

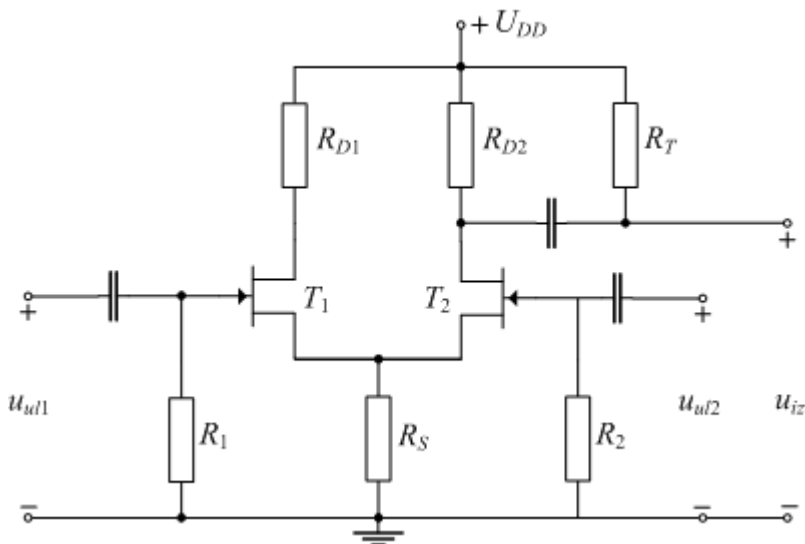
1. Domaća zadaćaIme: **Ivan Sović**Vrijeme početka: **5. listopad 2007. 00:46**Broj pitanja: **3**

Gotovo

Pomoć

Pitanje 1 (1 bod)

Za sklop na slici izračunati faktor potiskivanja. Zadano je: $R_{D1} = R_{D2} = 5600 \Omega$, $R_T = 6000 \Omega$, $R_1 = R_2 = 1 \text{ M}\Omega$, $R_S = 1200 \Omega$, $I_{DSS} = 2.50 \text{ mA}$, $U_P = -2 \text{ V}$ i $\lambda = 0.0033 \text{ V}^{-1}$. Pri određivanju statičke radne točke zanemariti parametar modulacije dužine kanala λ . Izračunati amplitudu izlaznog napona U_{iz} uz $u_{ul1} = 2 \sin(\omega t) \text{ mV}_{P-P}$ i $u_{ul2} = 1 \sin(\omega t) \text{ mV}_{P-P}$

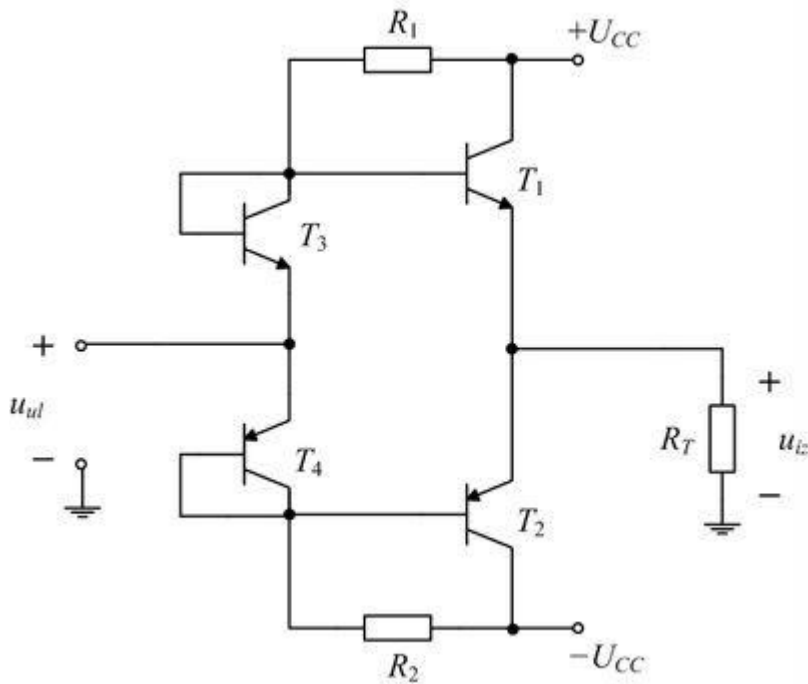


- ☐ a. $\rho = 5.27 \text{ dB}$, $U_{iz} = 0.29 \text{ mV}$
- ☐ b. $\rho = 11.29 \text{ dB}$, $U_{iz} = 1.90 \text{ mV}$
- ☐ c. $\rho = 5.27 \text{ dB}$, $U_{iz} = -5.13 \text{ mV}$
- ☐ d. $\rho = -5.27 \text{ dB}$, $U_{iz} = 0.29 \text{ mV}$
- ☐ e. $\rho = 5.27 \text{ dB}$, $U_{iz} = -2.92 \text{ mV}$

Pohranjivanje odgovora

Pitanje 2 (1 bod)

Za pojačalo na slici treba izračunati otpore R_T i $R_1 = R_2$ tako da maksimalne i minimalne srednje disipacije snage na tranzistorima T_1 i T_2 budu $P_{T,min} = 0.3 \text{ W}$ i $P_{T,max} = 1.2 \text{ W}$. Zadano je $U_{CC} = 6 \text{ V}$, $U_\gamma = 0.7 \text{ V}$. Za sve tranzistore vrijedi $\beta = 100$.

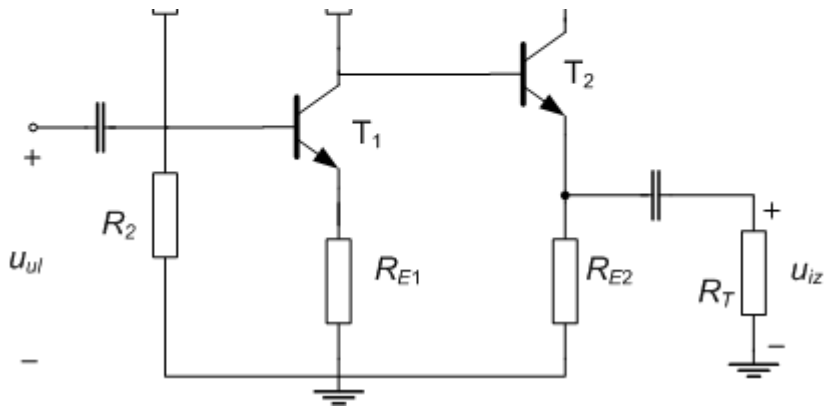


- ☐ a. $R_T = 8.21 \, \Omega$, $R_1 = R_2 = 32.8 \, \Omega$
- ☐ b. $R_T = 3.04 \, \Omega$, $R_1 = R_2 = 32.8 \, \Omega$
- ☐ c. $R_T = 4.05 \, \Omega$, $R_1 = R_2 = 103.9 \, \Omega$
- ☐ d. $R_T = 4.05 \, \Omega$, $R_1 = R_2 = 131.4 \, \Omega$
- ☐ e. $R_T = 3.04 \, \Omega$, $R_1 = R_2 = 131.4 \, \Omega$

Pohranjivanje odgovora

Pitanje 3 (1 bod)

Odrediti naponsko pojačanje A_V i izlazni otpor R_{iz} . Tranzistori su jednaki. Zadano je $R_I = 40.00 \text{ k}\Omega$, $R_2 = 6.00 \text{ k}\Omega$, $R_{E1} = 1.00 \text{ k}\Omega$, $R_{C1} = 10.00 \text{ k}\Omega$, $R_{E2} = 0.20 \text{ k}\Omega$, $R_T = 0.20 \text{ k}\Omega$, $U_{CC} = 12 \text{ V}$, $\beta = h_{fe} = 100$ i naponski ekvivalent temperature U_T iznosi 0.025 V .



- ☐ a. $A_V = -4.77$, $R_{iz} = 54.49 \Omega$
- ☐ b. $A_V = -3.86$, $R_{iz} = 54.49 \Omega$
- ☐ c. $A_V = -4.77$, $R_{iz} = 67.28 \Omega$
- ☐ d. $A_V = -3.86$, $R_{iz} = 67.28 \Omega$
- ☐ e. $A_V = -8.64$, $R_{iz} = 74.00 \Omega$

Pohranjivanje odgovora

Gotovo

Status pitanja

- ☐ Bez odgovora
- ☒ Odgovoreno
- ☐ Odgovor nije pohranjen

1



2



3

