

ΑΡΧΗ 1ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ  
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ  
(ΟΜΑΔΑ Α΄)  
ΚΑΙ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ  
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ (ΟΜΑΔΑ Β΄)  
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 13 ΙΟΥΝΙΟΥ 2014  
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:  
ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΙΙ  
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 **Λάθος**, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.

- α.** Η αντιδιατοιχιστική εγκατάσταση εξυπηρετεί τη διακυβέρνηση και τους χειρισμούς του πλοίου.
- β.** Με τα ψυγεία λαδιού, τα οποία χρησιμοποιούν ως ψυκτικό μέσο το θαλασσινό νερό αφαιρείται από το λιπαντικό λάδι η θερμότητα.
- γ.** Οι εκχυτήρες είναι συσκευές που χρησιμοποιούνται για την ψύξη των κυλίνδρων και των πωμάτων της κύριας μηχανής.
- δ.** Ο φυγοκεντρικός καθαριστής πετρελαίου αναρροφά θαλασσινό νερό κάτω από την ίσαλο και το διοχετεύει στα ψυγεία νερού.
- ε.** Οι προθερμαντήρες είναι εναλλακτικές θερμότητας, με τους οποίους επιτυγχάνεται η αύξηση της θερμοκρασίας ενός ρευστού με τη βοήθεια ενός άλλου, το οποίο βρίσκεται σε υψηλότερη θερμοκρασία.

**Μονάδες 15**

**Α2.** 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.

ΤΕΛΟΣ 1ΗΣ ΑΠΟ 3 ΣΕΛΙΔΕΣ

ΑΡΧΗ 2ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

<b>ΣΤΗΛΗ Α</b> <b>(εγκαταστάσεις)</b>	<b>ΣΤΗΛΗ Β</b> <b>(λειτουργίες)</b>
<b>1.</b> Εγκαταστάσεις φορτίου	<b>α.</b> Παροχή ατμοσφαιρικού αέρα στους χώρους
<b>2.</b> Ηλεκτρογεννήτριες	<b>β.</b> Κυκλοφορία λαδιού
<b>3.</b> Εγκατάσταση αερισμού	<b>γ.</b> Φορτοεκφόρτωση οχημάτων
<b>4.</b> Πεπιεσμένος αέρας	<b>δ.</b> Παραγωγή απεσταγμένου νερού
<b>5.</b> Αποστακτήρας	<b>ε.</b> Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας
	<b>στ.</b> Εκκίνηση Μ.Ε.Κ.

**Μονάδες 10**

**ΘΕΜΑ Β**

**Β1.** Να αναφέρετε τις εργασίες που εκτελούνται κατά τη λειτουργία και την παρακολούθηση ενός αεροσυμπιεστή.

**Μονάδες 10**

**Β2.** Πώς δημιουργείται το φαινόμενο του υδραυλικού κτυπήματος (ή κτύπος του κριού), πώς γίνεται αντιληπτό και τι μπορεί να προκαλέσει;

**Μονάδες 15**

**ΘΕΜΑ Γ**

**Γ1.** Τι είναι το μανομετρικό ύψος ( $H_{\mu}$ ) μίας αντλίας;

**Μονάδες 10**

**Γ2.** Να αναφέρετε, ονομαστικά, πέντε (5) χρήσεις των φυγοκεντρικών αντλιών στις ναυτικές εγκαταστάσεις.

**Μονάδες 15**

ΑΡΧΗ 3ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

**ΘΕΜΑ Δ**

**Δ1.** Να εξηγήσετε γιατί το φαινόμενο της υπόψυξης του συμπυκνώματος είναι διπλά επιζήμιο για την όλη λειτουργία της εγκατάστασης.

**Μονάδες 10**

**Δ2.** Να περιγράψετε την αντλία πυρκαϊάς.

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

**ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ**

**ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ**

ΤΕΛΟΣ 3ΗΣ ΑΠΟ 3 ΣΕΛΙΔΕΣ