

## ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2017

### ΝΑΥΤΙΛΙΑ Ε'ΕΞΑΜΗΝΟΥ (ΜΝ)

#### ΘΕΜΑΤΑ

1. Στις 23-03-84 και ευρισκόμενοι σε  $\varphi_{av} = 54^\circ 40' N$  και σε  $\lambda_{av} = 038^\circ 15' W$ , σε  $ZT = 23 30' 05''$ , σφχρ=-5'' λάβαμε ύψος πολικού  $H_p = 54^\circ 18'$  με σφάλμα εξάντα -2' και από ύψος οφθαλμού  $U_o = 23m$ .  $Aζπ = 358^\circ$  και σύγχρονη απόκλιση  $Aπ = 002^\circ E$ . Να υπολογιστεί το πλάτος ακριβείας και η  $TP$  της πυξίδας.(2.0M)
2. Στις 25-12-84 και σε  $\varphi_{av} = 42^\circ 08' S$  και  $\lambda_{av} = 085^\circ 16' E$  ελήφθη ύψος κάτω χείλους ηλίου  $H_p = 66^\circ 34'$  με σφ<sub>εξ</sub> = +2'. Η παρατήρηση έγινε σε  $ZT = 11 11' 29''$  με σφ<sub>χρ</sub> = -3'' και από ύψος οφθαλμού  $U_o = 22m$ . Να χαραχθεί η ευθεία θέσης.(2.0M)
3. Να υπολογιστεί το ορθοδρομικό κέρδος από το  $\varphi_\epsilon = 38^\circ 15' N$   $\lambda_\epsilon = 143^\circ 14' W$  στο  $\varphi_\alpha = 41^\circ 26' N$   $\lambda_\alpha = 151^\circ 42' E$ .(2.0M)
4. Από ποια μέχρι ποια πρωινή ώρα μπορούμε να εισέλθουμε στο λιμένα Dover την 08-01-84 με max draft = 14m, αν το CD είναι 13m και χρειαζόμαστε 1,5m clearance.(Να πολλαπλασιαστούν τα μέτρα X 3,28).(2.0M)

#### ΤΥΠΟΛΟΓΙΟ

$H\lambda = H_p \pm \text{σφεξ} - \text{dip} \pm \text{total}$

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

$\epsilon\varphi\zeta\lambda = \delta\lambda/\delta\varphi\xi$

$\kappa = \Delta\varphi \text{ τεμζλ}, \text{τεμζλ} = 1 / \text{συνζλ}$

$\text{συνγ} = \text{συν}\varphi \text{ συν}\varphi' \text{ συν}\delta\lambda \pm \text{ημ}\varphi \text{ ημ}\varphi'$

$Tp = \Pi p - A\pi$

$H\mu H\alpha = \text{συν}\varphi \text{ X συν}\delta \text{ X συν}LHA \pm \text{ημ}\varphi \text{ X ημ}\delta$

$H\mu A\zeta = (\eta\mu LHA \text{ X συν}\delta) / \text{συν}H\alpha$

Καλή Επιτυχία

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ  
ΣΙΑΦΛΙΑΚΗΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ