

## ΑΡΧΗ 1ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ  
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ  
(ΟΜΑΔΑ Α΄)  
ΚΑΙ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ  
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ (ΟΜΑΔΑ Β΄)  
ΤΕΤΑΡΤΗ 9 ΙΟΥΝΙΟΥ 2010  
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΦΟΡΤΙΩΝ  
ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΤΡΕΙΣ (3)**

### **ΘΕΜΑ Α.**

**Α1.** Να γράψετε στο τετράδιό σας το γράμμα καθεμιάς από τις παρακάτω προτάσεις και δίπλα το γράμμα **Σ**, αν θεωρείτε ότι η πρόταση είναι σωστή ή το γράμμα **Λ**, αν θεωρείτε ότι η πρόταση είναι λανθασμένη.

- α.** Το φορτίο ξυλείας πάνω στο κατάστρωμα δίνει στο πλοίο αυξημένη πλευστότητα και ασφάλεια.
- β.** Οι φορτωτικές δεν αποτελούν βεβαιωτικό για την παραλαβή και την παράδοση φορτίου.
- γ.** Από τα κυριότερα προϊόντα πετρελαίου είναι τα υγροποιημένα αέρια προπάνιο και βουτάνιο.
- δ.** Κατά τη μεταφορά πολύ πτητικών φορτίων τα εξαεριστικά παραμένουν ανοικτά.
- ε.** Τα πλοία μεταφοράς φορτίων χύδην (bulk carriers) είναι γενικά μεγάλα πλοία με μικρά κύτη και στόμια κυτών.

**Μονάδες 15**

**Α2.** Να γράψετε στο τετράδιό σας τους αριθμούς **1,2,3,4,5** από τη στήλη **A** και δίπλα το γράμμα **α,β,γ,δ,ε** της στήλης **B**, που δίνει τη σωστή απάντηση.

ΤΕΛΟΣ 1ΗΣ ΑΠΟ 3 ΣΕΛΙΔΕΣ

ΑΡΧΗ 2ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

<b>ΣΤΗΛΗ Α</b>	<b>ΣΤΗΛΗ Β</b>
<b>1.</b> Έχμαση φορτίου (μποτζάρισμα)	<b>α.</b> Μετακινούνται με περρονοφόρα οχήματα
<b>2.</b> Ισοπέδωση (χαπιάρισμα)	<b>β.</b> Αποφυγή ατυχημάτων και κλοπών
<b>3.</b> Εμπορευματοκιβώτια (containers)	<b>γ.</b> Εξασφάλιση μη μετακίνησης φορτίου
<b>4.</b> Φωτισμός κυτών	<b>δ.</b> Βαθμός εσωτερικής τριβής των μοριών των υγρών
<b>5.</b> Ιξώδες	<b>ε.</b> Τέλειο γέμισμα κυτών

**Μονάδες 10**

**ΘΕΜΑ Β.**

**B1.** Να αναφέρετε, ονομαστικά, τις κατηγορίες εμπορευμάτων που μεταφέρονται με πλοία.

**Μονάδες 10**

**B2.** Να αναφέρετε πέντε (5) από τις επιδιώξεις του πλοιάρχου κατά τη φόρτωση υγρών φορτίων.

**Μονάδες 15**

**ΘΕΜΑ Γ.**

**Γ1.** Να αναφέρετε πέντε (5) από τις πηγές ανάφλεξης στα δεξαμενόπλοια και τα τέσσερα (4) μέσα καταπολέμησης της πυρκαϊάς. Να γίνει ονομαστική αναφορά σε όλα τα ζητούμενα.

**Μονάδες 13**

**Γ2.** Ποιες είναι οι προϋποθέσεις σύμφωνα με τη σύμβαση «περί γραμμής φορτώσεως» για την εφαρμογή μειωμένου ύψους εξάλων, όσον αφορά την κατασκευή πλοίου μεταφοράς ξυλείας.

**Μονάδες 12**

## ΑΡΧΗ 3ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

### **ΘΕΜΑ Δ.**

**Δ1.** Να περιγράψετε τη διαδικασία απαλλαγής δεξαμενών από εκρηκτικά αέρια (gas freeing) και να εξηγήσετε για ποιο λόγο γίνεται.

**Μονάδες 10**

**Δ2.** Να αναφέρετε πέντε (5) από τους σκοπούς που εξυπηρετεί η επίστρωση των κυτών (dunnage).

**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. Να μη χρησιμοποιήσετε το χαρτί μιλιμετρέ.
7. Διάρκεια εξέτασης: τρεις (3) ώρες μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων.
8. Χρόνος δυνατής αποχώρησης: **10.00 π.μ.**

**ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ**

**ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ**

**ΤΕΛΟΣ 3ΗΣ ΑΠΟ 3 ΣΕΛΙΔΕΣ**