

ΑΡΧΗ 1ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

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

ΤΕΤΑΡΤΗ 5 ΜΑΪΟΥ 2010

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:

**ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ
ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ**

ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΤΡΕΙΣ (3)

ΘΕΜΑ Α

A1. Να αναφέρετε ονομαστικά τους τρόπους μετάδοσης της θερμότητας.

Μονάδες 3

A2. Ποιος είναι ο λόγος χρησιμοποίησης του στροφαλοφόρου άξονα και ποιος είναι ο λόγος χρησιμοποίησης του εκκεντροφόρου άξονα σε μια εμβολοφόρο μηχανή εσωτερικής καύσης;

Μονάδες 4

A3. Ένας τετρακύλινδρος βενζινοκινητήρας έχει κυβισμό 1080 cm^3 . Ο όγκος διακένου (χώρος καύσης) κάθε κυλίνδρου είναι 30 cm^3 .

Να βρεθεί ο βαθμός συμπίεσης (ρ).

Μονάδες 10

A4. Ποιες μορφές απωλειών ενέργειας εμφανίζονται σε μια μηχανή εσωτερικής καύσης;

Μονάδες 8

ΘΕΜΑ Β

B1. Ποια είναι τα προϊόντα (καυσαέρια) της πραγματικής καύσης της βενζίνης με τον αέρα σε ένα κινητήρα; (Δεν απαιτείται η χημική αντίδραση).

Μονάδες 5

B2. Ποια είναι τα βασικά μέρη από τα οποία αποτελείται ένας κοινός αναφλεκτήρας (μπουζί);

Μονάδες 6

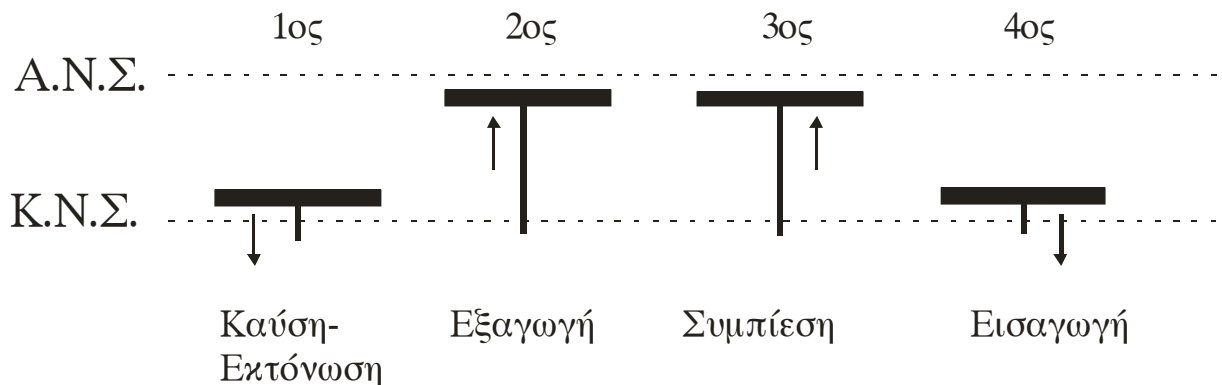
ΤΕΛΟΣ 1ΗΣ ΑΠΟ 3 ΣΕΛΙΔΕΣ

ΑΡΧΗ 2ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

- B3.** Ποια είναι τα μέρη (με τα βασικά τους στοιχεία) από τα οποία αποτελείται η επαγωγική γεννήτρια παλμών σε ένα σύστημα ηλεκτρονικής ανάφλεξης;

Μονάδες 8

- B4.** Δίνεται η παρακάτω διάταξη κυλίνδρων ενός τετρακύλινδρου βενζινοκινητήρα με σύστημα ολοκληρωμένης διπλής ανάφλεξης:



Σε ποιους κυλίνδρους δίνεται σπινθήρας και σε ποιο κύλινδρο ο σπινθήρας είναι χρήσιμος;

Μονάδες 6

ΘΕΜΑ Γ

- Γ1.** Ποιοι μηχανισμοί ελέγχονται ηλεκτρικά σε ένα σύστημα K-Jetronic;

Μονάδες 8

- Γ2.** Με ποια σήματα υπολογίζεται η βασική διάρκεια ψεκασμού σε ένα σύστημα L-Jetronic; (Δεν απαιτείται αναφορά στους αισθητήρες-μετρητές).

Μονάδες 4

- Γ3.** Τι ονομάζουμε λειτουργία κλειστού βρόχου σε ένα σύστημα L-Jetronic;

Μονάδες 4

- Γ4.** Από ποια μέρη αποτελείται το σύστημα εισαγωγής και μέτρησης αέρα σε ένα σύστημα L-Jetronic;

Μονάδες 5

ΑΡΧΗ 3ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

Γ5. Να αναφέρετε τους τύπους του αισθητήρα θέσης πεταλούδας γκαζιού σε ένα σύστημα L-Jetronic.

Μονάδες 4

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Να περιγράψετε τη λειτουργία του αισθητήρα λάμδα σε φτωχό μείγμα. (Δεν απαιτείται σχήμα).

Μονάδες 13

Δ2. Ποια είναι τα βασικά μέρη της εγκατάστασης υγραερίου σε ένα αυτοκίνητο;

Μονάδες 9

Δ3. Ποιες είναι οι παραλλαγές σε ένα σύστημα ABS με δύο κανάλια; (Δεν απαιτούνται σχήματα).

Μονάδες 3

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.**
3. Κατά την αποχώρησή σας να παραδώσετε μαζί με το τετράδιο και τα φωτοαντίγραφα, τα οποία θα καταστραφούν μετά το πέρας της εξέτασης.
4. Να απαντήσετε **στο τετράδιό σας σε όλα τα θέματα**. Να μη χρησιμοποιηθεί το μελιμετρέ φύλλο του τετραδίου.
5. Να γράψετε τις απαντήσεις **μόνο με μπλε ή μόνο με μαύρο στυλό διαρκείας ανεξίτηλης μελάνης**.
6. Κάθε απάντηση τεκμηριωμένη είναι αποδεκτή.
7. Διάρκεια εξέτασης: Τρεις (3) ώρες μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων.
8. Χρόνος δυνατής αποχώρησης: Μία (1) ώρα μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων και όχι πριν τις **18.00**.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ

ΤΕΛΟΣ 3ΗΣ ΑΠΟ 3 ΣΕΛΙΔΕΣ