

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.

ΣΤΗΛΗ Α		ΣΤΗΛΗ Β	
1.	Βαλβίδες	α.	Παροχή έργου για τη μετακίνηση του εμβόλου μεταξύ των νεκρών σημείων.
2.	Στυπαιοθλίπτης	β.	Επιτρέπει την ελεγχόμενη εκτόνωση των καυσαερίων και την παραγωγή ωφέλιμου έργου.
3.	Σφόνδυλος	γ.	Μετατρέπει την ευθύγραμμη κίνηση του εμβόλου ή του βάκτρου σε περιστροφική.
4.	Έμβολο	δ.	Ρυθμίζουν την εισαγωγή αέρα ή καυσίμου μίγματος και την εξαγωγή καυσαερίων στις τετράχρονες μηχανές.
5.	Συνδέτες	ε.	Μεταλλικό διάφραγμα στον πυθμένα του κιβωτίου σαρώσεως.
		στ.	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