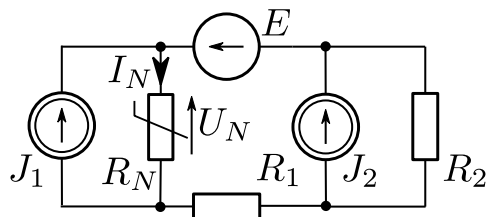


Zad. 1 (4,5 p.)

Obliczyć punkt pracy oporu nieliniowego R_N .

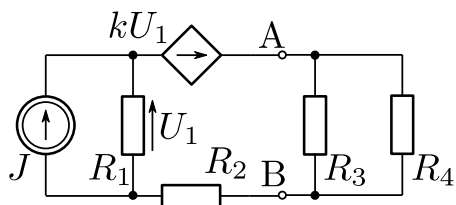


$$\begin{aligned} J_1 &= 1 \text{ mA} \\ J_2 &= 2 \text{ mA} \\ E &= 3 \text{ V} \\ R_1 &= 1,5 \text{ k}\Omega \\ R_2 &= 3,5 \text{ k}\Omega \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} R_N: \\ u_N &= a i_N |i_N| \\ a &= 1,25 \text{ V}/(\text{mA})^2 \end{aligned}$$

Zad. 2 (4,5 p.)

Obliczyć dla jakiej wartości oporu R_4 w obciążeniu (na prawo od zacisków AB) wydzieli się największa moc. Obliczyć tę moc.



$$\begin{aligned} J &= 2 \text{ mA} \\ k &= 0,5 \text{ V/V} \\ R_1 &= 2 \text{ k}\Omega \\ R_2 &= 1 \text{ k}\Omega \\ R_3 &= 20 \text{ k}\Omega \end{aligned}$$