

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΧΑΝΩΝ 2016

ΘΕΜΑ Α

- A1. α-Σ (σελ.198)
β-Λ (σελ.132)
γ-Λ (σελ.146)
δ-Σ (σελ.266)
ε-Λ (σελ.209)

- A2. 1-γ 2-στ 3-δ 4-α 5-β (σελ.133)

ΘΕΜΑ Β

B1. Σελίδα 155: «Οι συγκολλήσεις παρουσιάζουν είναι συχνά φθηνότερη»

B2. Σελίδα 278: «Τα έμβολα κατασκευάζονται σε κρουστικά φορτία»

ΘΕΜΑ Γ

Γ1

- $d = \sqrt[3]{\frac{M_t}{0,2 \cdot \tau_{επ}}} = 5 \text{ cm}$
- $M_t = 71620 \frac{P}{n} \Rightarrow n = 716,2 \text{ RPM}$

Γ2.

- $v = \pi \cdot d \cdot n = 18,84 \text{ m/s}$
- $F \cdot v = 75 \cdot P \Rightarrow F = 75 \text{ daN}$
- $M_t = \frac{F \cdot d_1}{2} = 22,5 \text{ daN} \cdot \text{m}$

ΘΕΜΑ Δ

Δ1.

- $h = 2,17 \cdot m \Rightarrow m = 2 \text{ mm} = h_k$
- $m = \frac{t}{\pi} \Rightarrow t = 6,28 \text{ mm}$
- $s = 0,5 \cdot t = 3,14 \text{ mm}$

Δ2.

- $i = \frac{n_2}{n_1} = \frac{1}{2}$
- $i = \frac{d_{01}}{d_{02}} \Rightarrow d_{02} = 100 \text{ mm}$
- $i = \frac{z_1}{z_2} \Rightarrow z_2 = 40 \text{ δόντια}$
- $M_1 = 716,2 \frac{P}{n_1} = 7,162 \text{ daN} \cdot \text{m}$
- $i = \frac{M_1}{M_2} \Rightarrow M_2 = 14,324 \text{ daN} \cdot \text{m}$