

ΑΡΧΗ 1ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ  
**ΝΕΟ ΚΑΙ ΠΑΛΑΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ  
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ  
ΚΑΙ  
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ  
(ΟΜΑΔΑ Α΄ ΚΑΙ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ ΟΜΑΔΑ Β΄)  
ΠΕΜΠΤΗ 2 ΙΟΥΝΙΟΥ 2016**

**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:  
ΜΗΧΑΝΕΣ ΠΛΟΙΟΥ ΙΙ (ΝΕΟ ΣΥΣΤΗΜΑ)  
ΚΑΙ  
ΜΗΧΑΝΕΣ ΠΛΟΙΟΥ Ι (ΠΑΛΑΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑ)**

**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.** Ο όγκος του κυλίνδρου που περιέχεται μεταξύ των άνω επιφανειών του εμβόλου στο άνω νεκρό σημείο (Α.Ν.Σ.) και στο κάτω νεκρό σημείο (Κ.Ν.Σ.), ονομάζεται όγκος εμβολισμού.
  - β.** Στην υδροστατική λίπανση δεν χρησιμοποιείται εξωτερική αντλία λίπανσης.
  - γ.** Πτητικότητα λιπαντικού είναι η τάση δημιουργίας ατμών λόγω χαμηλών θερμοκρασιών.
  - δ.** Βασική προϋπόθεση για να λειτουργήσει σωστά η μηχανή του πλοίου και να αποφευχθούν σημαντικές βλάβες είναι η εξαέρωση διαφόρων συστημάτων.
  - ε.** Η εμφάνιση σπηλαιώσεως στην αναρρόφηση της αντλίας κυκλοφορίας του νερού ψύξεως είναι πιθανόν να οφείλεται στην αύξηση της θερμοκρασίας του νερού.

**Μονάδες 15**

**ΤΕΛΟΣ 1ΗΣ ΑΠΟ 4 ΣΕΛΙΔΕΣ**

ΑΡΧΗ 2ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ  
**ΝΕΟ ΚΑΙ ΠΑΛΑΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**

**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>	Βαλβίδες	<b>α.</b>	Παροχή έργου για τη μετακίνηση του εμβόλου μεταξύ των νεκρών σημείων.
<b>2.</b>	Στυπαιοθλίπτης	<b>β.</b>	Επιτρέπει την ελεγχόμενη εκτόνωση των καυσαερίων και την παραγωγή ωφέλιμου έργου.
<b>3.</b>	Σφόνδυλος	<b>γ.</b>	Μετατρέπει την ευθύγραμμη κίνηση του εμβόλου ή του βάρκρου σε περιστροφική.
<b>4.</b>	Έμβολο	<b>δ.</b>	Ρυθμίζουν την εισαγωγή αέρα ή καυσίμου μίγματος και την εξαγωγή καυσαερίων στις τετράχρορες μηχανές.
<b>5.</b>	Συνδέτες	<b>ε.</b>	Μεταλλικό διάφραγμα στον πυθμένα του κιβωτίου σαρώσεως.
		<b>στ.</b>	Συνδέουν το σώμα των κυλίνδρων, το σκελετό και τη βάση της μηχανής.

**Μονάδες 10**

**ΘΕΜΑ Β**

**B1.** Να περιγράψετε τη φάση της συμπίεσης στη στοιχειώδη λειτουργία δίχρονης πετρελαιομηχανής.

**Μονάδες 15**

**B2.** Να αναφέρετε, ονομαστικά, πέντε (5) εξαρτήματα που βρίσκονται στην κεφαλή (πώμα) των κυλίνδρων των δίχρονων πετρελαιομηχανών.

**Μονάδες 10**

ΑΡΧΗ 3ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ  
**ΝΕΟ ΚΑΙ ΠΑΛΑΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**

**ΘΕΜΑ Γ**

**Γ1.** Τα λιπαντέλαια αντικαθίστανται όταν κάποια χαρακτηριστικά τους αλλοιωθούν σημαντικά. Να αναφέρετε ονομαστικά πέντε (5) από αυτά τα χαρακτηριστικά.

**Μονάδες 10**

**Γ2.** Να αναφέρετε ονομαστικά πέντε (5) κατηγορίες στις οποίες κατατάσσονται οι εμβολοφόρες παλινδρομικές Μηχανές Εσωτερικής Καύσης (Μ.Ε.Κ.).

**Μονάδες 15**

**ΘΕΜΑ Δ**

**Δ1.** Πώς γίνεται αντιληπτή η σταδιακή πτώση πίεσης στο δίκτυο του καυσίμου της μηχανής (μον. 6) και σε ποιες αιτίες οφείλεται (μον. 9).

**Μονάδες 15**

**Δ2.** Κατά τη διάρκεια λειτουργίας της κύριας μηχανής παρατηρείται αύξηση της θερμοκρασίας του νερού ψύξεώς της. Πώς αυτή γίνεται αντιληπτή από τον Μηχανικό Φυλακής και σε ποιες αιτίες συνήθως οφείλεται.

**Μονάδες 10**

ΑΡΧΗ 4ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ  
**ΝΕΟ ΚΑΙ ΠΑΛΑΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥΣ**

1. Στο τετράδιο να γράψετε μόνο 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, **μόνο με μπλε ή μαύρο στυλό ανεξίτηλης μελάνης**.
4. Κάθε απάντηση επιστημονικά τεκμηριωμένη είναι αποδεκτή.
5. Διάρκεια εξέτασης: τρεις (3) ώρες μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων.
6. Ώρα δυνατής αποχώρησης: **10.00 π.μ.**

**ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ**  
**ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ**