

**Subiectul C. PRODUCEREA ȘI UTILIZAREA CURENTULUI CONTINUU**

<b>III. a.</b>	$E = I_1(R_1 + r)$ $E = I_2(R_2 + r)$ $I_1 = \sqrt{\frac{P}{R_1}}$ $I_2 = \sqrt{\frac{P}{R_2}}$ <p>Rezultat final: <math>E = 30 \text{ V}</math></p>
<b>b.</b>	$r = \frac{I_2 R_2 - I_1 R_1}{I_1 - I_2}$ <p>Rezultat final: <math>r = 6 \Omega</math></p>
<b>c.</b>	$\eta_1 = \frac{R_1}{R_1 + r}$ $\eta_2 = \frac{R_2}{R_2 + r}$ $\frac{\eta_1}{\eta_2} = \frac{R_1(R_2 + r)}{R_2(R_1 + r)}$ <p>Rezultat final: <math>\frac{\eta_1}{\eta_2} = 0,66</math></p>
<b>d.</b>	$P_{\max} = \frac{E^2}{4r}$ <p>Rezultat final: <math>P_{\max} = 37,5 \text{ W}</math></p>