

ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ ΕΠΑΛ Α΄ ΟΜΑΔΑ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ Α

A1

- α. ΛΑΘΟΣ
- β. ΣΩΣΤΟ
- γ. ΣΩΣΤΟ
- δ. ΛΑΘΟΣ
- ε. ΣΩΣΤΟ

A2

- 1. Β
- 2. Ε
- 3. Δ
- 4. Στ
- 5. Γ

ΘΕΜΑ Β

B1. Σελ. 244 σχ. βιβλίο.

B2. Σελ. 118 σχ. βιβλίο.

B3. Σελ. 248 σχ. βιβλίο. «Οι μεταβλητές απώλειες ... χαλκού δρομέα $P_{\gamma, \delta}$ »

ΘΕΜΑ Γ

Γ1

$$n_s = 60f / p = 60 \cdot 50 / 3 = 1000 \text{ στρ} / \text{min}$$

Γ2

$$s\% = n_s - n / n_s \Rightarrow n = 1000 - 30 = 970 \text{ στρ} / \text{min}$$

Γ3

$$P_1 = \sqrt{3} \cdot U_\pi \cdot I_{\gamma\rho} \cdot \cos\varphi = \sqrt{3} \cdot 230\sqrt{3} \cdot 10 \cdot 0,9 = 6210 \text{ W}$$

ΘΕΜΑ Δ**Δ1**

Η ισχύς που αποδίδει ο κινητήρας στον άξονά του είναι:

$$P = T_{\alpha} * n_{\kappa} / 9,55 = 191 * 600 / 9,55 = 12000 \text{ W}$$

Δ2

$$\eta_{\kappa} \% = (P / P_1) * 100\% \Rightarrow P_1 = 1200000 / 75 = 16000 \text{ W}$$

Δ3

$$P_1 = U * I \Rightarrow I = P_1 / U = 16000 / 200 = 80 \text{ A}$$

Δ4

$$\eta_{\gamma\epsilon\nu} \% = (P_1 / P_{\epsilon\iota\varsigma,\gamma\epsilon\nu}) * 100\% = (16/20) * 100\% = 80\%$$