

**ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΑ ΘΕΜΑΤΑ ΤΩΝ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΩΝ
ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΕΠΑ.Λ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ :
«ΜΗΧΑΝΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΚΑΥΣΗΣ Ι ΚΑΙ ΙΙ » ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2021–2022**

Ημερομηνία Εξέτασης : 16 Ιουνίου 2022

ΘΕΜΑ Α

A₁

A. ΛΑΘΟΣ

B. ΣΩΣΤΟ

Γ. ΣΩΣΤΟ

Δ. ΣΩΣΤΟ

Ε. ΛΑΘΟΣ

A₂

Σχήμα 4.88 σελ 160 Σχολικού βιβλίου ΜΕΚ Ι

1-ΣΤ

2-Γ

3-Ε

4-Δ

5-Α

ΘΕΜΑ Β

B₁

A) Σχολικό βιβλίο ΜΕΚ ΙΙ σελ 65

B) Σχολικό βιβλίο ΜΕΚ Ι σελ 141

B₂

A) Σχολικό βιβλίο ΜΕΚ Ι σελ 127

B) Σχολικό βιβλίο ΜΕΚ Ι σελ 124

ΘΕΜΑ Γ

Γ₁

Σχολικό βιβλίο ΜΕΚ ΙΙ σελ 206

Γ₂

A) Σχολικό βιβλίο ΜΕΚ ΙΙ σελ 68

B) Σχολικό βιβλίο ΜΕΚ Ι σελ 197

ΘΕΜΑ Δ

Δ₁

A) Για το όχημα Α η ισχύς είναι:

$$P_A = \frac{W_W}{t} = \frac{m_A * g * h}{t} = \frac{1200kg * 10 \frac{m}{s^2} * 3m}{10 s} = \frac{36000 J}{10 s} = 3600 W$$

Δεδομένου ότι η μέγιστη ισχύς 3000 W η πλατφόρμα δεν μπορεί να ανυψώσει το όχημα Α

B) Για το όχημα Β η ισχύς είναι:

$$P_B = \frac{W_W}{t} = \frac{m_B * g * h}{t} = \frac{900kg * 10 \frac{m}{s^2} * 3m}{10 s} = \frac{27000 J}{10 s} = 2700 W$$

Δεδομένου ότι η μέγιστη ισχύς 3000 W η πλατφόρμα μπορεί να ανυψώσει το όχημα Β

Δ₂

A) Η σχέση από την οποία υπολογίζουμε το λόγο συμπίεσης λ είναι η παρακάτω και θα λυθεί ως προς $V_{συμπ}$:

$$\lambda = 1 + \frac{V_{κυλ}}{V_{συμπ}} \rightarrow \lambda - 1 = \frac{V_{κυλ}}{V_{συμπ}} \rightarrow V_{συμπ} = \frac{V_{κυλ}}{\lambda - 1} = \frac{500cm^3}{11 - 1} = 50cm^3$$

B) Ο ολικός κυλινδρισμός $V_{ολ}$ ενός τετρακύλινδρου κινητήρα είναι:

$$V_{ολ} = 4 * V_{κυλ} = 4 * 500cm^3 = 2000cm^3$$

Γ) Η γωνία σφήνωσης α κομβίων στροφαλοφόρου άξονα τετρακύλινδρου και τετράχρονου κινητήρα υπολογίζεται από τη σχέση:

$$\alpha = \frac{720^\circ}{K} = \frac{720^\circ}{4} = 180^\circ$$

Τα θέματα ήταν αναμενόμενα και βατά



ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ: • Κύπρου 51, τηλ. 2109941471, 2109935566 • Γερουλάνου 103, τηλ. 2109911067

ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ: • Ναυαρίνου 12, τηλ. 2109944396,

ΓΛΥΦΑΔΑ: Λ. Βουλιαγμένης 147 & Πραξιτέλους 2, τηλ. 2109680008

email : support@romvos.edu.gr