

## **ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>**

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 σε σειρά, 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 σε σειρά, 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 σε σειρά. Η ολική χωρητικότητά τους  $C_{ολ}$  είναι:

- α.  $C_{ολ} = C_1 + C_2$
- β.  $C_{ολ} = C_1 \cdot C_2$
- γ.  $C_{ολ} = \frac{C_1 + C_2}{C_1 \cdot C_2}$
- δ.  $C_{ολ} = \frac{C_1 \cdot C_2}{C_1 + C_2}$

**Μονάδες 6**

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

- α.  $1\text{pF} < 1\text{nF} < 1\mu\text{F} < 1\text{mF}$
- β.  $1\text{nF} < 1\text{pF} < 1\mu\text{F} < 1\text{mF}$
- γ.  $1\text{pF} < 1\text{nF} < 1\text{mF} < 1\mu\text{F}$
- δ.  $1\text{nF} < 1\text{pF} < 1\text{mF} < 1\mu\text{F}$

**Μονάδες 6**