ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΕΠΑΛ 2025

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΑ 2

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ Α

Α1. α. ΣΩΣΤΟ β. ΣΩΣΤΟ γ. ΛΑΘΟΣ δ. ΛΑΘΟΣ ε. ΛΑΘΟΣ

Α2. 1. ε 2. γ 3. α 4. στ 5. δ

ΘΕΜΑ Β

Β1. ΣΧΟΛΙΚΟ ΒΙΒΛΙΟ Α΄ ΣΕΛ. 401-402 (Ατομική, Ομαδική, Κεντρική)

Β2. α) ΣΧΟΛΙΚΟ ΒΙΒΛΙΟ Α΄ ΣΕΛ. 458 - Σχήμα 6.1.3

β) $U_{μεσ} = 0,45U = ... = 45V$ $U_{εν} = 0,50U = ... = 50V$

Β3. $ω = 2πf = ... 100π$ rad/s $φ = (ωt + φ_0) = ... = 3π/2$ rad

ΘΕΜΑ Γ

Μετά από κατάλληλους υπολογισμούς προκύπτουν τα εξής αποτελέσματα:

Γ1. $I_{τρ} = 20A$

Γ2. $R = 20Ω$ (παράλληλη σύνδεση)

Γ3. $U_π = U_φ = 400V$

Γ4. $P_φ = 8.000W$ $Pολ = 24.000W$

ΝΕΑ ΠΑΙΔΕΙΑ
ΠΑΛΑΙΟ ΦΑΛΗΡΟ

ΘΕΜΑ Δ

Μετά από κατάλληλους υπολογισμούς προκύπτουν τα εξής αποτελέσματα:

Δ1. $X_L = 20Ω$

Δ2. $I_R = I = 4A$ $U = 100V$

Δ3. $P = 240W$ $Q = 320Var$

Δ4. $S' = 300VA$ $Q' = 180Var$

Δ5. $Q_C = 140Var$ $C = 50μF$