

Subiectul C. PRODUCEREA ȘI UTILIZAREA CURENTULUI CONTINUU

III.a.	$R_e = R_2$, pentru K deschis $R'_e = \frac{R_1 R_2}{R_1 + R_2}$, pentru K închis $r^2 = R_e R'_e$ $r = R_2 \sqrt{\frac{R_1}{R_1 + R_2}}$ Rezultat final: $r = 1,5 \Omega$
b.	$P = R_e \frac{E^2}{(R_e + r)^2}$ sau $P = R'_e \frac{E^2}{(R'_e + r)^2}$ Rezultat final: $E = 4,5 \text{ V}$
c.	$\eta = \frac{R_e}{R_e + r}$ $\eta' = \frac{R'_e}{R'_e + r}$ Rezultat final: $\eta = \frac{2}{3} = 66,66\%$ și $\eta = \frac{1}{3} = 33,33\%$
d.	$P_{\max} = \frac{E^2}{4r}$ Rezultat final: $P_{\max} = 3,375 \text{ W}$