

**Απαντήσεις στα θέματα των ΜΕΚ ΙΙ
στις πανελλήνιες του 2012**

A1

α. Στους πετρελαιοκινητήρες το καύσιμο μείγμα αυταναφλέγεται.

Σωστό σελ 18

β. Ο μεταβλητός χρονισμός βαλβίδων **δεν** επιτρέπει τη διαφοροποίηση των επικαλύψεων ανάλογα με τις στροφές του κινητήρα.

Λάθος σελ. 47

γ. Ο αισθητήρας θέσης πεταλούδας (TPS) ανιχνεύει τη μηχανική κίνηση της πεταλούδας του γκαζιού και τη μετατρέπει σε ηλεκτρική τάση.

Σωστό σελ. 86

δ. Το σύστημα ανακυκλοφορίας καυσαερίων ελέγχεται από τον εγκέφαλο του συστήματος που ανοιγοκλείνει τη βαλβίδα ελέγχου EGR και κατά συνέπεια ελέγχει τη διέλευση των καυσαερίων προς την πολλαπλή εισαγωγής.

Σωστό σελ 142

ε. Το O₂ και το CO₂ **είναι** ρύποι.

Λάθος σελ. 166

Μονάδες 15

A2.

Τι ονομάζεται χρόνος σε έναν κινητήρα;

Χρόνος μιας ΜΕΚ ονομάζεται η διαδρομή του εμβόλου μεταξύ του ΑΝΣ και του ΚΝΣ (ή αντίστροφα).

Μονάδες 10

ΘΕΜΑ Β

Β1. Να αναφέρετε τα μειονεκτήματα των μηχανικών υπερσυμπιεστών.

μειονεκτήματα

1. μεγαλύτερο βάρος και όγκος από τους στροβιλοσυμπιεστές απαιτούν σύστημα μετάδοσης με τροχαλίες και ιμάντα
2. κατανάλωση μεγαλύτερης ισχύος για την κίνησή τους

Σελ. 55

Μονάδες 8

Β2. Να αναφέρετε τα βασικά αίτια της προανάφλεξης του μείγματος καυσίμου.

τα βασικά αίτια της προανάφλεξης

- α) η ύπαρξη υπολειμμάτων από προηγούμενη καύση π.χ. καρβονίδια
- β) ο λανθασμένος χρονισμός της ανάφλεξης
- γ) ο χαμηλός αριθμός των οκτανίων της βενζίνας
- δ) η θερμοκρασία του εισερχόμενου μείγματος, των μετάλλων, του ψυκτικού υγρού και οι συνθήκες υψηλού φορτίου

σελ. 168

Μονάδες 17

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Τι προσδιορίζει το ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου ψεκασμού σε έναν κινητήρα TDI (κινητήρα turbo diesel άμεσου ψεκασμού);

- * την ποσότητα του καυσίμου που ψεκάζεται
- * την έναρξη του ψεκασμού
- * την πίεση του υπερσυμπιεστή
- * το χρόνο λειτουργίας των προθερμαντήρων

Σελ. 209

Μονάδες 16

Γ2. Να αναφέρετε, ονομαστικά, τους τύπους των παλμογεννητριών, που χρησιμοποιούνται στην ηλεκτρονική ανάφλεξη.

- τύποι: α) επαγωγικού ή μαγνητικού τύπου
- β) τύπου **Hall** (χολ) και
- γ) οπτικού αισθητήρα

σελ. 104

Μονάδες 9

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Να αναφέρετε τα μειονεκτήματα του οξειδωτικού καταλύτη.

μειονεκτήματα :

1. δεν επιδρά στα οξείδια του αζώτου , το τρίτο βλαβερό αέριο των καυσαερίων
2. για να γίνει η μετάκαυση στον καταλύτη χρειάζεται πρόσθετη παροχή αέρα από μια αεραντλία

σελ. 148

Μονάδες 10

Δ2. Να αναφέρετε, ονομαστικά, από τι αποτελείται το σύστημα εισαγωγής και μέτρησης αέρα στο σύστημα ψεκασμού L-Jetronic.

το φίλτρο
το μετρητή ροής (αισθητήρας όγκου και θερμοκρασίας αέρα)
το μηχανισμό της πεταλούδας γκαζιού (αισθητήρας θέσης πεταλούδας)
τη βαλβίδα πρόσθετου αέρα (για την αύξηση των στροφών του ρελαντί)
την πολλαπλή εισαγωγής

σελ. 98

Μονάδες 15