

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ

Το φροντιστήριο των Επα.λ.

ΘΕΜΑΤΑ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΜΗΧΑΝΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΚΑΥΣΗΣ

II

ΘΕΜΑ 1ο

- A.1.** Να γράψετε στο τετράδιο το γράμμα καθεμίας από τις παρακάτω προτάσεις και δίπλα τη λέξη **Σωστό**, αν είναι σωστή ή τη λέξη **Λάθος**, αν είναι λανθασμένη.
- α.** Η επικάλυψη των βαλβίδων στους πετρελατοκινητήρες συνήθως είναι 30 μοίρες .
- β.** Η θερμοκρασία λειτουργίας του καταλύτη είναι υψηλότερη από 200 °C
- γ.** Όταν οι στροφές του κινητήρα ξεπεράσουν κάποιο όριο, η αύξηση των εσωτερικών τριβών του κινητήρα προκαλεί απότομη πτώση της ισχύος και της ροπής. Αυτός ο αριθμός στροφών αποτελεί το όριο στροφών λειτουργίας του κινητήρα .
- δ.** Οι κυριότεροι παράγοντες που επηρεάζουν τους ρύπους που εκπέμπονται κατά την λειτουργία ενός βενζινοκινητήρα είναι : Ο λόγος αέρα λ, τα χαρακτηριστικά σχεδιασμού του κινητήρα και τα κατασκευαστικά στοιχεία του θαλάμου καύσης και τέλος η κατάσταση και τα φαινόμενα λειτουργίας του κινητήρα .
- ε.** Ο αισθητήρας “λ” βιδώνεται στο σωλήνα της εξάτμισης μετά την πολλαπλή εξαγωγής και πριν από τον καταλύτη.

Μονάδες 15

- A2.** Τι ονομάζεται ισόχωρη και τι αδιαβατική μεταβολή σε μια μεταβολή κατάστασης αέριων ;

Μονάδες 10

ΘΕΜΑ 2ο

- B.1.** Τι επιτρέπει ο μεταβλητός χρονισμός βαλβίδων, που χρησιμοποιείται και τι επιτυγχάνεται μ' αυτόν ;

Μονάδες 13

- B2.** Να γράψετε στο τετράδιο σας τους αριθμούς **1, 2, 3, 4, 5, 6** από τη στήλη **A** και δίπλα το γράμμα **α, β, γ, δ, ε, ζ, η** της στήλης **B** που δίνει τη σωστή αντιστοίχιση .

ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β
1. Σταθερή πίεση .	α. Κεραμικός μονόλιθος.
2. Καταλύτης	β. Δοχείο ενεργού άνθρακα.
3. Εγκέφαλος	γ. Υποπίεσης της πολλαπλής εισαγωγής
4. Μετρητής ροής αέρα.	δ. Ισόβαρης μεταβολή.
5. Σύστημα έλεγχου αναθυμιάσεων ρεζερβουάρ.	ε. Με οπτικό αισθητήρα .
6. Παλμογεννήτρια	ζ. Αισθητήρας θερμοκρασίας ψυκτικού υγρού
	η. Η δημιουργία καπνού .

Μονάδες 12

ΘΕΜΑ 3ο

Γ1. Σχεδιάστε σε άξονες πίεσης – όγκου (P-v) το θεωρητικό διάγραμμα λειτουργίας ενός δίχρονου βενζινοκινητήρα και να γράψετε πάνω σε αυτό τα ονόματα των χρόνων λειτουργίας του .

Μονάδες 15

Γ2. Σε ένα σύστημα LH- Jetronic από ποια σήματα υπολογίζεται η βασική διάρκεια ψεκασμού ;

Μονάδες 10

ΘΕΜΑ 4ο

Δ1. Για τον υπολογισμό και τη ρύθμιση της ανάφλεξης, ο εγκέφαλος από ποιους αισθητήρες δέχεται πληροφορίες ;

Μονάδες 12

Δ2. Τι είναι ο λόγος λάμδα (λ) ; Πότε ένα μείγμα αέρα – βενζίνης χαρακτηρίζεται στοιχειομετρικό, πότε πλούσιο και πότε φτωχό ;

Μονάδες 13