρροιας στο λιμάνι κατάπλου.

Για την επίλυση των προβλημάτων αυτών απαιτείται η γνώση τόσο των ωρών όσο και των υψών κατά τη πλήμμη και τη ρηχία. Οποσδήποτε το ζητούμενο ύψος ορισμένης χρονικής στιγμής θα είναι θα είναι μικρότερο από το ύψος ρηχίας κατά ορισμένο ποσό, το οποίο θα αποτελεί τη διόρθωση του ύψους πλήμμης για την αναγωγή του στο ύψος της συγκεκριμένης χρονικής στιγμής.

ΘΕΜΑ Γ

Γ1.

$$ZT = GMT - ZD$$

$$GMT = ZT + ZD$$

$$GMT = 14 : 33 + 7$$

$$GMT = 21 : 33$$

Γ2.

Για να είναι επικίνδυνος ο ορθοδρομικός πλους πρέπει να ισχύουν τα παρακάτω:

α) Η πρώτη ονομασία της τεταρτοκυκλικής τιμής της αρχικής πλεύσεως να είναι ομώνυμη με το αρχικό πλάτος.

β) Η διαφορά μήκος αρχικού στίγματος και κορυφαίου να είναι μικρότερη από τη συνολική Δλ αρχικού και τελικού στίγματος.

γ) Το πλάτος ϕ_k του κορυφαίου να είναι μεγαλύτερο από το πλάτος του παράλληλου ασφαλείας.

Κατά τον έλεγχο της ορθοδρομίας ισχύουν και οι τρεις προϋποθέσεις.

ΘΕΜΑ Δ**Δ1.**

Από τον πίνακα βλέπουμε ότι για ύψος οφθαλμού 40 πόδια το total correction είναι 12',7

$$H\lambda = H\rho + \sigma\varphi - (total.corr.)$$

$$H\lambda = 8^\circ 5' + 1' - 12',7$$

$$H\lambda = 7^\circ 53',3$$

Δ2.

Από τα στοιχεία της εκφώνησης και από τον πίνακα βρίσκουμε τις τιμές των διορθώσεων

$$\alpha_0 = 1^\circ 41',9$$

$$\alpha_1 = 0',6$$

$$\alpha_2 = 1',0$$

$$\varphi = H\lambda + \alpha_0 + \alpha_1 + \alpha_2 - 1^\circ$$

$$\varphi = 36^\circ 40' + 1^\circ 41',9 + 0',6 + 1',0 - 1^\circ$$

$$\varphi = 37^\circ 23',5$$

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: Ψημμένος Γεώργιος

Σχόλια: Τα θέματα δεν ήταν το ίδιο απαιτητικά με τα περσινά και ένας καλά προετοιμασμένος μαθητής δε θα είχε πρόβλημα στην επίλυσή τους.