

ΑΡΧΗ 1ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

**ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ Β΄ ΚΥΚΛΟΥ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΩΝ**

ΠΕΜΠΤΗ 19 ΙΟΥΝΙΟΥ 2008

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:

ΜΗΧΑΝΕΣ ΠΛΟΙΟΥ Ι

ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΤΡΕΙΣ (3)

ΘΕΜΑ 1ο

- α.** Να σχεδιάσετε σε άξονες πίεσης-όγκου (P-V) τη γραφική παράσταση του κυκλώματος Diesel και να περιγράψετε τη λειτουργία του.

Μονάδες 15

- β.** Να περιγράψετε τον τρόπο που γίνεται η αρχική εκκίνηση μιας μηχανής με πεπιεσμένο αέρα.

Μονάδες 10

ΘΕΜΑ 2ο

- α.** Να περιγράψετε τα βασικά εξαρτήματα χειρισμού και ελέγχου της λειτουργίας των Μ.Ε.Κ.

Μονάδες 8

- β.** Να συγκρίνετε μια Μ.Ε.Κ με έναν Αεριοστρόβιλο.

Μονάδες 9

- γ.** Να αναφέρετε τα πιθανά αίτια και τους τρόπους αποκατάστασης όταν μια πετρελαιομηχανή κατά τη λειτουργία της επιβραδύνεται ή σταματά.

Μονάδες 8

ΘΕΜΑ 3ο

- α.** Να σχεδιάσετε έναν αεριοστρόβιλο απλού κυκλώματος και να περιγράψετε τις κυριότερες μονάδες που αποτελούν την εγκατάσταση.

Μονάδες 12

ΤΕΛΟΣ 1ΗΣ ΑΠΟ 3 ΣΕΛΙΔΕΣ

ΑΡΧΗ 2ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

- β. Να σχεδιάσετε σε άξονες πίεσης-όγκου (P-V) ένα απλό κύκλωμα λειτουργίας αεριοστροβίλου και να αναφέρετε τις φάσεις λειτουργίας του κύκλου.

Μονάδες 8

- γ. Να αναφέρετε τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των καυστήρων των αεριοστροβίλων, με προστόμια εξάτμισης.

Μονάδες 5

ΘΕΜΑ 4ο

- α. Να αναφέρετε σε ποιους λόγους οφείλεται η ατελής καύση και να περιγράψετε τις συνέπειές της. (Δεν απαιτείται αριθμητικό παράδειγμα).

Μονάδες 5

- β. Να αναφέρετε τα βασικά συστατικά των καυσαερίων, όπως αυτά προκύπτουν από τις εξισώσεις καύσης. (Δεν απαιτούνται, τύπος και εξισώσεις καύσης).

Μονάδες 5

- γ. Να δώσετε τους ορισμούς της Υδροδυναμικής λίπανσης και της Οριακής λίπανσης.

Μονάδες 7

- δ. Να αναφέρετε για ποιους λόγους πρέπει να τηρείται σε ορισμένα όρια η ελευθερία (χάρη) στις τριβόμενες επιφάνειες.

Μονάδες 8

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥΣ

1. Στο τετράδιο να γράψετε μόνο τα προκαταρκτικά (ημερομηνία, εξεταζόμενο μάθημα). Τα θέματα **να μην τα αντιγράψετε** στο τετράδιο.
2. Να γράψετε το ονοματεπώνυμό σας στο επάνω μέρος των φωτοαντιγράφων αμέσως μόλις σας παραδοθούν. **Δεν επιτρέπεται να γράψετε καμιά άλλη σημείωση.**

ΤΕΛΟΣ 2ΗΣ ΑΠΟ 3 ΣΕΛΙΔΕΣ

ΑΡΧΗ 3ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

Κατά την αποχώρησή σας να παραδώσετε μαζί με το τετράδιο και τα φωτοαντίγραφα.

- 3.** Να απαντήσετε **στο τετράδιό σας σε όλα τα θέματα.**
- 4.** Κάθε απάντηση τεκμηριωμένη είναι αποδεκτή.
- 5.** Διάρκεια εξέτασης: Τρεις (3) ώρες μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων.
- 6.** Χρόνος δυνατής αποχώρησης: Μία (1) ώρα μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων και όχι πριν τις **10.00 π.μ.**

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ