

ΑΡΧΗ 1ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

**ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ  
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ  
(ΟΜΑΔΑ Α΄)  
ΚΑΙ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ  
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ (ΟΜΑΔΑ Β΄)  
ΔΕΥΤΕΡΑ 30 ΜΑΪΟΥ 2011  
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:  
ΜΗΧΑΝΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΚΑΥΣΗΣ ΙΙ  
ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΔΥΟ (2)**

**ΘΕΜΑ Α**

- A1.** Να γράψετε στο τετράδιό σας το γράμμα καθεμιάς από τις παρακάτω προτάσεις και δίπλα τη λέξη **Σωστό**, αν είναι σωστή ή τη λέξη **Λάθος**, αν είναι λανθασμένη:
- α.** Σε μια τετράχρονη βενζινομηχανή ο τρίτος χρόνος (καύση - εκτόνωση) είναι ο ενεργητικός χρόνος, δηλαδή ο χρόνος κατά τον οποίο παράγεται μηχανικό έργο.
  - β.** Τα υδραυλικά ωστήρια δεν μπορούν να επισκευασθούν, αλλά απλώς αντικαθίστανται.
  - γ.** Σε μια ισόχωρη μεταβολή κατάστασης των αερίων η πίεση παραμένει σταθερή.
  - δ.** Λόγος αέρα  $\lambda > 1$  σημαίνει φτωχό μίγμα.
  - ε.** Το μονοξείδιο του άνθρακα (CO) είναι προϊόν τέλει καύσης.

**Μονάδες 15**

- A2.** Τι ονομάζεται μανομετρική πίεση και τι απόλυτη πίεση;  
**Μονάδες 10**

**ΘΕΜΑ Β**

- B1.** Να αναφέρετε τα πλεονεκτήματα των μηχανικών υπερσυμπιεστών.  
**Μονάδες 16**
- B2.** Τι πρέπει να γνωρίζει ένας τεχνικός για να επιλέξει ένα μπεκ;  
**Μονάδες 9**

ΤΕΛΟΣ 1ΗΣ ΑΠΟ 2 ΣΕΛΙΔΕΣ

### ΘΕΜΑ Γ

**Γ1.** Να αναφέρετε τους κινδύνους που μπορεί να οδηγήσουν στην καταστροφή του καταλυτικού μετατροπέα ενός αυτοκινήτου.

**Μονάδες 16**

**Γ2.** Να αναφέρετε τρεις (3) τρόπους με τους οποίους μπορεί να αναγνωστούν οι κωδικοί βλαβών στις βενζινομηχανές.

**Μονάδες 9**

### ΘΕΜΑ Δ

**Δ1.** Να αναφέρετε τα πλεονεκτήματα του συστήματος Common-Rail στους πετρελαιοκινητήρες.

**Μονάδες 15**

**Δ2.** Τι είναι η ειδική κατανάλωση καυσίμου και σε ποια περιοχή στροφών λειτουργίας ενός κινητήρα εμφανίζεται η χαμηλότερη τιμή της;

**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**

ΤΕΛΟΣ 2ΗΣ ΑΠΟ 2 ΣΕΛΙΔΕΣ