

Μάθημα / Τάξη**ΜΗΧΑΝΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΚΑΥΣΗΣ****Ημερομηνία**
26/04/2020**Επιμέλεια διαγωνίσματος****ΚΑΡΑΓΚΙΑΟΥΡΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ****ΘΕΜΑ 1°**

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. Προορισμός του στροφαλοφόρου άξονα είναι να ανοίγει και να καθορίζει το κλείσιμο των βαλβίδων την κατάλληλη στιγμή.

β. Το διάκενο υπάρχει για να επιτρέπει την διαστολή της βαλβίδας, όταν ο κινητήρας φτάνει στη θερμοκρασία λειτουργίας του.

γ. Η καύση είναι αποδοτική, όταν η απόσταση διάδοσης του μετώπου της φλόγας είναι μεγάλη.

δ. Ως αιτία εμφάνισης της κρουστικής καύσης θεωρείται η ταχύτερη μετάδοση της φλόγας μέσα στο καύσιμο μείγμα πέρα από κάποιο κρίσιμο όριο.

ε. Η ενδεικτική λυχνία πίεσης λαδιού ανάβει, όταν η πίεση στο κύκλωμα πέσει κάτω από το χαμηλότερο προβλεπόμενο όριο από τον κατασκευαστή.

(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 και στ της στήλης Β που δίνει τη σωστή αντιστοίχιση.

είδη ελατηρίων εμβόλου		
1. εξπάντερ	α. για πρώτο ελατήριο συμπίεσης	1.
2. με τραπεζοειδή διατομή	β. για το ελατήριο συμπίεσης - ξύστρα	2.
3. με πατούρα / δόντι πάνω	γ. για δεύτερα ελατήρια υψηλής συμπίεσης	3.
4. με πατούρα / δόντι κάτω	δ. για φθαρμένους κυλίνδρους	4.
5. σφηνοειδή	ε. για μεγαλύτερη διάρκεια ζωής στον κύλινδρο	5.
	στ. για ξύστρα	6.

(Μονάδες 10)



ΘΕΜΑ 2°

1. Τι ονομάζεται σώμα κυλίνδρων, ή κορμός, ή μπλοκ κινητήρα και τι περιλαμβάνει;

(Μονάδες 7)

2. Τι είναι το παλάντζο (overlap) και γιατί χρησιμοποιείται ;

(Μονάδες 9)

3. Τι είναι το βολάν που τοποθετείται και σε ποιους κινητήρες έχει μικρότερο βάρος;

(Μονάδες 9)

ΘΕΜΑ 3°

1. Τι ονομάζεται δηλητηρίαση ή καταστροφή του καταλύτη και πού οφείλεται;

(Μονάδες 7)

2. Ποιες είναι οι λανθασμένες ενδείξεις προπορείας σπινθήρα;

(Μονάδες 6)

3. Ποιος είναι ο σκοπός του συστήματος λίπανσης;

(Μονάδες 12)

ΘΕΜΑ 4°

1. Να υπολογισθεί ο εμβολισμός και ο κυβισμός δεκακύλινδρου βενζινοκινητήρα σε λίτρα με διάμετρο εμβόλου 100mm και διαδρομή 100mm. Δίνεται $\pi = 3,14$

(Μονάδες 5)



2. Να υπολογισθεί ο κυβισμός τετράχρονου βενζινοκινητήρα και ο όγκος συμπίεσης (χώρου καύσης) σε cm^3 με γωνία σφηνώσεως 90° , διάμετρο εμβόλου 100mm, διαδρομή 100mm και λόγο συμπίεσης 8,85. Δίνεται $\pi = 3,14$

(Μονάδες 10)

3. Να υπολογισθεί ο εμβολισμός και ο κυβισμός εξακύλινδρου βενζινοκινητήρα σε λίτρα με διάμετρο εμβόλου 80mm και διαδρομή 80mm. Δίνεται $\pi = 3,14$

(Μονάδες 4)

4. Να υπολογισθεί η διάμετρος εμβόλου τετρακύλινδρου βενζινοκινητήρα σε mm με κυβισμό 12,56lt και διαδρομή 100mm. Δίνεται $\pi = 3,14$

(Μονάδες 6)

