

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

Θέμα 4°

4.1

$$T = \frac{p \cdot S \cdot W}{2 \cdot \pi \cdot a} \cdot \Phi \cdot I_T = \frac{4 \cdot 500}{2 \cdot \pi \cdot 2} \cdot 0,0314 \cdot 20 = 100 Nm$$

4.2

$$P_{\varepsilon\sigma} = U \cdot I_{ov} = 500 \cdot 20 = 10000 W = 10 KW$$

$$\eta = \frac{P_{\varepsilon\xi}}{P_{\varepsilon\sigma}} = \frac{8000}{10000} = 0,8 = 80\%$$

4.3

$$P_{\alpha\pi} = P_{\varepsilon\sigma} - P_{\varepsilon\xi} = 10000 - 8000 = 2000 W = 2 KW$$