

Πανελλαδικές Εξετάσεις Ημερησίων Επαγγελματικών Λυκείων
Εξεταζόμενο Μάθημα: Ηλεκτρικές Μηχανές
Πέμπτη 6 Ιουνίου 2016

ΘΕΜΑ Α

A1.

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

A2.

- 1 – γ**
- 2 – ε**
- 3 – β**
- 4 – στ**
- 5 – α**

ΘΕΜΑ Β

B1. Σελ. 228-233 σχολικού βιβλίου τρία (3) από:

- α) απευθείας εκκίνηση**
- β) εκκίνηση με διακόπτη αστέρα – τριγώνου Υ-Δ**
- γ) εκκίνηση με αντιστάσεις στο στάτη**
- δ) εκκίνηση με αυτομετασχηματιστή**

ε) εκκίνησης με ηλεκτρονικό εκκινητή.

B2. Σελ. 84 σχολικού βιβλίου πέντε (5) από:

- α) τον άξονα
- β) τον πυρήνα του επαγωγικού τυμπάνου
- γ) το τύλιγμα του επαγωγικού τυμπάνου
- δ) το συλλέκτη
- ε) τον ανεμιστήρα
- στ) την πλήμνη.

B3. Σελ. 297 σχολικού βιβλίου : « Οι μονοφασικοί κινητήρες με συλλέκτη διακρίνονται σε:

- α) κινητήρες Σειράς
- β) κινητήρες Universal
- γ) κινητήρες Αντίδρασης

ΘΕΜΑ Γ

$$\Gamma 1. K = \frac{W_1}{W_2} \Rightarrow W_2 = \frac{800}{4} \Rightarrow W_2 = 200 \text{ σπείρες}$$

$$\Gamma 2. P = U_2 I_2 \cos \varphi \Rightarrow U_2 = \frac{P}{I_2 \cdot \cos \varphi} \Rightarrow U_2 = \frac{1500}{6 \cdot 1} \Rightarrow U_2 = 250 \text{ V}$$

$$\Gamma 3. K = \frac{U_1}{U_2} \Rightarrow U_1 = 4 \cdot 250 \Rightarrow U_1 = 1000 \text{ V}$$

$$\Gamma 4. K = \frac{I_2}{I_1} \Rightarrow I_1 = \frac{I_2}{K} = \frac{6}{4} \Rightarrow I_1 = 1,5 \text{ A}$$

ΘΕΜΑ Δ

$$\Delta 1. P_{\varepsilon\xi} = P_{\varepsilon\iota\sigma} - P_{\alpha\pi} \Rightarrow P_{\varepsilon\xi} = 12 - 3 = 9 \text{ KW}$$

$$\Delta 2. \eta = \frac{P_{\varepsilon\xi}}{P_{\varepsilon\iota\sigma}} = \frac{9}{12} \Rightarrow \eta = 0,75 \text{ ή } 75\%$$

$$\Delta 3. T_{\alpha} = \frac{9,55 \cdot P_{\varepsilon\xi}}{n} \Rightarrow T_{\alpha} = \frac{9,55 \cdot 9000}{955} \Rightarrow T_{\alpha} = 90 \text{ N} \cdot \text{m}$$

$$\Delta 4. I_{\varepsilon} = \frac{U}{R_T + R_{\varepsilon\kappa}} \Rightarrow I_{\varepsilon} = \frac{300}{0,5 + 4,5} = \frac{300}{5} \Rightarrow I_{\varepsilon} = 60 \text{ A}$$

ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ: • Κύπρου 51, τηλ. 2109941471, 2109935566 • Γερουλάνου 103, τηλ. 2109911067

ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ: • Ναυαρίνου 12, τηλ. 2109944396, • Πρωτόπαππα & Ρόδου 2, τηλ. 2109955210 - 211

ΓΛΥΦΑΔΑ: Λ. Βουλιαγμένης 147 & Πραξιτέλους 2, τηλ. 2109680008

email : support@romvos.edu.gr

Σχολιασμός Θεμάτων : Τα θέματα ήταν βατά και κάλυπταν όλη την ύλη. Οι καλά προετοιμασμένοι μαθητές δεν θα αντιμετώπισαν πρόβλημα στις απαντήσεις τους.

Επιμέλεια Απαντήσεων για τον Εκπαιδευτικό Οργανισμό ΡΟΜΒΟΣ

Περιβολάρη Αλεξάνδρα

