

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ  
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ  
(ΟΜΑΔΑ Α΄)  
ΚΑΙ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ  
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ (ΟΜΑΔΑ Β΄)  
ΠΕΜΠΤΗ 19 ΙΟΥΝΙΟΥ 2014  
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΦΟΡΤΙΩΝ  
ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΤΡΕΙΣ (3)**

**ΘΕΜΑ Α**

- Α1.** Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν, γράφοντας στο τετράδιό σας, δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση, τη λέξη **Σωστό**, αν η πρόταση είναι σωστή ή τη λέξη **Λάθος**, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.
- α.** Οι κανονισμοί επιτρέπουν να έχουν τα πλοία μικρότερο ύψος εξάλων, όταν είναι φορτωμένα σωστά με ξυλεία στα κύτη τους ή στο κατάστρωμα.
  - β.** Πριν αρχίσει η φόρτωση, θα πρέπει να εξασφαλισθεί η καθαριότητα και η ξηρότητα των κυτών.
  - γ.** Σε υψηλές θερμοκρασίες ορισμένα φορτία αποκτούν τόσο μεγάλο ιξώδες, ώστε η άντλησή τους γίνεται εξαιρετικά δύσκολη και αργή και μερικές φορές αδύνατη.
  - δ.** Οι δεξαμενές των δεξαμενοπλοίων δεν θα πρέπει να γεμίζονται τελείως, θα πρέπει να αφήνεται διάκενο στο επάνω μέρος της δεξαμενής, το οποίο μπορεί να φτάσει το 10% του ύψους της δεξαμενής.
  - ε.** Η υπογεγραμμένη φορτωτική δεν αποτελεί αποδεικτικό στοιχείο ότι το φορτίο, που αναγράφεται σε αυτήν, έχει παραληφθεί από το πλοίο.

**Μονάδες 15**

ΑΡΧΗ 2ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

**A2.** Να γράψετε στο τετράδιό σας τους αριθμούς **1, 2, 3, 4, 5** από τη στήλη **A** και δίπλα ένα από τα γράμματα **α, β, γ, δ, ε, στ** της στήλης **B**, που δίνει τη σωστή αντιστοίχιση. Σημειώνεται ότι ένα γράμμα από τη στήλη **B** θα περισσέψει.

| <b>ΣΤΗΛΗ Α</b> |                               | <b>ΣΤΗΛΗ Β</b> |                                                                                                         |
|----------------|-------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.</b>      | Μυοκτονία ή εντομοκτονία      | <b>α.</b>      | Εξασφάλιση ότι δε θα μετακινηθεί το φορτίο σε κατάσταση θαλασσοταραχής.                                 |
| <b>2.</b>      | Ro – Ro                       | <b>β.</b>      | Αντλίες τελικής εξαντλήσεως δεξαμενών φορτίου (stripping pumps)                                         |
| <b>3.</b>      | Έχμαση φορτίου                | <b>γ.</b>      | Όταν κλείνονται τα κύτη και πραγματοποιείται η θυμιάσή τους (fumigation) με ειδικά αέρια.               |
| <b>4.</b>      | Gas Freeing                   | <b>δ.</b>      | Πλοία υψηλής τεχνολογίας, στα οποία κυριαρχούν συστήματα φορτοεκφόρτωσης με κεκλιμένα επίπεδα (ράμπες). |
| <b>5.</b>      | LPG (Liquified Natural Gases) | <b>ε.</b>      | Παρατεταμένος μηχανικός ή φυσικός εξαερισμός του χώρου.                                                 |
|                |                               | <b>στ.</b>     | Πλοία μεταφοράς υγροποιημένων αερίων πετρελαίου.                                                        |

**Μονάδες 10**

**ΘΕΜΑ Β**

**B1.** Να περιγράψετε τους δύο (2) τρόπους σήμανσης του γενικού φορτίου (μονάδες 8). Ποιος είναι ο προτιμότερος τρόπος και γιατί; (μονάδες 5)

**Μονάδες 13**

**B2.** Να αναφέρετε έξι (6) από τις επιδιώξεις του πλοιάρχου για τη σωστή φόρτωση ενός δεξαμενοπλοίου.

**Μονάδες 12**

**ΘΕΜΑ Γ**

**Γ1.** Να αναφέρετε πέντε (5) λόγους για τους οποίους χρειάζεται να γίνει επίστρωση των κυτών.

**Μονάδες 15**

**Γ2.** Να αναφέρετε, ονομαστικά, τις κατηγορίες εμπορευμάτων που μεταφέρονται με πλοία.

**Μονάδες 10**

**ΘΕΜΑ Δ**

**Δ1.** Να εξηγήσετε τους λόγους για τους οποίους είναι απαραίτητος ο ικανοποιητικός φωτισμός των κυτών κατά τη διάρκεια της φορτώσεως και εκφορτώσεως του πλοίου.

**Μονάδες 16**

**Δ2.** Ποιες επιπλέον δεξαμενές έχουν τα δεξαμενόπλοια, σε σχέση με άλλες κατηγορίες πλοίων;

**Μονάδες 9**

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥΣ**

1. Στο τετράδιο να γράψετε μόνον τα προκαταρκτικά (ημερομηνία, εξεταζόμενο μάθημα). **Να μην αντιγράψετε** τα θέματα στο τετράδιο.
2. Να γράψετε το ονοματεπώνυμό σας στο πάνω μέρος των φωτοαντιγράφων αμέσως μόλις σας παραδοθούν. **Δεν επιτρέπεται να γράψετε** καμιά άλλη σημείωση. Κατά την αποχώρησή σας να παραδώσετε μαζί με το τετράδιο και τα φωτοαντίγραφα.
3. Να απαντήσετε **στο τετράδιό σας** σε όλα τα θέματα.
4. Να γράψετε τις απαντήσεις σας μόνον με μπλε ή μόνον με μαύρο στυλό ανεξίτηλης μελάνης.
5. Κάθε απάντηση τεκμηριωμένη επιστημονικά είναι αποδεκτή.
6. Διάρκεια εξέτασης: τρεις (3) ώρες μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων.
7. Ώρα δυνατής αποχώρησης: **10.00 π.μ.**

**ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ**

**ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ**