

ΘΕΜΑ Α

A1.

- α. ΛΑΘΟΣ σελ. 110 , Σχολικό Βιβλίο ΜΕΚ Ι
β. ΣΩΣΤΟ σελ. 67 , Σχολικό Βιβλίο ΜΕΚ ΙΙ
γ. ΣΩΣΤΟ σελ. 206 , Σχολικό Βιβλίο ΜΕΚ ΙΙ
δ. ΛΑΘΟΣ σελ. 68 , Σχολικό Βιβλίο ΜΕΚ ΙΙ
ε. ΣΩΣΤΟ σελ. 188, Σχολικό Βιβλίο ΜΕΚ Ι

A2.

1. ε
2. δ
3. στ
4. β
5. α

Περισσεύει το (γ)

Σελ. 60 , Σχολικό Βιβλίο ΜΕΚ Ι

ΘΕΜΑ Β

B1.

1. ομοιόμορφη
2. μικρότερες
3. υψηλούς
4. μικρή
5. καλή
6. απλούστερη

Περισσεύουν: πολυπλοκότερη, χαμηλούς, κακή, μεγάλη, ανομοιόμορφη, μεγαλύτερες

Σελ.250 , Σχολικό Βιβλίο ΜΕΚ Ι

B2.

α) Στοιχειομετρικό μίγμα, είναι το μίγμα στο οποίο η αναλογία αέρα-καυσίμου ισούται με 14,7:1, κατά βάρος, δηλαδή 14,7 kg αέρα προς 1 kg βενζίνης ή κατ' όγκο 10.000 λίτρα αέρα προς 1 λίτρο βενζίνης.

β) Πλούσιο μίγμα, είναι το μίγμα που περιέχει περισσότερη βενζίνη από τη στοιχειομετρική αναλογία.

γ) Φτωχό μίγμα, είναι το μίγμα με αναλογία βενζίνης προς αέρα, μικρότερη από τη στοιχειομετρική αναλογία.

δ) Τέλεια ή πλήρης καύση, όπου καίγεται όλο το καύσιμο, ανεξάρτητα του τι γίνεται με την ποσότητα του αέρα που μετέχει στη διαδικασία της καύσης,

ε) Στοιχειομετρική καύση, όπου καίγεται όλο το καύσιμο και όλος ο αέρας που μετέχει στη διαδικασία της

καύσης, δηλαδή δεν περισσεύει καθόλου αέρας.

Σελ.122 , Σχολικό Βιβλίο ΜΕΚ Ι

ΘΕΜΑ Γ

Γ1.

Σελ.152 ,153 Σχολικό Βιβλίο ΜΕΚ Ι

Γ2.

Σελ.165,166 , Σχολικό Βιβλίο ΜΕΚ Ι

ΘΕΜΑ Δ

Δ1.

$$M = 1400 \text{ N} \cdot \text{m}$$

$$\sin \varphi = 0,5$$

$$L = 0,5 \text{ m}$$

$$\alpha) \sin \varphi = \frac{d}{L}$$

$$d = L \cdot \sin \varphi$$

$$d = 0,5 \cdot 0,5$$

$$d = 0,25 \text{ m}$$

$$\beta) M = F \cdot d$$

$$F = \frac{M}{d}$$

$$F = \frac{1400}{0,25}$$

$$F = 5600 \text{ N}$$

Δ2.

$$V_{\text{ολ}} = 4710 \text{ cm}^3$$

$$E = 78,5 \text{ cm}^2$$

$$l = 20 \text{ cm}$$

$$\alpha = 120^\circ$$

$$\lambda = 11$$

$$\alpha) V_{\text{κυλ}} = E \cdot l = 78,5 \cdot 20$$

$$V_{\text{κυλ}} = 1570 \text{ cm}^3$$

$$\beta) V_{ολ} = V_{κυλ} \cdot K$$

$$K = \frac{V_{ολ}}{V_{κυλ}} = \frac{4710}{1570} = 3 \text{ κύλινδροι}$$

$$\gamma) \lambda = 1 + \frac{V_{κυλ}}{V_{συμπ}}$$

$$\lambda - 1 = \frac{V_{κυλ}}{V_{συμπ}}$$

$$V_{συμπ}(\lambda - 1) = V_{κυλ}$$

$$V_{συμπ} = \frac{V_{κυλ}}{\lambda - 1} = \frac{1570}{11 - 1} = \frac{1570}{10} = 157 \text{ cm}^3$$

$$\delta) \alpha = \frac{\theta}{K}$$

$$\theta = \alpha \cdot K = 120^\circ \cdot 3 = 360^\circ \text{ ο κινητήρας είναι δίχρονος}$$

Επιμέλεια:

Παλαιολόγου Γεωργία

και τα κέντρα ΔΙΑΚΡΟΤΗΜΑ: Άγιος Στέφανος, Κηφισιά