

Θέμα 4^ο

4.1 Πόσα ηλεκτρόνια περνούν κάθε δευτερόλεπτο από έναν αγωγό ο οποίος διαρρέεται από ρεύμα έντασης 16A; Δίδεται το φορτίο κάθε ηλεκτρονίου: $Q_e = -1,6 \cdot 10^{-19} \text{C}$.

Μονάδες 15

4.2 Ένας συρμάτινος αγωγός περνά από ένα μηχάνημα συρματοποίησης, με αποτέλεσμα να τετραπλασιαστεί το μήκος του και να μειωθεί η διατομή του στο μισό. Τι μεταβολή θα υποστεί η ηλεκτρική του αντίσταση R;

Μονάδες 10