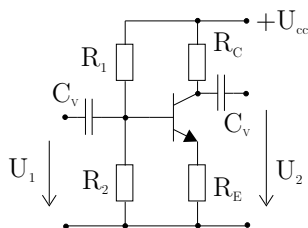


Komunikacijska vezja - IZPIT

datum: 4. junij 2004

1. Izračunajte spodnjo mejno frekvenco ojačevalnika in ojačenje pri srednjih frekvencah . Koliko je največja amplituda sinusnega signala na vhodu ojačevalnika, da ne pride do popačenja zaradi rezanja signala na izhodu ?

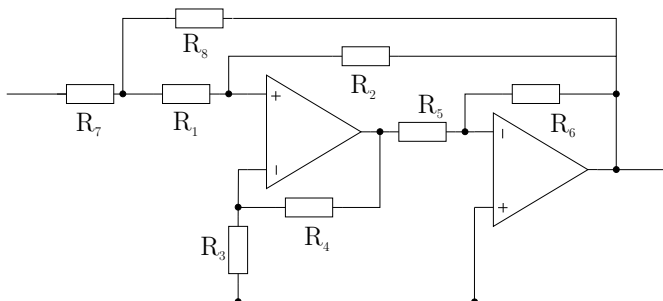
Podatki: $R_1 = 40k\Omega$, $R_2 = 4k\Omega$, $R_E = 1k\Omega$, $R_C = 10k\Omega$, $C_v = 4\mu F$, $U_1 = 100mV$, $U_{cc} = 20V$, $\beta = 100$, $U_{BE0} = 0.6V$.



Slika 1 – Naloga

2. Izračunajte natančno ojačenje ojačevalnika !

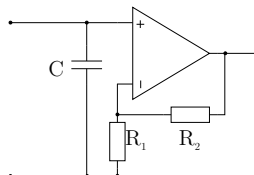
Podatki: $R_1 = R_3 = R_5 = R_7 = 1k\Omega$, $R_2 = R_4 = R_6 = R_8 = 10k\Omega$, $A_1 = A_2 = 1000$.



Slika 2 – Naloga

3. Izračunajte zgornjo mejno frekvenco in fazno varnost !

Podatki: $R_1 = 10k\Omega$, $R_2 = 90k\Omega$, $C = 10pF$, $A_0 = 100dB$, $f_{p1} = 10Hz$, $f_{p2} = 10MHz$.



Slika 3 – Naloga