

# ΝΕΑ ΠΑΙΔΕΙΑ

Φ Ρ Ο Ν Τ Ι Σ Τ Η Ρ Ι Α

ΑΓΙΑΣ ΒΑΡΒΑΡΑΣ 21 & ΠΕΡΙΚΛΕΟΥΣ, Π. ΦΑΛΗΡΟ  
ΤΗΛ-FAX: 210 9851164, [www.neapaideia.edu.gr](http://www.neapaideia.edu.gr) , E-mail: info@neapaideia.edu.gr

ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ  
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ (ΟΜΑΔΑ Α΄)  
ΚΑΙ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ (ΟΜΑΔΑ Β΄)

ΤΕΤΑΡΤΗ 6 ΙΟΥΝΙΟΥ 2012

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ

## ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

### ΘΕΜΑ Α

A1. α – Σ β – Σ γ – Λ δ – Λ ε – Σ

A2. 1 – στ 2 – α 3 – ε 4 – β 5 – δ

### ΘΕΜΑ Β

B1. Σχολ. Βιβλίο – σελ. 54 (τρεις παύλες)

B2. Σχολ. Βιβλίο – σελ. 226 – ο κινητήρας μπορεί να εργασθεί με πολική τάση δικτύου 380V σε σύνδεση τριγώνου και 660V σε σύνδεση αστέρα.

B3. Σχολ. Βιβλίο – σελ. 116 (δύο τρόποι)

### ΘΕΜΑ Γ

$$\Gamma 1. I_T = \frac{U - E_a}{R_T} = 10A$$

$$\Gamma 2. I_E = \frac{U - 0}{R_T} = 500A$$

$$\Gamma 3. I_E' = 2 I_T = 20A$$

$$I_E' = \frac{U}{R_T + R_E} \Leftrightarrow R_E = 12\Omega$$

# ΝΕΑ ΠΑΙΔΕΙΑ

Φ Ρ Ο Ν Τ Ι Σ Τ Η Ρ Ι Α

ΑΓΙΑΣ ΒΑΡΒΑΡΑΣ 21 & ΠΕΡΙΚΛΕΟΥΣ, Π. ΦΑΛΗΡΟ

ΤΗΛ-FAX: 210 9851164, [www.neapaideia.edu.gr](http://www.neapaideia.edu.gr) , E-mail: [info@neapaideia.edu.gr](mailto:info@neapaideia.edu.gr)

## ΘΕΜΑ Δ

Δ1.  $n_T = \frac{P_T}{P_K} \Leftrightarrow P_K = 12500W$

Δ2.  $P_1 = \sqrt{3} U I \text{ συν}\varphi = 16560W$

Δ3.  $P_{\alpha\pi} = P_1 - P_K = 4060W$

Δ4.  $P_K = \frac{T \cdot n}{9,55} \Leftrightarrow T = 955Nm$