



ΤΕΛΙΚΗ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

Τάξη Γ' ΕΠΑΛ

Ημερομηνία 24 / 05 / 2020

Μάθημα

ΜΗΧΑΝΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΚΑΥΣΗΣ

Εκφωνήσεις

ΘΕΜΑ 1^ο

1. Να γράψετε στο τετράδιό σας το γράμμα καθεμιάς από τις παρακάτω προτάσεις και δίπλα τη λέξη **ΣΩΣΤΟ**, αν είναι σωστή ή τη λέξη **ΛΑΘΟΣ**, αν είναι λανθασμένη.

α. Ισχύς είναι το φυσικό μέγεθος με το οποίο μπορούμε να συγκρίνουμε το βάρος διάφορων μηχανών .

β. Η προπορεία του σπινθήρα ονομάζεται αβάνς και το μετράμε σε μοίρες στροφάλου.

γ. Η σχέση συμπίεσης σ' έναν κινητήρα είναι σταθερή και δεν μεταβάλλεται , αν δεν γίνουν τεχνικές παρεμβάσεις .

δ. Η μετατροπή των ρυπαντών σε αβλαβή αέρια πραγματοποιείται μέσα από χημικές αντιδράσεις που γίνονται στο εξωτερικό του καταλύτη.

ε. Προορισμός των μπουζί είναι να δημιουργούν τον σπινθήρα, ώστε να γίνεται σωστή καύση του καύσιμου μείγματος μέσα στον κύλινδρο.

(Μονάδες 15)

2. Να γράψετε τους αριθμούς 1, 2, 3, 4, 5 από τη στήλη Α και δίπλα το γράμμα α, β, γ, δ, ε της στήλης Β που δίνει τη σωστή αντιστοίχιση.

Κατάταξη κινητήριων μηχανών ανάλογα με:		
ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β	
1. τον τρόπο τροφοδοσίας	α. σε δεξιόστροφους ή αριστερόστροφους	1.
2. τις στροφές ανά λεπτό	β. σε μικρής ή μεγάλης ισχύος	2.
3. την φορά περιστροφής	γ. με καρμπυρατέρ ή σύστημα ψεκασμού	3.
4. την ισχύ του κινητήρα	δ. σε ξηράς , θαλάσσης και αέρος	4.
5. την χρήση τους	ε. σε πολύστροφους ή αργόστροφους	5.

(Μονάδες 10)



ΘΕΜΑ 2°

1. Τι είναι το έμβολο και ποιος είναι ο προορισμός του;

(Μονάδες 10)

2. Πώς διακρίνονται τα ελατηρίων του εμβόλου και σε τι χρησιμεύουν;

(Μονάδες 9)

3. Ποιοι είναι οι κυριότεροι τύποι βαλβίδων που έχουν χρησιμοποιηθεί;

(Μονάδες 6)

ΘΕΜΑ 3°

1. Ποια είναι τα κύρια μέρη του συστήματος τροφοδοσίας;

(Μονάδες 9)

2. Ποια είναι τα κύρια τμήματα του μηχανικού συστήματος ανάφλεξης; (ονομαστικά)

(Μονάδες 8)

3. Ποια είναι τα κύρια μέρη του συστήματος λίπανσης;

(Μονάδες 8)

ΘΕΜΑ 4°

1. Πόση ισχύ πρέπει να έχει μια μηχανή ανύψωσης αντικειμένων προκειμένου να ανυψώσει ένα σώμα μάζας $m = 100\text{kg}$ σε ένα ύψος $h = 30\text{m}$ και σε χρόνο $t = 30\text{s}$; Η επιτάχυνση της βαρύτητας g να ληφθεί ίση με $9,81\text{m/s}^2$.

(Μονάδες 7)

2. Να υπολογισθεί η διάμετρος εμβόλου τετρακύλινδρου βενζινοκινητήρα σε mm με κυβισμό $1,57\text{lt}$ και διαδρομή 50mm . Δίνεται $\pi = 3,14$

(Μονάδες 8)

3. Να υπολογισθεί ο κυβισμός τετράχρονου βενζινοκινητήρα και ο όγκος συμπίεσης (χώρου καύσης) σε cm^3 με γωνία σφηνώσεως 90° , διάμετρο εμβόλου 100mm , διαδρομή 80mm και λόγο συμπίεσης 9. Δίνεται $\pi=3,14$

(Μονάδες 10)