

## ΑΡΧΗ 1ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

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

**ΠΕΜΠΤΗ 19 ΙΟΥΝΙΟΥ 2008**

**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:**

**ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ  
ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ**

**ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΤΡΕΙΣ (3)**

### **ΘΕΜΑ 1ο**

**α.** Ποια διεργασία ονομάζεται αδιαβατική και πώς επιτυγχάνεται. (Δεν απαιτούνται, τύπος και σχήμα).

**Μονάδες 7**

**β.** Ποια μηχανή ονομάζεται τετράχρονη πετρελαιομηχανή και ποια δίχρονη πετρελαιομηχανή.

**Μονάδες 8**

**γ.** Να περιγράψετε τη θεωρητική λειτουργία ενός τετράχρονου βενζινοκινητήρα, καθώς και τις θερμοδυναμικές διεργασίες (μεταβολές) που πραγματοποιούνται σε κάθε χρόνο.

**Μονάδες 10**

### **ΘΕΜΑ 2ο**

**α.** Τί ορίζουμε συντελεστή ή βαθμό απόδοσης ενός κινητήρα.

**Μονάδες 5**

**β.** Ποια αναλογία ονομάζεται «στοιχειομετρική αναλογία» μείγματος σε ένα βενζινοκινητήρα.

**Μονάδες 4**

**γ.** Με ποιους τρόπους ελαχιστοποιούνται οι εκπομπές των οξειδίων του αζώτου ( $\text{NO}_x$ ), στα καυσαέρια ενός αυτοκινήτου.

**Μονάδες 6**

**ΤΕΛΟΣ 1ΗΣ ΑΠΟ 3 ΣΕΛΙΔΕΣ**

## ΑΡΧΗ 2ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

- δ. Να αναφέρετε ονομαστικά τα μέρη από τα οποία αποτελείται ένα συμβατικό σύστημα ανάφλεξης. (Δεν απαιτείται σχήμα).

**Μονάδες 10**

### **ΘΕΜΑ 3ο**

- α. Να αναφέρετε τις πληροφορίες που δέχεται μια ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου (εγκέφαλος) από τους αισθητήρες, σε ένα σύστημα ολοκληρωμένης (πλήρους) ανάφλεξης. (Δεν απαιτείται σχήμα).

**Μονάδες 9**

- β. Να αναφέρετε ονομαστικά τα εξαρτήματα από τα οποία αποτελείται ένα συμβατικό σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου.

**Μονάδες 5**

- γ. Να αναφέρετε τα υποσυστήματα από τα οποία αποτελείται το σύστημα L-Jetronic.

**Μονάδες 3**

- δ. Ποιες προδιαγραφές περιλαμβάνει το νέο διαγνωστικό σύστημα αυτοκινήτων στην Ευρωπαϊκή Ένωση, μετά την 1-1-2000.

**Μονάδες 8**

### **ΘΕΜΑ 4ο**

- α. Να περιγράψετε την αρχή λειτουργίας του αισθητήρα λάμδα. (Δεν απαιτείται σχήμα).

**Μονάδες 10**

## ΑΡΧΗ 3ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

- β. Να αναφέρετε ονομαστικά τα μέρη από τα οποία αποτελείται ένας υποβιβαστής πίεσης (πνεύμονας), σε μια εγκατάσταση υγραερίου σε αυτοκίνητο.

**Μονάδες 9**

- γ. Ποια διαδικασία ακολουθείται στον έλεγχο καυσαερίων στα αυτοκίνητα αντιρρυπαντικής τεχνολογίας με ρυθμιζόμενο καταλύτη.

**Μονάδες 6**

## 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.** 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: Μια (1) ώρα μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων και όχι πριν τις 10.00 π.μ.

**ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ**

**ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ**

**ΤΕΛΟΣ 3ΗΣ ΑΠΟ 3 ΣΕΛΙΔΕΣ**