



ΜΑΘΗΜΑ / ΤΑΞΗ :	ΜΕΚ ΙΙ / Γ' ΕΠΑΛ
ΣΕΙΡΑ:	
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:	11/12/2011

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

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. Για τους τετράχρονους κινητήρες έχουμε ένα πλήρη κύκλο λειτουργίας σε μια πλήρη περιστροφή του στροφαλοφόρου άξονα. Λ

β. Σε μια ισοβαρή μεταβολή κατάστασης των αερίων η θερμοκρασία παραμένει σταθερή. Λ

γ. η εξίσωση $P_1 \cdot T_2 = P_2 \cdot T_1$ εκφράζει τον νόμο Boyle-Marriote Λ

δ. Μανομετρική πίεση ονομάζεται η διαφορά της απόλυτης πίεσης από την αντίστοιχη ατμοσφαιρική. Σ

ε. Στο σύστημα μεταβολής της κίνησης των βαλβίδων (Honda) υπάρχουν τρία ζύγωθρα (κοκοράκια): το πρωτεύον, το μεσαίο και το δευτερεύον. Σ

(Μονάδες 15)

2. Να γράψετε τους αριθμούς 1, 2, 3, 4, 5, 6 από τη στήλη Α και δίπλα το γράμμα α, β, γ, δ, ε, στ της στήλης Β που δίνει τη σωστή αντιστοίχιση.

Στήλη Α	Στήλη Β	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ
1. δύναμη	α. m ²	1-δ
2. πίεση	β. Κ	2-γ
3. επιφάνεια	γ. Pa	3-α
4. ειδικός όγκος	δ. N	4-ε
5. θερμοκρασία	ε. m ³ /kg	5-β

(Μονάδες 10)

ΘΕΜΑ 2ο

1. Τι ονομάζεται στη λειτουργία των ΜΕΚ:

α) Κυκλική μεταβολή

ΣΕΛ. 12 1.2.1

β) Θερμοδυναμικός κύκλος

ΣΕΛ. 12 1.2.1

γ) Εργαζόμενη ουσία

ΣΕΛ. 12 1.2.1

(Μονάδες 12)





2. Να σχεδιαστεί σε άξονες P-v το θεωρητικό διάγραμμα λειτουργίας τετράχρονου πετρελαιοκινητήρα και να σημειωθούν σ' αυτό οι αντίστοιχες διεργασίες.

ΣΕΛ. 18 1.2.6

(Μονάδες 13)

ΘΕΜΑ 3^ο

1. Τι επιτρέπει ο μεταβλητός χρονισμός βαλβίδων, πού χρησιμοποιείται και τι επιτυγχάνεται μ' αυτόν;

ΣΕΛ. 47 2.3.2

(Μονάδες 13)

2. Να αναφέρετε τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των μηχανικών υπερσυμπιεστών.

ΣΕΛ. 55 2.5.2

(Μονάδες 12)

ΘΕΜΑ 4^ο

1. Πώς ταξινομούνται οι αεροσυμπιεστές (δηλαδή τα συστήματα υπερπλήρωσης των κυλίνδρων), ανάλογα με τον τρόπο κίνησης;

ΣΕΛ. 55 2.5.1

(Μονάδες 13)

2. Τι επιτυγχάνεται με την ψύξη του παρεχόμενου αέρα (Intercooler), στα συστήματα υπερπλήρωσης.

ΣΕΛ. 57-58 2.5.4

(Μονάδες 1)

Η διαδικασία υποβολής διευκρινιστικών ερωτήσεων είναι δυνατή μόνον κατά τη διάρκεια της 1^{ης} ώρας της γραπτής εξέτασης

