

ΘΕΜΑ Α

- A.1.** **α.** Λάθος
 β. Σωστό
 γ. Σωστό
 δ. Λάθος
 ε. Σωστό

A.2. Σελ. 156, Σχολικό βιβλίο

ΘΕΜΑ Β

B.1. Σελ. 146, Σχολικό βιβλίο

B.2. Σελ. 189, Σχολικό βιβλίο

ΘΕΜΑ Γ

Γ.1.

Δεδομένα

$$n = 71,62 \text{ RPM}$$

$$M_t = 80000 \text{ daN} \cdot \text{cm}$$

$$M_t = 71620 \frac{P}{n} \Rightarrow P = \frac{M_t \cdot n}{71620} \Rightarrow P = \frac{80000 \text{ daN} \cdot \text{cm} \cdot 71,62 \text{ RPM}}{71620} \Rightarrow P = 80 \text{ Ps}$$

Γ.2.

Δεδομένα

$$z = 4$$

$$n = 1$$

$$d = 10 \text{ mm} = 1 \text{ cm}$$

$$\tau_{\varepsilon\pi} = 1000 \frac{\text{daN}}{\text{cm}^2}$$

$$\tau = \frac{Q}{A} \leq \tau_{\varepsilon\pi} \Rightarrow \tau_{\varepsilon\pi} = \frac{Q}{A} \Rightarrow Q = \tau_{\varepsilon\pi} \cdot A = \tau_{\varepsilon\pi} \cdot \pi \cdot \frac{d^2}{4} \cdot z \cdot n \Rightarrow$$

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΑ ΘΕΜΑΤΑ ΤΩΝ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΩΝ
ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΕΠΑ.Λ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ :
«**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΧΑΝΩΝ**» ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΕΤΟΥΣ **2010-2011**
Ημερομηνία Εξέτασης : **26 Μαΐου 2011**

$$Q = 1000 \frac{daN}{cm^2} * 3,14 * \frac{1^2 cm^2}{4} * 4 * 1 \Rightarrow Q = 3140 daN$$

ΘΕΜΑ Δ

Δ.1.

Δεδομένα

$$s = 5mm = 0,5cm$$

$$\sigma_{\varepsilon\pi} = 20 \frac{daN}{cm^2}$$

$$F = 200 daN$$

$$F = (b * s) * \sigma_{\varepsilon\pi} \Rightarrow b = \frac{F}{s * \sigma_{\varepsilon\pi}} = \frac{200 daN}{0,5cm * 20 \frac{daN}{cm^2}} \Rightarrow b = 20cm$$

Δ.2.

Δεδομένα

$$h_k = 4mm$$

$$z_1 = 30$$

$$h_k = m = 4mm$$

$$\text{Άρα } d = m * z = 4mm * 30 \Rightarrow d = 120mm$$