

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ (ΟΜΑΔΑ Α΄)
ΚΑΙ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ (ΟΜΑΔΑ Β΄)
ΠΕΜΠΤΗ 11 ΙΟΥΝΙΟΥ 2009
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ
ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ**

ΘΕΜΑ 1°

- 1.1 β
- 1.2 γ
- 1.3 δ
- 1.4 γ
- 1.5 α

ΘΕΜΑ 2°

- 2.1 α. γεννήτριες ξένης διέγερσης
β. γεννήτριες παράλληλης διέγερσης
γ. γεννήτριες διέγερσης σειράς
δ. γεννήτριες σύνθετης διέγερσης
- 2.2 α. με την αλλαγή της φοράς του ρεύματος διέγερσης (αλλάζοντας την πολικότητα των μαγνητικών πόλων) χωρίς να μεταβληθεί η φορά του ρεύματος του τυμπάνου
β. με την αλλαγή της φοράς του ρεύματος τυμπάνου, χωρίς να μεταβληθεί η πολικότητα των μαγνητικών πόλων

2.3 σελ. 24 – 25 (Στο Μ/Σ αυτό... βολτόμετρο)

ΘΕΜΑ 3°

α. $U = E_{\alpha} + I_T R_T$ ή $E_{\alpha} = U - I_T R_T$ ή $E_{\alpha} = 200 \text{ V}$

β. $I_{\epsilon} = \frac{U}{R_T}$ ή $I_{\epsilon} = 440 \text{ A}$

γ. $I_{\epsilon} = \frac{U}{R_T + R_{\epsilon}}$ ή $I_{\epsilon} = 55 \text{ A}$

ΘΕΜΑ 4°

α. $F = \frac{\rho \cdot n_s}{60}$ ή $n_s = \frac{60F}{\rho}$ ή $n_s = 1500 \text{ rpm}$

β. $S = \frac{n_s - n}{n_s} 100$ ή $S = 5\%$

γ. $P_{\epsilon\text{ισ}} = P_{\epsilon\xi} + P_{\alpha\text{π}}$ ή $P_{\epsilon\text{ισ}} = 12,5 \text{ KW}$

δ. $n = \frac{P_{\epsilon\xi}}{P_{\epsilon\text{ισ}}}$ ή $n = 0,8$