

Subiectul C. PRODUCEREA ȘI UTILIZAREA CURENTULUI CONTINUU

III.a.	$P_1 = U_1^2 / R_1; \quad R_1 = \rho \cdot \ell_1 / S$ $P_2 = U_2^2 / R_2; \quad R_2 = \rho \cdot \ell_2 / S$ $P_1 = P_2$ <p>Rezultat final: $\ell_1 / \ell_2 = (U_1 / U_2)^2 = 2,25$</p>
b.	$I_1 = P_1 / U_1$ $I_2 = P_2 / U_2$ <p>Rezultat final: $I_1 / I_2 = U_2 / U_1 \cong 0,67$</p>
c.	$I_1 = U_1 / R_1 = 2 \text{ A}; \quad I_1 = E / (R_1 + r)$ $R_1 = 2,25 \cdot R_2 \Rightarrow I_2 = U_2 / R_2 = 3 \text{ A}; \quad I_2 = E / (R_2 + r)$ <p>Rezultat final: $r = 1,5 \Omega$</p>
d.	$W_1 = \frac{U_1^2}{R_1} \Delta t$ <p>Rezultat final: $W_1 = 540 \text{ J}$</p>