

ΘΕΜΑ 2°

Να γράψετε τους αριθμούς 1, 2, 3, 4 και δίπλα ένα από τα γράμματα α, β, γ, δ το οποίο αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση.

1. Δύο πυκνωτές C_1 και C_2 ($C_1 > C_2$) που συνδέονται παράλληλα, τροφοδοτούνται από πηγή συνεχούς ρεύματος. Για τα φορτία τους Q_1 και Q_2 αντίστοιχα, θα ισχύει:

α. $Q_1 > Q_2$

β. $Q_1 < Q_2$

γ. $Q_1 = Q_2$

δ. $Q_1 = Q_2 = 0$

Μονάδες 7

2. Δύο πυκνωτές C_1 και C_2 ($C_1 > C_2$) που συνδέονται παράλληλα, τροφοδοτούνται από πηγή συνεχούς ρεύματος. Για τις τάσεις τους U_1 και U_2 , στα άκρα τους αντίστοιχα, θα ισχύει:

α. $U_1 > U_2$

β. $U_1 < U_2$

γ. $U_1 = U_2$

δ. $U_1 = U_2 = 0$

Μονάδες 6

3. Δύο πυκνωτές C_1 και C_2 συνδέονται παράλληλα. Η ολική χωρητικότητά τους $C_{ολ}$ είναι:

α. $C_{ολ} = \frac{C_1 + C_2}{C_1 \cdot C_2}$

β. $C_{ολ} = \frac{C_1 \cdot C_2}{C_1 + C_2}$

γ. $C_{ολ} = C_1 + C_2$

δ. $C_{ολ} = C_1 \cdot C_2$

Μονάδες 6

4. Για τα υποπολλαπλάσια της μονάδας μέτρησης της χωρητικότητας ενός πυκνωτή ισχύει:

α. $1\text{nF} = 10^{-6}\text{F}$

β. $1\text{pF} = 10^{-12}\text{F}$

γ. $1\text{mF} = 10^{-9}\text{F}$

δ. $1\mu\text{F} = 10^{-3}\text{F}$

Μονάδες 6