



ΚΥΡΙΑΚΗ 24 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2021

ΤΑΞΗ: Γ' ΕΠΑΛ

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΜΗΧΑΝΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΚΑΥΣΗΣ II

ΘΕΜΑ Α

A1. Ποια είναι η αιτία εμφάνισης της κρουστικής καύσης και από ποιους παράγοντες εξαρτάται;

Μονάδες 12

A2. Ποιες είναι οι απαιτήσεις τροφοδοσίας καυσίμου ανάλογα με τις συνθήκες κίνησης του αυτοκινήτου;

Μονάδες 13

ΘΕΜΑ Β

B1. Ο ολικός κυλινδρισμός 4κύλινδρου κινητήρα είναι $V=3140 \text{ cm}^3$ και το μήκος της διαδρομής του εμβόλου είναι $l=10 \text{ cm}$, να υπολογίσετε: α) την διάμετρο του κυλίνδρου και β) την σχέση συμπίεσης λ του κυλίνδρου, εάν ο όγκος του θαλάμου καύσης είναι $V_{\text{συμπ}} = 100 \text{ cm}^3$

Μονάδες 12

B2. Τι ονομάζεται εσωτερικός χρονισμός κινητήρα και να αναφέρετε ονομαστικά τους τρόπους μετάδοσης κίνησης από τον στροφαλοφόρο στον εκκεντροφόρο άξονα.

Μονάδες 13

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Τι ονομάζεται κυλινδρισμός, σχέση συμπίεσης και πίεση συμπίεσης ;

Μονάδες 12

Γ2. Τι είναι στοιχειομετρικό μίγμα, πλούσιο μίγμα, φτωχό μίγμα και ποια είναι η διαφορά ανάμεσα στην τέλεια και την στοιχειομετρική καύση;

Μονάδες 13

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Τι μετρά ο αισθητήρας λ και που τοποθετείται;

Μονάδες 12

Δ2. Από ποιους παράγοντες εξαρτάται η θερμική ενέργεια που χρειάζεται για να αναφλεγεί το καύσιμο μίγμα και ποιοι παράμετροι επιδρούν στην ποιότητα καύσης ;

Μονάδες 13

ΕΥΧΟΜΑΣΤΕ ΕΠΙΤΥΧΙΑ !!!