

**ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ  
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ  
(ΟΜΑΔΑ Α΄)  
ΚΑΙ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ  
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ (ΟΜΑΔΑ Β΄)  
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 8 ΙΟΥΝΙΟΥ 2012  
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΜΗΧΑΝΕΣ ΠΛΟΙΟΥ Ι  
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 τη λέξη **Λάθος**, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.
- α.** Η απόσταση μεταξύ του Άνω Νεκρού Σημείου (ΑΝΣ) και του Κάτω Νεκρού Σημείου (ΚΝΣ) ονομάζεται όγκος εμβολισμού ( $V_h$ ).
- β.** Σε μια τετράχρονη πετρελαιομηχανή στη φάση εξαγωγής καυσαερίων με την έναρξη της ανόδου του εμβόλου προς το Άνω Νεκρό Σημείο (ΑΝΣ) ανοίγει η βαλβίδα εξαγωγής, ενώ η βαλβίδα εισαγωγής παραμένει κλειστή.
- γ.** Κάθε βαλβίδα ΜΕΚ αποτελείται από την κεφαλή, το στέλεχος και την ουρά.
- δ.** Με τη χρήση του βάρτρου, η ευθύγραμμη κίνηση του εμβόλου μεταδίδεται ως ευθύγραμμη παλινδρομική έως το ζύγωμα.
- ε.** Στην υδροστατική λίπανση η μεμβράνη σχηματίζεται και συντηρείται λόγω της σχετικής κινήσεως των δύο λιπαινόμενων επιφανειών.

**Μονάδες 15**

ΑΡΧΗ 2ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

**A2.** 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,στ** της στήλης **B**, που δίνει τη σωστή αντιστοίχιση.

<b>ΣΤΗΛΗ Α</b>	<b>ΣΤΗΛΗ Β</b>
<b>1.</b> Προπορεία εισαγωγής	<b>α.</b> Κεφαλή -προέκταση (ποδιά)
<b>2.</b> Υγρά-αέρια καύσιμα	<b>β.</b> Σκελετός-Βάση-Σώμα κυλίνδρων- συνδέτες
<b>3.</b> Έμβολο	<b>γ.</b> Φθορά χιτωνίων
<b>4.</b> Κορμός μηχανής	<b>δ.</b> Οικονομητήρας
<b>5.</b> Κατάλοιπα θείου και τέφρας	<b>ε.</b> Πρόωρο άνοιγμα βαλβίδας εισαγωγής
	<b>στ.</b> Μίγμα υδρογονανθράκων

**Μονάδες 10**

**ΘΕΜΑ Β**

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

**Μονάδες 15**

**B2.** Από ποια επιμέρους συστήματα αποτελείται η συνολική εγκατάσταση λιπάνσεως κύριας μηχανής και βοηθητικών μηχανών και μηχανημάτων;

**Μονάδες 10**

**ΘΕΜΑ Γ**

**Γ1.** Να αναφέρετε, ονομαστικά, πέντε (5) από τα βελτιωτικά πρόσθετα που βελτιώνουν τα χαρακτηριστικά των ορυκτελαίων.

**Μονάδες 10**

**Γ2.** Να περιγράψετε την επίδραση και τα προβλήματα που δημιουργεί η χαμηλή θερμοκρασία του καυσίμου στο δίκτυο καυσίμου μέχρι και στη λειτουργία του κινητήρα.

**Μονάδες 15**

**ΘΕΜΑ Δ**

**Δ1.** Να περιγράψετε τις επιπλέον εργασίες που πρέπει να γίνουν, όταν το πλοίο προβλέπεται να παραμείνει για πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα σε ακινησία.

**Μονάδες 15**

**Δ2.** Να αναφέρετε σε ποιες αιτίες οφείλεται συνήθως η απότομη πτώση της πίεσεως του καυσίμου της μηχανής.

**Μονάδες 10**

**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**