

ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ Β' ΚΥΚΛΟΥ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΩΝ

ΔΕΥΤΕΡΑ 19 ΙΟΥΝΙΟΥ 2006

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:

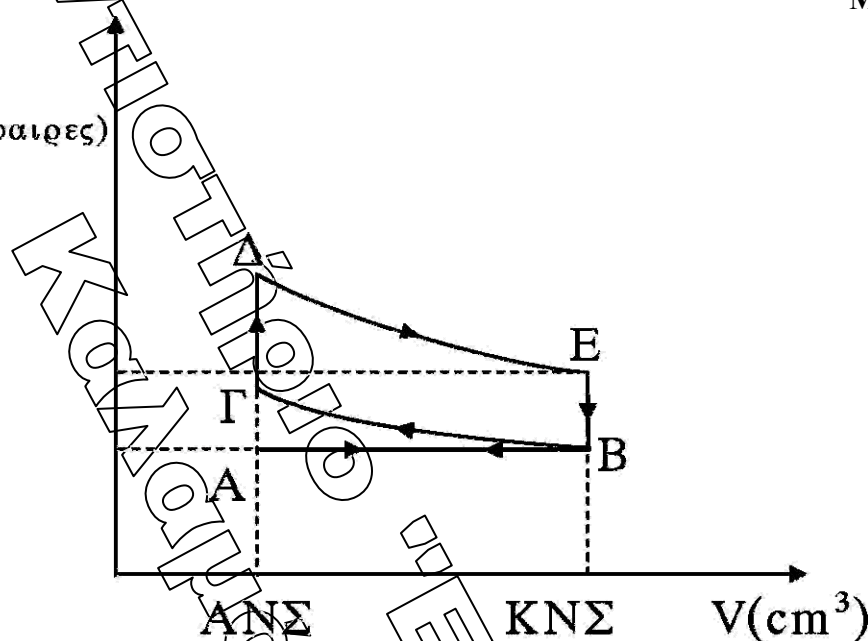
ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ
ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ

ΘΕΜΑ 1ο

Α. Να αναφέρετε τις φάσεις (μορφές) στις οποίες μπορούμε να συναντήσουμε μια ουσία, καθώς και τις αλλαγές φάσης αυτής της ουσίας.

Μονάδες 6

πίεση
(ατμόσφαιρες)



Δίνεται το θεωρητικό διάγραμμα λειτουργίας μιας τετράχρονης βενζινομηχανής. Βάσει του διαγράμματος να αναφέρετε τους χρόνους λειτουργίας της βενζινομηχανής.

(Δεν απαιτείται η περιγραφή των χρόνων λειτουργίας)

Μονάδες 8

Γ. Έχουμε δύο τετρακύλινδρους βενζινοκινητήρες με τα εξής χαρακτηριστικά:

1ος κινητήρας: Διάμετρος εμβόλου 70mm και διαδρομή εμβόλου 80mm.

2ος κινητήρας: Διάμετρος εμβόλου 90mm και διαδρομή εμβόλου 80mm.

Ποιος από τους δύο βενζινοκινητήρες πρέπει να χρησιμοποιηθεί σε επιβατηγό αυτοκίνητο και γιατί.

Μονάδες 4

Δ. Τι δηλώνει ο όρος προανάφλεξη και ποια η διαφορά με την αυτανάφλεξη (κρουστική καύση). Πώς αντιμετωπίζεται το πρόβλημα της προανάφλεξης.

Μονάδες 7

ΘΕΜΑ 2ο

- Α. Από ποια μηχανικά μέρη αποτελείται ο φυγοκεντρικός μηχανισμός προπορείας (Avaia). Να περιγράψετε τη λειτουργία του.

Μονάδες 10

- Β. Ποιες πληροφορίες λαμβάνονται υπόψη στα σύγχρονα συστήματα για τον προσδιορισμό της γωνίας ανάφλεξης (προπορείας).

Μονάδες 5

- Γ. Αν οι στροφές σε ένα βενζινοκινητήρα ξεπεράσουν το ανώτατο όριο, πώς το αντιμετωπίζουν οι κινητήρες συμβατικής τεχνολογίας και πώς οι κινητήρες σύγχρονης τεχνολογίας με καταλύτη.

Μονάδες 10

ΘΕΜΑ 3ο

- Α. Ποιες πληροφορίες δέχεται η ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου και ποιους μηχανισμούς ενεργοποιεί σε ένα ηλεκτρονικά ελεγχόμενο εξαερωτήρα (Δεν απαιτείται διάγραμμα).

Μονάδες 7

- Β. Να αναφέρετε ονομαστικά τους τύπους βαλβίδων ρύθμισης αφόρτιστης λειτουργίας σ' ένα σύστημα L-Jetronic.

Μονάδες 3

- Γ. Πού τοποθετείται, από τι αποτελείται και πώς λειτουργεί ο αισθητήρας θερμοκρασίας αέρα στο σύστημα Mono-Jetronic.

Μονάδες 5

- Δ. Έχουμε έναν τετράχρονο τετρακύλινδρο κινητήρα εσωτερικής καύσης που λειτουργεί με 3.000 rpm. Αν στο σύστημα αυτό αντιστοιχεί ένας παλμός έγχυσης σε κάθε ανάφλεξη, ποια θα είναι η περίοδος ενός παλμού ψεκασμού.

Μονάδες 10

ΘΕΜΑ 4ο

- Α. Ποιος είναι ο σκοπός της τοποθέτησης του αισθητήρα λάμδα. Πού τοποθετείται (δεν απαιτείται αιτιολόγηση).

Μονάδες 5

- Β. Τι μείγμα υδρογονανθράκων είναι το υγραέριο και ποια τα προϊόντα της καύσης του.

Μονάδες 4

- Γ. Τι παρέχει το σύστημα αντιπλοκαρίσματος τροχών (ABS).

Μονάδες 12

- Δ. Τι είναι αναλυτές καυσαερίων. Να αναφέρετε ονομαστικά τα είδη τους.

Μονάδες 4

**ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ
ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ**