

# ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

1

## ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ

17/6/2017

### ΘΕΜΑ Α

A1  
α.  $\Sigma$  (ΣΕΛ. 24)

β.  $\Lambda$  (ΣΕΛ. 101)

γ.  $\Lambda$  (ΣΕΛ. 171)

δ.  $\Sigma$  (ΣΕΛ. 219)

ε.  $\Lambda$  (ΣΕΛ. 289)

~~ΘΕΜΑ Β~~

A2  
1.  $\delta$

2.  $\varepsilon$

3.  $a$

4.  $\sigma$

5.  $\theta$

ΘΕΜΑ Β

B1 ΣΕΛ. 119 α), β) αναλυτικά

B2 ΣΕΛ. 43 Είναι Μ/Σ με..... ωμότητα  
 ροήτων.

B3 ΣΕΛ 295-296 Οι τρεις θαύρες ονομαστικά

ΘΕΜΑ Γ

$$\eta = \frac{P}{P_{\text{εισ}}} \rightarrow 0,8 = \frac{P}{100} \rightarrow P = 0,8 \cdot 100$$

$$\rightarrow P = 80 \text{ kW}$$

$$P_{\text{αν}} = P_{\text{εισ}} - P = 100 - 80 = 20 \text{ kW}$$

$$5\% = \frac{n_s - n}{n_s} \cdot 100\% \rightarrow 3\% = \frac{1500 - n}{1500} \cdot 100\%$$

$$\rightarrow 3 \cdot 1500 = 100(1500 - n) \rightarrow 4500 = 100(1500 - n)$$

$$\rightarrow 1500 - n = 45 \rightarrow n = 1500 - 45 \rightarrow n = 1455 \text{ rpm}$$

DEMA Δ

3

$$(A1) \quad I_{\Sigma} = \frac{U}{R_T} = \frac{500}{1} = 500A$$

$$(D2) \quad E_a = U - I_T R_T = 500 - 50 \cdot 1 = \\ = 500 - 50 = 450V$$

$$(D3) \quad T_2 = \frac{T_1}{2} \Rightarrow \cancel{k} / \cancel{\phi} / I_{T(2)} = \frac{\cancel{k} \phi I_{T(1)}}{2}$$

$$\rightarrow I_{T(2)} = \frac{I_{T(1)}}{2} = \frac{50}{2} = 25A.$$

$$E_{a(2)} = U - I_{T(2)} \cdot R_T = 500 - 25 \cdot 1 = \\ = 500 - 25 = 475V$$