

Subiectul C. PRODUCEREA ȘI UTILIZAREA CURENTULUI CONTINUU

III.a.	$P_2 = R_2 \cdot I^2$ $E_1 + E_2 = I \cdot (R_1 + R_2 + r_1 + r_2)$ $Q_1 = U_1 \cdot I \cdot t$ Rezultat final: $Q_1 = 115,2 \text{ kJ}$
b.	$w_2 = u_2 \cdot I \cdot t = r_1 \cdot I^2 \cdot t$ $I = \frac{E_1 + E_2}{(R_1 + R_2 + r_1 + r_2)}$ Rezultat final: $w_2 = 120 \text{ J}$
c.	Demonstrarea faptului că valoarea maximă a puterii se obține pentru $R = r$ Rezultat final: $R_{\text{ext}} = 1 \Omega$
d.	$\eta = \frac{W_{\text{ext}}}{W_{\text{tot}}}$ Rezultat final: $\eta \cong 95,24 \%$