

**ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2017**  
**ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΦΟΡΤΙΩΝ ΣΤ' ΕΞΑΜΗΝΟΥ (ΜΝ)**

ΘΕΜΑΤΑ

1. Πλοίο θα κάνει ταξίδι 4493 ν.μ με ταχύτητα 13 knts με D.cons 25/1,6/6 tns, SM=20% , Cost=140 tns. MAX ARRIVAL DRAFT: 8m 10cm (FW). Να βρεθούν με χρήση της L/scale α) max CGO β) Departure DW γ) Departure draft (FW). (1,5M)
2. Πλοίο πρόκειται να φορτώσει πλήρες φορτίο από λιμάνι TZ σε λιμάνι WZ με ενδιάμεση διέλευση καναλιού και SZ. Έχει TDR=10,82m TDW=47.524 tns ,SDR=10.60m SDW=46.500 tns, WDR=10.38m WDW=45.476 tns, TPC=55 tns ,Cost=210 tns, TZ trip=3864 ν.μ, Canal=210 ν.μ SZ trip=1806 ν.μ ,WZ trip=1176ν.μ ,Speed=14,0knts, D.cons=35/3/10, SM=20%, Το κανάλι βρίσκεται στην TZ με MAX CANAL DRAFT=10,50 m (SW). Να βρεθούν α) max CGO με έλεγχο ζωνών, β) Dep. Draft(SW) και γ) Arrival Draft (SW) (2,5M)
3. Σε αμπάρι διαστάσεων La=152m, Ba=48m, Ha=23m θα φορτωθούν:  
α) 53.500 MT χύμα φορτίου με SF=1.014 m<sup>3</sup>/mt & BS=3%.  
β) 2.200 (περίπου) κιβώτια διαστάσεων lk=7,5 m, bk=3 m, hk=1,5 m και w=50 tns.  
γ) Στον απομένον χώρο θα φορτωθούν κιβώτια διαστάσεων lk=3 m, bk=2 m, hk=1 m και w=15 tns. Να βρεθούν α) ο max αριθμός κιβωτίων του Γ φορτίου, β) το BS του Β φορτίου γ) τα χαμένα κυβικά του Γ φορτίου αν έχω αντοχή πανιόλου 31,6 tns/m<sup>2</sup>. (2,5M)
4. Να υπολογιστεί το φορτίο σε MT και LT στον ακόλουθο πίνακα Ullage Report. (Τα αποτελέσματα να μεταφερθούν στην κόλλα αναφοράς. (2M).
5. Τι γνωρίζεται για το PURGING και το INERTING στα δεξαμενόπλοια. (1,5M).

$$BS = \frac{P100 * [V_a - (K * v_k)]}{K * v_k} \quad M = \frac{3}{BLS} * 6.28981$$

$$FWA = \frac{D}{40 \times TPC} \quad \text{και} \quad DWA = \frac{D * (p_1 - p_2)}{TPC}$$

$$LF1 = SF * BS \quad \text{και} \quad LF\pi = SF + LF1$$

Καλή Επιτυχία

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ  
CPT. Σ.ΣΙΑΦΛΙΑΚΗΣ