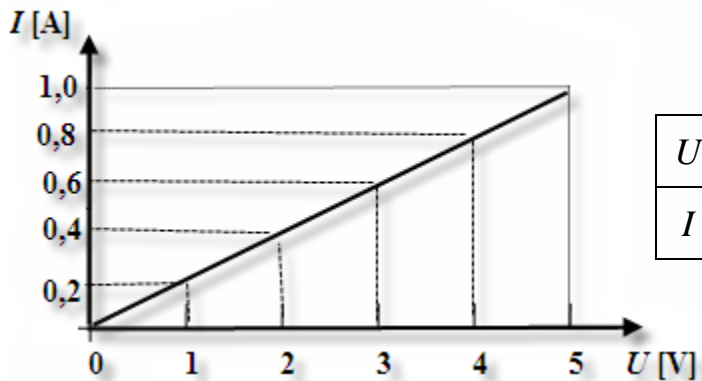


1. Mekkora töltésmennyiség halad át a vezető keresztmetszetén 1 óra alatt, ha az áramerősség  $I = 2,5 \text{ mA}$  ? ( $Q = 9 \text{ C}$ )

2. A vezetõn  $0,2 \text{ A}$  erõsségû áram halad át, miközben a vezetõ végei között a feszültség  $6 \text{ V}$ . Mekkora a vezetõ elektromos ellenállása? ( $R = 30 \Omega$ )

3. A grafikon azt mutatja hogyan függ a vezetõn áthaladó elektromos áramerõsség a vezetõ végei között mért feszültségtõl.

a) A grafikon adatai alapján töltsd ki a táblázatot.



$U \text{ [V]}$	1		3	4	
$I \text{ [A]}$		0,4			1,0

b) Mekkora a vezetõ elektromos ellenállása ? ( $R = 5 \Omega$ )

4. Egy forrasztópáka ellenállása  $R = 95 \Omega$ . A rajta áthaladó áram erõssége  $I = 4 \text{ A}$ . Mekkora feszültségre van kapcsolva ? ( $U = 380 \text{ V}$ )

5. Egy melegítõ  $220 \text{ V}$  feszültségre van kötve és a fûtõszálon  $4 \text{ A}$  erõsségû áram halad át. A fûtõszál hossza  $110 \text{ m}$ , fajlagos ellenállása  $\rho = 1,0 \frac{\Omega \cdot \text{mm}^2}{\text{m}}$ . Számítsd ki a huzal keresztmetszetét . ( $S = 2 \text{ mm}^2$ )

6. Az alumínium huzal hossza  $200 \text{ m}$ , keresztmetszete  $4 \text{ mm}^2$ . Mekkora a feszültség a vezetõ végei között ha  $2 \text{ A}$  erõsségû áram halad át rajta?

( $\rho = 0,028 \frac{\Omega \cdot \text{mm}^2}{\text{m}}$ ) ( $U = 2,8 \text{ V}$ )