

1. U pojačavaču snage sa slike 1 poznato je $V_{CC} = 12\text{ V}$, $R_0 = 10\text{ k}\Omega$, $R_1 = 2.7\text{ k}\Omega$, $R_2 = 9.3\text{ k}\Omega$, $R_E = 20\ \Omega$, $R_C = 50\ \Omega$, $R_L = 50\ \Omega$, $C_B \rightarrow \infty$, $C_E \rightarrow \infty$, $C_L \rightarrow \infty$, $\beta_F \rightarrow \infty$, $V_{BE} \approx 0.7\text{ V}$, $V_{CES} \approx 0$. Otpornik R_L je potrošač.

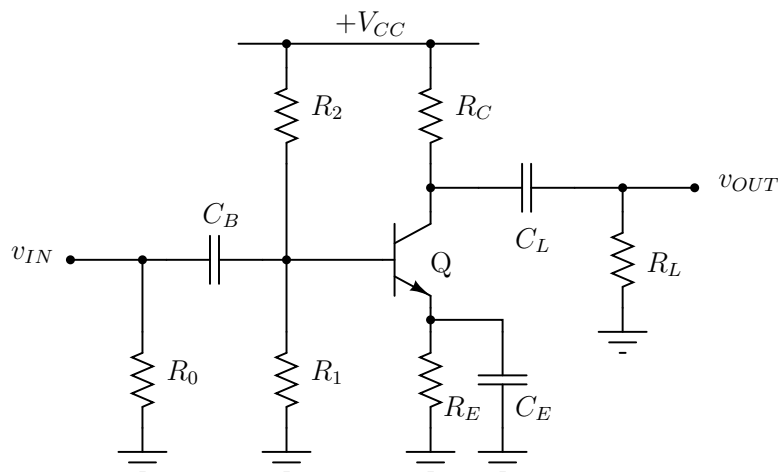
a) Odrediti jednosmernu radnu pravu $I_C(V_{CE})$ i mirnu radnu tačku (V_{CEQ}, I_{CQ}).

b) Odrediti naizmeničnu radnu pravu $i_C(v_{CE})$.

c) Odrediti maksimalnu amplitudu $V_{m\max}$ neizobličenog izlaznog napona pravougaonog oblika (tokom pola periode izlazni napon je V_m , tokom druge polovine periode izlazni napon je $-V_m$).

d) Odrediti zavisnost koeficijenta korisnog dejstva η od amplitude V_m pravougaonog izlaznog napona oblika kao u tački c).

e) Odrediti maksimalni koeficijent korisnog dejstva η_{\max} .



Slika 1.