

IZPIT
ELEKTRONSKE KOMPONENTE
in
KOMPONENTE IN SESTAVI
19. 09. 2008

Naloga 1

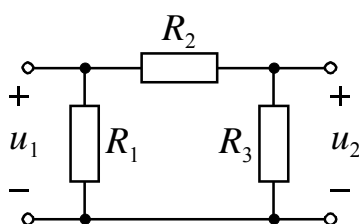
Za dani četveropol izračunajte šumno napetost na izhodnih sponkah, če je vhod zaključen z idealnim tokovnim generatorjem. Zanima nas šum v frekvenčnem področju od 40 Hz do 22 kHz. Vezje ima temperaturo 40°C.

$$R_1 = 20 \text{ k}\Omega$$

$$R_2 = 47 \text{ k}\Omega$$

$$R_3 = 47 \text{ k}\Omega$$

$$k = 1,38 \cdot 10^{-23} \text{ J/K}$$



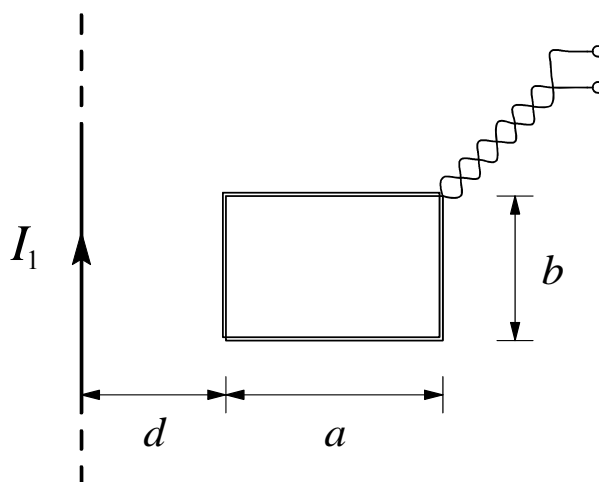
Naloga 2

Kolikšna je medsebojna induktivnost M med dolgim ravnim vodnikom in pravokotno tuljavo L_2 , ki ležita v isti ravnini? Tuljava ima 100 ovojev tanke žice. (Slika ni narisana v merilu.)

$$a = 5 \text{ mm}$$

$$b = 20 \text{ mm}$$

$$d = 2 \text{ mm}$$



Naloga 3

Plastna upornost

Naloga 4

Senzorji: karakteristika, občutljivost, točnost, histereza