

## ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2018

### ΝΑΥΤΙΑΙΑ Ε'ΕΞΑΜΗΝΟΥ (MN)

#### ΘΕΜΑΤΑ

1. Στις 22-03-84 και ευρισκόμενοι σε  $\varphi_{av} = 33^\circ 20'N$  και σε  $\lambda_{av} = 047^\circ 50'W$ , σε  $ZT = 03 47'38''$ , σφχρ=+4'' λάβαμε ύψος πολικού  $H_p = 32^\circ 48,3'$  με σφάλμα εξάντα+0,4' και από ύψος οφθαλμού  $U_o = 60ft$ .  $Aζπ = 001^\circ$  και σύγχρονη απόκλιση  $Aπ = 003^\circ W$ . Να υπολογιστεί το πλάτος ακριβείας και η TP της πυξίδας.(2.0M)
2. Στις 10-08-84 και σε  $\varphi_{av} = 43^\circ 10'N$  και  $\lambda_{av} = 079^\circ 20'E$  ελήφθη ύψος κάτω χείλους ηλίου  $H_p = 56^\circ 39'$  με  $\sigma_{\varphi_{εξ}} = +2'$ . Η παρατήρηση έγινε σε  $ZT = 10 18'22''$  με  $\sigma_{\varphi_{χρ}} = -2''$  και από ύψος οφθαλμού  $U_o = 15m$ . Να χαραχθεί η ευθεία θέσης.(2.0M)
3. Να υπολογιστεί το ορθοδρομικό κέρδος από το  $\varphi_{ε} = 39^\circ 10'N$   $\lambda_{ε} = 131^\circ 12'E$  στο  $\varphi_{α} = 42^\circ 18'N$   $\lambda_{α} = 152^\circ 38'W$ .(2.0M)
4. Στις 04-03-84 το πρωί φτάνουμε στο λιμάνι Whaletown (1181) με βύθισμα  $d_{max} = 12,5m$ . Εφόσον  $CD = 10m$  και χρειαζόμαστε  $0,5m$  UK clearance, να υπολογιστεί μεταξύ ποιών ωρών μπορούμε να εισέλθουμε στο λιμμένα.(Να πολλαπλασιαστούν τα μέτρα X 3.28). (2.0M)

#### ΤΥΠΟΛΟΓΙΟ

$$H\lambda = H_p \pm \sigma_{\varphi_{εξ}} - dip \pm total$$

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

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

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

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

$$T_p = P_p - A_p$$

$$H\mu H\alpha = \text{συν}\varphi \times \text{συν}\delta \times \text{συν}LHA \pm \eta\mu\varphi \times \eta\mu\delta$$

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

Καλή Επιτυχία

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ  
CPT.ΣΙΑΦΛΙΑΚΗΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ