

## Zadanie 2/D do samodzielnego rozwiązania

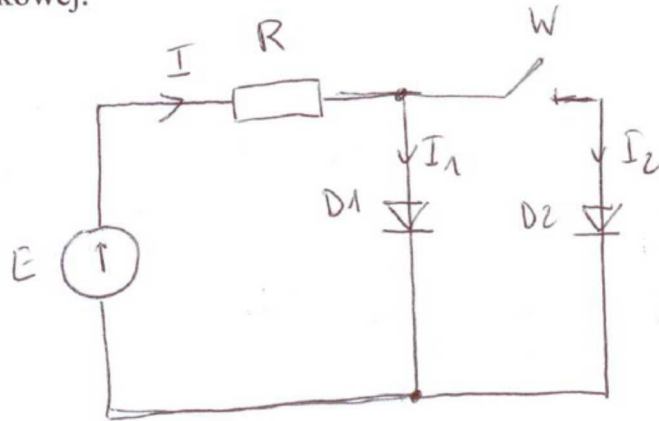
**Zad. 1.** Dla układu pokazanego na rysunku 1 wyliczyć wartości prądów i napięć diod D1 i D2 - przed i po zamknięciu wyłącznika W.

Dane:  $E = 5 \text{ V}$ ,  $R = 50 \Omega$ ;

dioda D1 :  $U_{D01} = 0,65 \text{ V}$ ,  $r_{D1} = 1 \Omega$ ;

dioda D2 :  $U_{D02} = 0,4 \text{ V}$ ,  $r_{D2} = 0,5 \Omega$ ;

Charakterystyki diod są aproksymowane za pomocą charakterystyki dwuodcinkowej.



### WYNIKI

W - OFF

$$U_{D1} = 0,7353 \text{ V}$$

$$I_{D1} = 0,0853 \text{ A}$$

$$P_{D1} = 0,0627 \text{ W}$$

W - ON

$$U_{D1} = U_{D2} = 0,4455 \text{ V}$$

$$I_{D1} = 0 \text{ A}$$

$$P_{D1} = 0 \text{ W}$$

$$U_{D2} = 0,4455 \text{ V}$$

$$I_{D2} = 0,0911 \text{ A}$$

$$P_{D2} = 0,0406 \text{ W}$$