

Απαντήσεις

ΘΕΜΑ Α

A₁ – β , A₂ – α , A₃ – γ , A₄ – α , A₅ – δ

ΘΕΜΑ Β

B₁ θεωρία

B₂ α) Λ (παράλληλο)

β) Σ

γ) Λ (πραγματική φορά)

δ) Λ (σε σειρά)

ε) Λ (ηλεκτρονίου)

ΘΕΜΑ Γ

Γ₁ ελκτική γιατί είναι ετερόνυμα

Γ₂ αριθμός e = $32 \cdot 10^{-9} / 1,6 \cdot 10^{-19} = 20 \cdot 10^{10}$

Γ₃ $F = Kq_1q_2/r^2 = 512 \cdot 10^{-5} \text{N}$

Γ₄ η δύναμη θα υποτετραπλασιαστεί, άρα θα γίνει $128 \cdot 10^{-5} \text{N}$

ΘΕΜΑ Δ

Δ₁ α) 24Ω, β) 4,5Ω

Δ₃ $I_{ολ} = V_{ολ} / R_{ολ} = 2 \text{A}$ $I_1 = V_1 / R_1 = 1,5 \text{A}$ $I_2 = I_{ολ} - I_1 = 0,5 \text{A}$

Δ₄ $E_{ηλ} = V_{ολ} \cdot I_{ολ} \cdot t = 1080 \text{J}$