

# 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

## ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Γ΄ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ - Δ΄ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ - ΑΥΤΟΤΕΛΩΝ ΕΙΔΙΚΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ &  
ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΣΥΝΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ

ΠΕΜΠΤΗ 14 ΙΟΥΝΙΟΥ 2018

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:

ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΑ 2 (Γ΄ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ)

ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΑ (Δ΄ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ – ΑΥΤΟΤΕΛΩΝ ΕΙΔΙΚΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ  
& ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΣΥΝΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ)

### ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

#### ΘΕΜΑ Α

A1. α – Σ β – Λ γ – Σ δ – Λ ε – Λ

A2. 1 – γ 2 – στ 3 – β 4 – ε 5 – α

#### ΘΕΜΑ Β

B1. σχολικό βιβλίο σελ. 367

B2.  $I_0 = U_0 / X_C = 200 / 10 = 20 \text{ A}$

$i_C = 20 \eta\mu(\omega t + 90^\circ) \text{ A}$

B3. α) Απλή ανόρθωση

β) Πλήρης ανόρθωση

**ΘΕΜΑ Γ**

**Γ1.  $P = \sqrt{3} U I \cos\varphi = \dots = 4.800 \text{ W}$**

**Γ2.  $S = \sqrt{3} U I = \dots = 6.000 \text{ VA}$**

**Γ3.  $I_{\gamma\rho} = \sqrt{3} I_{\tau\rho}$**

**$I_{\tau\rho} = I_{\gamma\rho} / \sqrt{3} = \dots = 5 \text{ A}$**

**Γ4.  $I_{\tau\rho} = U_{\pi} / Z$**

**$Z = U_{\pi} / I_{\tau\rho} = \dots = 80 \Omega$**

**ΘΕΜΑ Δ**

**Δ1.  $I_C = U / X_C$**

**$X_C = U / I_C = \dots = 1 \text{ A}$**

**Δ2.  $I_R = U / R = \dots = 3 \text{ A}$**

**$I_L = U / X_L = \dots = 8 \text{ A}$**

**Δ3.  $I^2 = I_R^2 + (I_C - I_L)^2$**

**...**

**$I = 5 \text{ A}$**

**Δ4.  $I = U / Z$**

**$Z = U / I = \dots = 2,4 \Omega$**

**Δ5.  $S = U \times I = \dots = 60 \text{ VA}$**