

## ΑΡΧΗ 1ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ  
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ  
(ΟΜΑΔΑ Α΄)  
ΚΑΙ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ  
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ (ΟΜΑΔΑ Β΄)  
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 4 ΙΟΥΝΙΟΥ 2010  
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:  
ΜΗΧΑΝΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΚΑΥΣΗΣ ΙΙ  
ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΤΡΕΙΣ (3)**

### **ΘΕΜΑ Α.**

- A1.** Να γράψετε στο τετράδιό σας το γράμμα καθεμιάς από τις παρακάτω προτάσεις και δίπλα τη λέξη **ΣΩΣΤΟ**, αν είναι σωστή ή τη λέξη **ΛΑΘΟΣ**, αν είναι λανθασμένη.
- α.** Για τους τετράχρονους κινητήρες έχουμε ένα πλήρη κύκλο λειτουργίας σε μια πλήρη περιστροφή του στροφαλοφόρου άξονα.
  - β.** Σε μια ισοβαρή μεταβολή κατάστασης των αερίων η θερμοκρασία παραμένει σταθερή.
  - γ.** Ο ρυθμιστής πίεσης εξασφαλίζει μια σταθερή διαφορά μεταξύ της πίεσης του καυσίμου και της πίεσης που επικρατεί στην πολλαπλή εισαγωγής.
  - δ.**  $\lambda$  = στοιχειομετρικά απαιτούμενη μάζα αέρα : προσδιδόμενη μάζα αέρα.
  - ε.** Εάν τα μπεκ ψεκάζουν το καύσιμο απευθείας μέσα στο θάλαμο καύσης, το σύστημα ονομάζεται άμεσο σύστημα ψεκασμού.

**Μονάδες 15**

- 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** της στήλης **B** που δίνει τη σωστή αντιστοίχιση.

ΤΕΛΟΣ 1ΗΣ ΑΠΟ 3 ΣΕΛΙΔΕΣ

## ΑΡΧΗ 2ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β
1. Κίνδυνος καταστροφής καταλύτη	α. σάρωση
2. Αιτία προανάφλεξης	β. μπουζί
3. Περιστροφική αντλία πετρελαιοκινητήρα	γ. χρήση μολυβδούχων καυσίμων
4. Δίχρονος πετρελαιοκινητήρας	δ. φυγοκεντρικός ρυθμιστής στροφών
5. Βενζινοκινητήρας	ε. χαμηλός αριθμός οκτανίων

**Μονάδες 10**

### **ΘΕΜΑ Β.**

**B1.** Σε μια πραγματική λειτουργία μιας 4χρονης βενζινομηχανής, τι ονομάζεται **επικάλυψη** και ποιες διεργασίες διευκολύνει αυτή;

**Μονάδες 13**

**B2.** Να αναφέρετε, ονομαστικά, τρεις ενώσεις που περιέχονται στα καυσαέρια ενός βενζινοκινητήρα, είναι επιβλαβείς ουσίες και λέγονται ρύποι. (Δεν απαιτούνται οι χημικοί τύποι).

**Μονάδες 12**

### **ΘΕΜΑ Γ.**

**Γ1.** Πώς διακρίνουμε τα συστήματα ψεκασμού στις βενζινομηχανές (ονομαστικά), ανάλογα με την κατασκευή και τον τρόπο λειτουργίας τους;

**Μονάδες 16**

**Γ2.** Να αναφέρετε τρία από τα πλεονεκτήματα των ηλεκτρονικών αναφλέξεων, έναντι της συμβατικής ανάφλεξης.

**Μονάδες 9**

### **ΘΕΜΑ Δ.**

**Δ1.** Να αναφέρετε τα πλεονεκτήματα των στροβιλοσυμπιεστών.

**Μονάδες 12**

## ΑΡΧΗ 3ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

**Δ2.** Να αναφέρετε τα συστήματα που χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο της εκπομπής ρύπων από το αυτοκίνητο, εκτός από το σύστημα του καταλύτη.

**Μονάδες 13**

### **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 3ΗΣ ΑΠΟ 3 ΣΕΛΙΔΕΣ**