

**Διαγώνισμα Προσομοίωσης Πανελλαδικών εξετάσεων στο  
Μάθημα «Μηχανές Εσωτερικής Καύσης ΙΙ»  
Μηχανολογικού Τομέα,  
Ειδικότητας «Τεχνικός Οχημάτων»**

---

**Ημερομηνία : 22 Μαΐου 2020**

**ΘΕΜΑ Α**

**A1.** 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.** Οι μηχανές βαρέων πετρελαίων χρησιμοποιούν ως καύσιμο το πετρέλαιο.

**β.** Τα επιμέρους τμήματα του εμβόλου είναι : α) τα ελατήρια εμβόλου και β) ο πείρος εμβόλου.

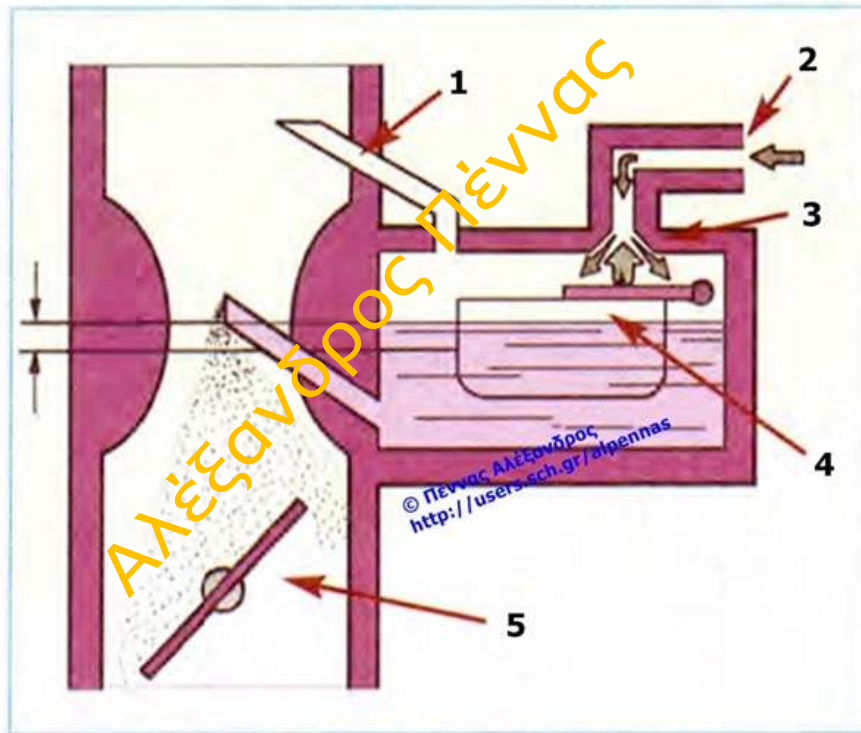
**γ.** Ο μηχανισμός κενού ή φούσκα ρυθμίζει το σημείο ανάφλεξης του μπουζί, ανάλογα με την ισχύ ή το φορτίο του κινητήρα.

**δ.** Στο εσωτερικό του καταλύτη οι άκαυστοι υδρογονάνθρακες (HC) μετατρέπονται α)σε μονοξειδίο του άνθρακα (CO) και β)σε υδρατμούς (H<sub>2</sub>O).

**ε.** Η καύση είναι αποδοτική, όταν η απόσταση διάδοσης του μετώπου φλόγας είναι μικρή.

**Μονάδες 15**

**A2.** Στο παρακάτω σχήμα απεικονίζεται το σύστημα σταθερής στάθμης ενός εξαεριωτή. Να γράψετε στο τετράδιό σας τους αριθμούς **1, 2, 3, 4, 5** από τη στήλη **A** και δίπλα ένα από τα γράμματα **α, β, γ, δ, ε, στ** της στήλης **B**, που δίνει τη σωστή αντιστοίχιση. Σημειώνεται ότι ένα γράμμα από τη στήλη **B** θα περισσέψει.



| ΣΤΗΛΗ A  | ΣΤΗΛΗ B                                     |
|----------|---|
| <b>1</b> | α. Πεταλούδα γκαζιού                        |
| <b>2</b> | β. Αναπνοή δοχείου                          |
| <b>3</b> | γ. Φλοτέρ                                   |
| <b>4</b> | δ. Κωνική βελόνα                            |
| <b>5</b> | ε. Είσοδος καυσίμου από τον ρυθμιστή πίεσης |
|          | στ. Είσοδος καυσίμου από την αντλία         |

**Μονάδες 10**

## ΘΕΜΑ Β

**B1.** Τι είναι ο λόγος  $\lambda$ ; (μον.5), πως αυτός εκφράζεται για το στοιχειομετρικό (μον.2), το πλούσιο (μον.2) και το φτωχό μίγμα (μον.2);

**Μονάδες 11**

**B2.** Να αναφέρετε 5 πλεονεκτήματα και 2 μειονεκτήματα των συστημάτων έγχυσης.

**Μονάδες 14**

## ΘΕΜΑ Γ

**Γ1.** Ποιοι είναι οι κυριότεροι τύποι ηλεκτρονικών αναφλέξεων ;

**Μονάδες 12**

**Γ2.** Ποια είναι τα επιμέρους μέρη και εξαρτήματα του υποσυστήματος τροφοδοσίας καυσίμου ;

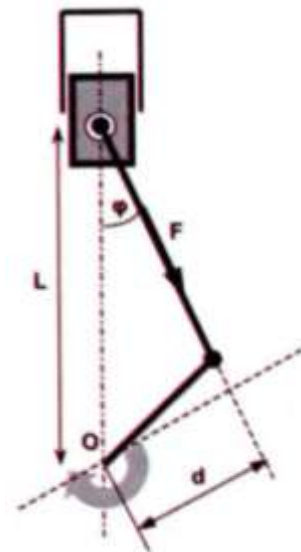
**Μονάδες 13**

## ΘΕΜΑ Δ

**Δ1.** Έστω, ότι ο διωστήρας μιας μηχανής πετρελαίου (diesel) μεταβιβάζει μια δύναμη  $F = 20.000 \text{ N}$ , σύμφωνα με το σχήμα.

Ποιος είναι ο μοχλοβραχίονας  $d$  της δύναμης ως προς τον άξονα του στρόφαλοφόρου και πόση η ροπή  $M$  που προκαλεί;

Δίνονται: η γωνία  $\varphi = 8^\circ$  ( $\sin\varphi = 0,14$ ) και η απόσταση  $L = 0,5\text{m}$ .



**Μονάδες 10**

**Δ2.** Πόσο χρόνο  $t$  θα χρειαστεί ένα σώμα μάζας  $m = 0,2$  **ton** το οποίο ανυψώνεται σε ύψος  $h = 1000$  **cm** από μια μηχανή ανύψωσης με ισχύ  $P = 2,72$  **Ps**. Η επιτάχυνση της βαρύτητας να ληφθεί ίση με  $g = 10$  **m/sec<sup>2</sup>**.

**Μονάδες 15**

Πατήστε [εδώ](#) για να κατεβάσεις τις απαντήσεις.

**Καλή Επιτυχία**