

ΘΕΜΑ Α1

Απάντηση:

- α. Στους πετρελαιοκινητήρες το καύσιμο μείγμα αυταναφλέγεται (Σωστό)
- β. Ο μεταβλητός χρονισμός βαλβίδων δεν επιτρέπει τη διαφοροποίηση των επικαλύψεων ανάλογα με τις στροφές του κινητήρα (Λάθος)
- γ. Ο αισθητήρας θέσης πεταλούδας (TPS) ανιχνεύει τη μηχανική κίνηση της πεταλούδας του γκαζιού και τη μετατρέπει σε ηλεκτρική τάση. (Σωστό)
- 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)
- ε. Το O₂ και το CO₂ είναι ρύποι.. (Λάθος)

ΘΕΜΑ Α2

Απάντηση:

Σε έναν κινητήρα ,χρόνος ονομάζεται η διαδρομή που εκτελεί το έμβολο μεταξύ του Άνω Νεκρού Σημείου και του Κάτω Νεκρού Σημείου η αντίστροφα.

ΘΕΜΑ Β1

Απάντηση:

Τα μειονεκτήματα των μηχανικών υπερσυμπιεστών είναι τα εξής:

- 1.Μεγαλύτερο βάρος και όγκος από τους στροβιλοσυμπιεστές.
- 2.Κατανάλωση μεγάλης σχετικά ισχύος(ιπποδύναμης) για την κίνηση τους μέχρι και 20KW

ΘΕΜΑ Β2

Απάντηση:

Τα βασικά αίτια της προανάφλεξης είναι:

- α. η ύπαρξη υπολειμμάτων από προηγούμενη καύση όπως πχ καρβουνίδια
- β. ο λανθασμένος χρονισμός της ανάφλεξης
- γ. ο χαμηλός αριθμός των οκτανίων της βενζίνης
- δ. η θερμοκρασία λειτουργίας του εισερχομένου μίγματος όσο και η θερμοκρασία των μετάλλων και του ψυκτικού υγρού του κινητήρα και τέλος οι συνθήκες υψηλού φορτίου.

ΘΕΜΑ Γ1

Απάντηση:

Το ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου ψεκασμού σε ένα κινητήρα TDI προσδιορίζει:

- 1.την ποσότητα του καυσίμου που ψεκάζεται

2. την έναρξη του ψεκασμού
3. την πίεση του υπερσυμπιεστή
4. τον χρόνο λειτουργίας των προθερμαντήρων

ΘΕΜΑ Γ2

Απάντηση:

Οι τύποι των παλμογεννητριών που χρησιμοποιούνται στην ηλεκτρονική ανάφλεξη είναι οι εξής:

- α) επαγωγικού ή μαγνητικού τύπου
- β) τύπου Hall (χωλ)
- γ) με οπτικό αισθητήρα

ΘΕΜΑ Δ1

Απάντηση:

Τα μειονεκτήματα του οξειδωτικού καταλυτή είναι τα εξής:

1. η αδυναμία του να επιδράσει σε ένα τρίτο βλαβερό αέριο, που περιέχουν τα καυσαέρια των αυτοκινήτων, τα οξείδια του αζώτου
2. η ανάγκη να υπάρχει πρόσθετη παροχή αέρα στην περιοχή του καταλυτή για να μπορεί να ολοκληρωθεί η οξείδωση. Ο αέρας αυτός συνήθως στέλνεται στο κέλυφος του καταλυτικού μετατροπέα από μια ειδική αντλία αέρα.

ΘΕΜΑ Δ2

Απάντηση:

Το σύστημα εισαγωγής και μέτρησης του αέρα στο σύστημα ψεκασμού L-Jetronic αποτελείται από:

1. το φίλτρο
2. το μετρητή ροής
3. το μηχανισμό πεταλούδας γκαζιού
4. τη βαλβίδα πρόσθετου αέρα
5. την πολλαπλή εισαγωγής