

Θέμα 4ο

Ένα σύρμα από χαλκό έχει διατομή $S=4\text{mm}^2$, μήκος $l=1\text{m}$ και διαρρέεται από ρεύμα έντασης $I=20\text{ A}$.

4.1 Πόσο φορτίο (Q) περνάει από το σύρμα σε χρόνο δύο δευτερολέπτων ($t=2\text{sec}$);

Μονάδες 8

4.2 Ποια είναι η αντίσταση (R) του σύρματος, αν $\rho=0,1\ \Omega\cdot\text{mm}^2/\text{m}$;

Μονάδες 8

4.3 Αν διπλασιαστεί το μήκος (l) του σύρματος, πώς θα μεταβληθεί η αντίσταση (R) του σύρματος;

Μονάδες 9