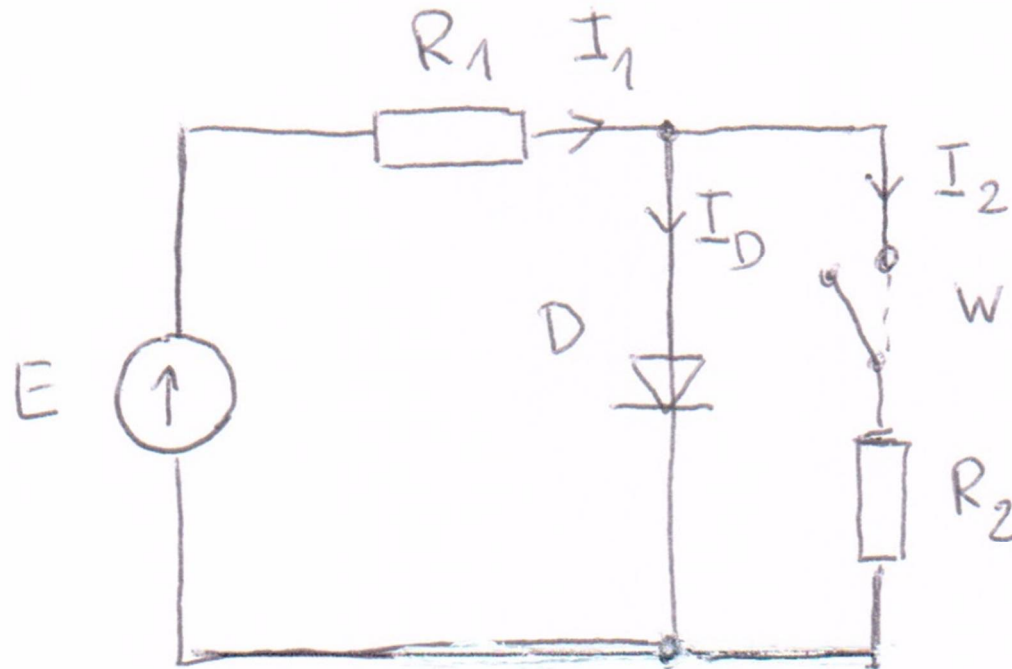


Zad_1A – do samodzielnego rozwiązania

Dla układu pokazanego na rysunku poniżej wyliczyć prąd, napięcie diody i moc wydzielaną na jej złączu dla dwóch stanów wyłącznika W (ON i OFF). Zakładamy dwuodcinkową aproksymację charakterystyki diody.

Dane: $E = 5,6 \text{ V}$, $R_1 = 49,5 \Omega$, $R_2 = 10 \Omega$, $U_{D0} = 0,6 \text{ V}$, $r_D = 0,5 \Omega$



Rozwiązanie:

W – OFF: $U_D = 0,65 \text{ V}$; $I_D = 0,1 \text{ A}$, $P_D = 0,065 \text{ W}$

W – ON: $U_D = 0,619 \text{ V}$; $I_D = 0,038 \text{ A}$, $P_D = 0,0235 \text{ W}$