

**ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ  
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ  
(ΟΜΑΔΑ Α΄)  
ΚΑΙ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ  
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ (ΟΜΑΔΑ Β΄)  
ΤΡΙΤΗ 4 ΙΟΥΝΙΟΥ 2013  
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΦΟΡΤΙΩΝ  
ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΤΕΣΣΕΡΙΣ (4)**

**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.** Τα φορτία σιτηρών έχουν μεγάλη γωνία ανάπαυσης.
  - β.** Οι σανίδες που χρησιμοποιούνται για την επένδυση των κυτών πρέπει να είναι από ξερό ξύλο και απόλυτα καθαρές από γράσα ή λάδια.
  - γ.** Η θέρμανση του φορτίου, όταν είναι απαραίτητη, πρέπει να γίνεται σ' όλο σχεδόν το ταξίδι και όχι μόνο κατά τις τελευταίες ημέρες πριν από την άφιξη στο λιμάνι προορισμού.
  - δ.** Κατά τη διάρκεια φόρτωσης υγρών φορτίων, οι δεξαμενές φορτίου θα πρέπει να γεμίζονται τελείως.
  - ε.** Οι πυρκαγιές στα πλοία και ιδιαίτερα στα δεξαμενόπλοια δημιουργούνται εύκολα και σβήνονται πάρα πολύ δύσκολα.

**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.

<b>ΣΤΗΛΗ Α</b>		<b>ΣΤΗΛΗ Β</b>	
<b>1.</b>	Πλοία μεταφοράς στερεών φορτίων χύδην	<b>α.</b>	Φορτηγιδοφόρο πλοίο
<b>2.</b>	Πλοία Roll-on Roll off, (Ro-Ro)	<b>β.</b>	Γίνονται με βάση τη θερμοαντική ικανότητα του φορτίου
<b>3.</b>	Seabee	<b>γ.</b>	Έχουν πολλές διαμήκεις και εγκάρσιες φρακτές
<b>4.</b>	Αγοραπωλησίες φυσικών αερίων	<b>δ.</b>	Μεταφέρονται σε κατάσταση ελεγχόμενης θερμοκρασίας
<b>5.</b>	Σύγχρονα δεξαμενόπλοια	<b>ε.</b>	Το φορτίο είναι φορτωμένο σε φορτηγά αυτοκίνητα
		<b>στ.</b>	Μεγάλα στόμια κυτών

**Μονάδες 10**

**ΘΕΜΑ Β**

**B1.** Για τη μεταφορά κλασικού γενικού φορτίου συνήθως χρησιμοποιούνται πλοία που χαρακτηρίζονται ως:

- α) Δεξαμενόπλοια
- β) Επιβατηγά
- γ) Φορτηγά γραμμής
- δ) Πλοία ψυγεία

**Μονάδες 5**

ΑΡΧΗ 3ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

**B2.** Η πλήρωση διαφόρων χώρων του πλοίου με αδρανές αέριο αποσκοπεί:

- α) Στην αποφυγή δημιουργίας εύφλεκτων μιγμάτων
- β) Στη βελτίωση της ευστάθειας του πλοίου
- γ) Στην αποφυγή ρύπανσης της θάλασσας
- δ) Στον περιορισμό της εξάτμισης του φορτίου

**Μονάδες 5**

**B3.** Η μέτρηση της πυκνότητας ενός προϊόντος πετρελαιοειδών για τον προσδιορισμό του API γίνεται συνήθως με ειδικό υγρόμετρο σε θερμοκρασία:

- α) 40° F
- β) 60° F
- γ) 80° F
- δ) 100° F

**Μονάδες 5**

**B4.** Οι αντλίες τελικής εξαντλήσεως των δεξαμενών φορτίου (stripping pumps) υπάρχουν:

- α) Στο μηχανοστάσιο
- β) Μέσα στις δεξαμενές
- γ) Επάνω στο κατάστρωμα
- δ) Στο αντλιοστάσιο

**Μονάδες 5**

**B5.** Κατά τη φόρτωση υγρών φορτίων, η φόρτωση πρέπει να αρχίζει με:

- α) γρήγορο ρυθμό για αποφυγή κοπώσεων
- β) αργό ρυθμό και εφόσον δεν υπάρχουν προβλήματα να επιταχύνεται
- γ) σταθερό ρυθμό που θα διατηρείται καθ' όλη τη διάρκεια της φόρτωσης
- δ) αργό ρυθμό καθ' όλη τη διάρκεια της φόρτωσης

**Μονάδες 5**

**ΘΕΜΑ Γ**

**Γ1.** Να περιγράψετε τις φροντίδες, που λαμβάνονται κατά τη διάρκεια του ταξιδιού μεταφοράς υγρών φορτίων.

**Μονάδες 15**

**Γ2.** Να αναφέρετε πέντε (5) από τα καθήκοντα του αξιωματικού φυλακής κατά τη φόρτωση πλοίου στο λιμάνι.

**Μονάδες 10**

**ΘΕΜΑ Δ**

**Δ1.** Σε ποια μέρη των πλοίων LPG-LNG υπάρχουν συστήματα ανίχνευσης διαρροής αερίου;

**Μονάδες 10**

**Δ2.** Να αναφέρετε πέντε (5) ειδικά σημεία προσοχής, που πρέπει να έχει υπόψη του ο πλοίαρχος κατά τη μεταφορά των εμπορευματοκιβωτίων.

**Μονάδες 15**

**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. Χρόνος δυνατής αποχώρησης: **10.00 π.μ.**

**ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ**

**ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ**

**ΤΕΛΟΣ 4ΗΣ ΑΠΟ 4 ΣΕΛΙΔΕΣ**