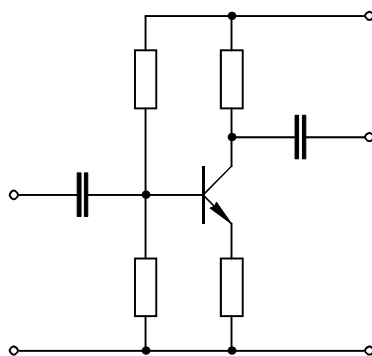


# KOMPONENTE IN SESTAVI

22.4.2010

1. Izračunajte pogostost odpovedi za podano vezje, če so pogostosti odpovedi elementov  $FR_R = 20 \text{ FIT}$ ,  $FR_C = 2 \text{ FIT}$  in  $FR_T = 100 \text{ FIT}$ . Izračunajte še povprečen čas do odpovedi za eno tako vezje in za sistem s 100 takimi vezji, kjer odpoved enega vezja, povzroči odpoved celotnega sistema.



2. Z metodo štirih konic za merjenje plastne upornosti izmerimo napetost  $U = 5,76 \text{ mV}$  pri toku  $I = 1 \text{ mA}$ . Izračunajte plastno upornost  $R_{sh}$  difundirane plasti in določite dolžino integriranega upora z upornostjo  $R = 470 \Omega$  izdelanega s takšno difuzijo. Najmanjša dopustna širina uporovne proge je  $D = 1 \mu\text{m}$ .

$$U = 5,76 \text{ mV}$$

$$I = 1 \text{ mA}$$

$$R = 470 \Omega$$

$$D = 1 \mu\text{m}$$

3. Mokri Al elko
4. Senzorji: karakteristika, občutljivost, točnost, selektivnost, histereza

# ELEKTRONSKE KOMPONENTE

22.4.2010

1. Z metodo štirih konic za merjenje plastne upornosti izmerimo napetost  $U = 5,76 \text{ mV}$  pri toku  $I = 1 \text{ mA}$ . Izračunajte plastno upornost  $R_{sh}$  difundirane plasti in določite dolžino integriranega upora z upornostjo  $R = 470 \Omega$  izdelanega s takšno difuzijo. Najmanjša dopustna širina uporovne proge je  $D = 1 \mu\text{m}$ .

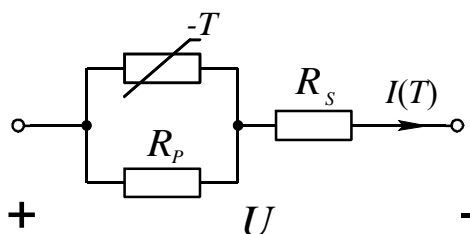
$$U = 5,76 \text{ mV}$$

$$I = 1 \text{ mA}$$

$$R = 470 \Omega$$

$$D = 1 \mu\text{m}$$

2. Določite paralelno upornost  $R_p$  in serijsko upornost  $R_s$  v termistorskem vezju tako, da bo upornost dvopola pri temperaturi  $T = 20^\circ\text{C}$  znašala  $100 \Omega$ , pri  $T = 80^\circ\text{C}$  pa  $50 \Omega$ . Termistor v vezju ima hladno upornost  $R_{20} = 150 \Omega$  in materialno konstanto  $B = 3700 \text{ K}$ .



3. Mokri Al elko
4. Senzorji: karakteristika, občutljivost, točnost, selektivnost, histereza