**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2015**
**Β΄ ΦΑΣΗ**

**Ε_3.ΜΕΕλ3Ε(ε)**

**ΤΑΞΗ:** **3η ΤΑΞΗ ΕΠΑ.Λ. (Α΄ – Β΄ ΟΜΑΔΑ)**
**ΜΑΘΗΜΑ:** **ΜΗΧΑΝΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΚΑΥΣΗΣ ΙΙ / ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ**

**Ημερομηνία: Κυριακή 19 Απριλίου 2015**
**Διάρκεια Εξέτασης: 3 ώρες**

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ

# ΕΚΦΩΝΗΣΕΙΣ

## 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.** Το πρωτεύον κύκλωμα του συστήματος ανάφλεξης διαρρέεται από ρεύμα που προκαλείται από χαμηλή τάση.
**β.** Ο εγκέφαλος επικοινωνεί με το τέστερ με την κατάλληλη γλώσσα προγραμματισμού που ονομάζεται φίσα.
**γ.** Η βαλβίδα έναρξης ψεκασμού είναι ένας αισθητήρας ο οποίος πληροφορεί την ECU για τη χρονική στιγμή της έναρξης του ψεκασμού.
**δ.** Τα σπάνια και ευγενή μέταλλα που χρησιμοποιούνται στους καταλυτικούς μετατροπείς δεν ανακυκλώνονται.
**ε.** Το καύσιμο σε έναν TDI κινητήρα ψεκάζεται σε έναν προθάλαμο και όχι απευθείας στο θάλαμο καύσης.
**στ.** Όσο μικρότερη είναι η ειδική κατανάλωση καυσίμου σε έναν κινητήρα, τόσο μεγαλύτερη απόδοση ισχύος έχει αυτός.

**Μονάδες 12**

**Α2.** Να γράψετε στο τετράδιό σας τους αριθμούς **1, 2, 3, 4** και **5** από τη **Στήλη Α** και δίπλα ένα από τα γράμματα **α, β, γ, δ** και **ε** από τη **Στήλη Β** που δίνει τη σωστή απάντηση.

| **Στήλη Α** | **Στήλη Β** |
|---|---|
| **1.** Διμεταλλική | **α.** Εμβαπτιζόμενη αντλία βενζίνης |
| **2.** Με οδοντωτούς τροχούς | **β.** Ενεργοποιούνται σε μεσαίες και υψηλές στροφές |
| **3.** Στροβιλοσυμπιεστές | **γ.** Εξασφάλιση υψηλής ροπής και σε χαμηλές στροφές |
| **4.** Καταλύτης | **δ.** Βαλβίδα βοηθητικού αέρα |
| **5.** Μηχανικοί υπερσυμπιεστές | **ε.** Αλουμίνα ($Al_2O_3$) |

**Μονάδες 5**

# ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2015
## Β΄ ΦΑΣΗ

**Ε_3.ΜΕΕλ3Ε(ε)**

**Α3.** Στις παρακάτω προτάσεις που σας δίνονται να συμπληρώσετε τα κενά με την κατάλληλη λέξη που λείπει. Να μεταφέρετε στο τετράδιό σας τη λέξη που αντιστοιχεί στο κενό της κάθε πρότασης.

1. Η μεταβολή κατά τη διάρκεια της οποίας η πίεση παραμένει σταθερή ονομάζεται …… .
2. Η τρισδιάστατη απεικόνιση των χαρακτηριστικών της πραγματικής ή αποθηκευμένης στη μνήμη του εγκεφάλου ηλεκτρονικής λειτουργίας της ανάφλεξης ονομάζεται …… .
3. Το K-Jetronic, με βάση την κατασκευή και τον τρόπο λειτουργίας του, είναι ένα …….. σύστημα ψεκασμού.
4. Η αφαίρεση οξυγόνου από τα οξείδια του αζώτου και γενικότερα από τις ενώσεις, λέγεται …… .
5. Η διακοπή της λειτουργίας ενός πετρελαιοκινητήρα γίνεται με διακοπή της τροφοδοσίας …… .

**Μονάδες 10**

## ΘΕΜΑ Β

**Β1.** Να σχεδιάσετε σε διάγραμμα P-v το θεωρητικό διάγραμμα λειτουργίας ενός 4-χρονου πετρελαιοκινητήρα και να αναφέρετε τους χρόνους λειτουργίας του κινητήρα πάνω σε αυτό. **Μονάδες 11**

**Β2.** Να περιγράψετε τη λειτουργία ενός στροβιλοσυμπιεστή με ρυθμιζόμενα πτερύγια.

**Μονάδες 11**

## ΘΕΜΑ Γ

**Γ1.** Από πόσους χαρακτήρες αποτελείται ένας διαγνωστικός κωδικός βλάβης και τι δείχνει ο κάθε χαρακτήρας; **Μονάδες 15**

**Γ2.** Από ποιά κυκλώματα αποτελείται το σύστημα Common Rail;

**Μονάδες 12**

## ΘΕΜΑ Δ

**Δ1.** Με ποια άλλα συστήματα αλληλεπιδρά ένας κινητήρας TDI; **Μονάδες 13**

**Δ2.** Γιατί ένας κινητήρας μπορεί να λειτουργεί από ένα όριο στροφών και πάνω, τις λεγόμενες στροφές ρελαντί;

**Μονάδες 11**

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ