

Subiectul C. PRODUCEREA ȘI UTILIZAREA CURENTULUI CONTINUU

III.a.	$U_{AB} = \frac{U_{AC}}{R_2 + R_3} \cdot R_2$ $U_{AD} = \frac{U_{AC}}{R_1 + R_4} \cdot R_1$ $U_{BD} = U_{BA} - U_{DA} = U_{AC} \frac{R_2(R_1 + R_4) - R_1(R_2 + R_3)}{(R_1 + R_4) \cdot (R_2 + R_3)}$ <p>Rezultat final: $U_{BD} = 0$</p>
b.	$R_e = \frac{(R_1 + R_4) \cdot (R_2 + R_3)}{R_1 + R_4 + R_2 + R_3}$ $I = \frac{E}{R_e + r}$ $P = E \cdot I$ <p>Rezultat final: $P=96 \text{ W}$</p>
c.	$U_{AC} = E - Ir$ $I_3 = \frac{U_{AC}}{R_2 + R_3}$ $W_3 = I_3^2 R_3 \Delta t$ <p>Rezultat final: $W_3=7680 \text{ J}$</p>
d.	$P_{\max} = \frac{E^2}{4r}$ <p>Rezultat final: $P_{\max}=216 \text{ W}$</p>