

ΑΡΧΗ 1ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ
ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ
(ΟΜΑΔΑ Α΄)
ΚΑΙ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ (ΟΜΑΔΑ Β΄)
ΤΕΤΑΡΤΗ 5 ΙΟΥΝΙΟΥ 2013
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΜΗΧΑΝΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΚΑΥΣΗΣ ΙΙ
ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΤΡΕΙΣ (3)

ΘΕΜΑ Α

Α1. Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν, γράφοντας στο τετράδιό σας, δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση τη λέξη **Σωστό**, αν η πρόταση είναι σωστή ή τη λέξη **Λάθος**, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.

- α.** Ειδικός όγκος (v) είναι το πηλίκο του όγκου, που καταλαμβάνει μια ποσότητα αερίου δια της μάζας του.
- β.** Για να περιοριστεί στο ελάχιστο η απαίτηση για ρύθμιση των βαλβίδων, χρησιμοποιούνται υδραυλικά ωστήρια.
- γ.** Με την ανακυκλοφορία των καυσαερίων από την EGR, περιορίζεται κατά 30% η ποσότητα των υδρογονανθράκων, που παράγονται κατά την καύση.
- δ.** Η σταθερή διαφορά μεταξύ της πίεσης του καυσίμου και της πίεσης, που επικρατεί στην πολλαπλή εισαγωγής, εξασφαλίζεται από το ρυθμιστή πίεσης.
- ε.** Σκοπός του συστήματος θετικού εξαερισμού του στροφαλοθάλαμου είναι η διοχέτευση των αναθυμιάσεων του στροφαλοθάλαμου στην πολλαπλή εξαγωγής.

Μονάδες 15

Α2. Να αναφέρετε το σκοπό του συστήματος τροφοδοσίας ψεκασμού καυσίμου σε έναν βενζινοκινητήρα.

Μονάδες 10

ΤΕΛΟΣ 1ΗΣ ΑΠΟ 3 ΣΕΛΙΔΕΣ

ΑΡΧΗ 2ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

ΘΕΜΑ Β

B1. Να αναφέρετε, ονομαστικά, τρία (3) πλεονεκτήματα και δύο (2) μειονεκτήματα των στροβιλοσυμπιεστών σε ένα βενζινοκινητήρα.

Μονάδες 15

B2. Γιατί στους βενζινοκινητήρες άμεσου ψεκασμού τα έμβολα έχουν ειδική διαμόρφωση;

Μονάδες 10

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Να αναφέρετε πέντε (5) χαρακτηριστικά στοιχεία (εκτός των ρύπων), τα οποία μπορεί να ελεγχθούν με έναν αναλυτή καυσαερίων σε ένα βενζινοκινητήρα.

Μονάδες 15

Γ2. Να αναφέρετε πέντε (5) νέες λειτουργίες των περιστροφικών αντλιών πετρελαίου με ηλεκτρονικό έλεγχο λειτουργίας.

Μονάδες 10

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Να αναφέρετε, ονομαστικά, τέσσερις (4) αισθητήρες και τέσσερις (4) ενεργοποιητές του συστήματος διαχείρισης ενός κινητήρα TDI (κινητήρας turbo diesel άμεσου ψεκασμού).

Μονάδες 16

Δ2. Να αναφέρετε τους βασικούς τύπους μετρητών αέρα στο σύστημα εισαγωγής, στους βενζινοκινητήρες.

Μονάδες 9

ΑΡΧΗ 3ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

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. Διάρκεια εξέτασης: τρεις (3) ώρες μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων.
7. Χρόνος δυνατής αποχώρησης: **10.00 π.μ.**

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ

ΤΕΛΟΣ 3ΗΣ ΑΠΟ 3 ΣΕΛΙΔΕΣ