

Subiectul C. PRODUCEREA ȘI UTILIZAREA CURENTULUI ELECTRIC CONTINUU

II.a.	$E_{echiv} = E_1 + E_2$ $r_{echiv} = r_1 + r_2$ Rezultat final: $E_{echiv} = 6 \text{ V}$; $r_{echiv} = 1,6 \Omega$
b.	$R_{23} = \frac{R_2 \cdot R_3}{(R_2 + R_3)}$ $R_{echiv} = R_1 + R_{23}$ $I = E_{echiv} / (R_{echiv} + r_{echiv})$ $U_1 = I \cdot R_1$ Rezultat final: $U_1 \approx 4,05 \text{ V}$
c.	$I = \frac{Q}{t} = \frac{N \cdot e}{t}$ $\frac{N}{t} = \frac{I}{e}$ Rezultat final: $\frac{N}{t} = 1,26 \cdot 10^{18} \text{ s}^{-1}$
d.	$\ell = R_1 \cdot S / \rho$ Rezultat final: $\ell = 40 \text{ m}$