

**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.

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