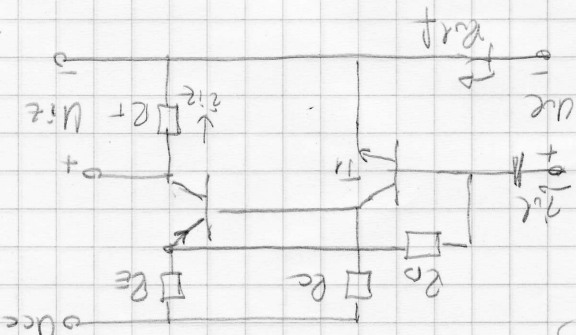


Zadatok 1. $U_C = 15V$ $R_C = 22k$ $R_E = 150k$ $R_T = 32k$ $R_F = 12k$ $R_1 = 150$ $R_2 = 100$ $U_F = 0.7V$

a) statika
b) typ porovnačovej siete, načrtni A-granu za vstupný signál u_{in} a výstup u_{out}
c) početné A-grany (2 body)
d) $\beta = 2$ (1 bod)
e) $A_{VF} = A_{VF} = 2$ (1 bod)

$I_{C1} = 30\mu A$ $I_{C2} = 32\mu A$ $\beta = 15.6-3$
 $A_{V1} = 99.45$ $A_{V2} = 33.72$ $A_{VF} = 120$

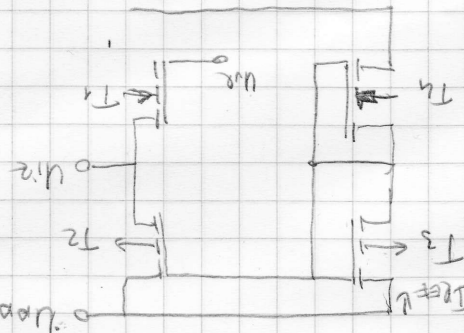


Zadatok 2 $A(u_o) = -\frac{10^4 (1 + \frac{u_o}{10^6})}{(1 + \frac{u_o}{10^6}) (1 + \frac{u_o}{10^6})}$ $P(u_o) = P_o$

$\Delta O = -13dB$ $F_D = \beta = 2$
 $\beta_o = (1.50d)$ $\beta_o = (1.50d)$ $\beta_o = (1.50d)$
 $\beta_o = -0.208-3$ $\beta_o = 480$ $\beta_o = -1320$

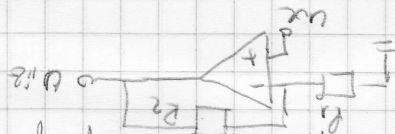
Zadatok 3. $U_{BE} = 3.5V$ $K_n = 150\mu A/V^2$ $U_{GS0} = 0.7$ $K_n = 0.02V^{-1}$
 $V_P = -50\mu A/V^2$ $U_{GS0P} = -0.7V$ $V_P = -0.01V^{-1}$
 $\frac{W_1}{L_1} = 4$ $\frac{W_2}{L_2} = \frac{W_3}{L_3} = 12$

a) statické údaje kľúčové sú do 5: sa dosiahol $A_{VF} = 400$
 $\frac{W_4}{L_4} = 2$ $I_{REF} = 100\mu A$



$I_{REF} = 8.3\mu A$ $\frac{W_4}{L_4} = 0.023$

Pitanga: 1) za sklop vytvoriť typ porovnačovej siete. Číslovať $X_{01}, X_{02}, X_{03}, \dots, X_{0n}$, je reálna.



2) Bode: Nájdiť za $T = P_A$ čo je v prílohu, ale 4 páry. Otvoriť na dva diagramy $A.O. / \pm 0.1$ (číslovať $X-y$ od 1).

3) čo je započítaná kapacitancia a Hartleypova oscilácia? a čo sa rozhoduje?

4) Načrtni. Widenov, kapacitancia, skrytý inver. Čo sa stane inak?