

ΘΕΜΑ 2°

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. $1\text{mF}=10^{-6}\text{F}$

β. $1\text{nF}=10^{-9}\text{F}$

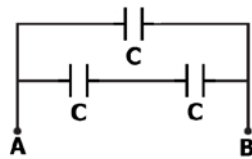
γ. Η ποσότητα του φορτίου που συσσωρεύεται στους οπλισμούς ενός πυκνωτή είναι ανεξάρτητη της τάσης που επικρατεί μεταξύ των οπλισμών του.

δ. Χωρητικότητα ενός πυκνωτή είναι ο σταθερός λόγος της τάσης U που εφαρμόζεται μεταξύ των οπλισμών του πυκνωτή δια του φορτίου Q που είναι αποθηκευμένο στον πυκνωτή.

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