

ΘΕΜΑ 2^ο

2.1 Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν, γράφοντας δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση, τη λέξη Σωστό, αν η πρόταση είναι σωστή, ή τη λέξη Λάθος, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.

α. Η χωρητικότητα ενός πυκνωτή είναι ένα μέγεθος που μεταβάλλεται ανάλογα με την εφαρμοζόμενη τάση στα άκρα του.

β. $1\mu\text{F} = 10^{-3}\text{F}$

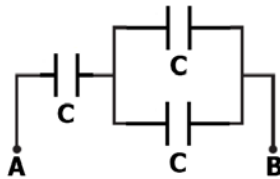
γ. Ένας πυκνωτής αποτελείται από δύο αγωγίμα σώματα τοποθετημένα το ένα κοντά στο άλλο, μεταξύ των οποίων παρεμβάλλεται μονωτικό υλικό.

δ. Η χωρητικότητα ενός πυκνωτή αναφέρεται στην ιδιότητα του πυκνωτή να συγκρατεί ηλεκτρικά φορτία στους οπλισμούς του, όταν συνδέεται σε μια ηλεκτρική πηγή.

Μονάδες 12

2.2 Να επιλέξετε τη σωστή απάντηση.

Δίνεται η παρακάτω συνδεσμολογία πυκνωτών. Η ολική χωρητικότητα $C_{ολ}$ θα είναι:



α. $C_{ολ} = \frac{2C}{3}$

β. $C_{ολ} = \frac{3C}{2}$

γ. $C_{ολ} = \frac{C}{3}$

δ. $C_{ολ} = \frac{3C}{4}$

Μονάδες 5

2.3 Να αιτιολογήσετε την επιλογή σας στο ερώτημα **2.2**.

Μονάδες 8