

بسم تعالی

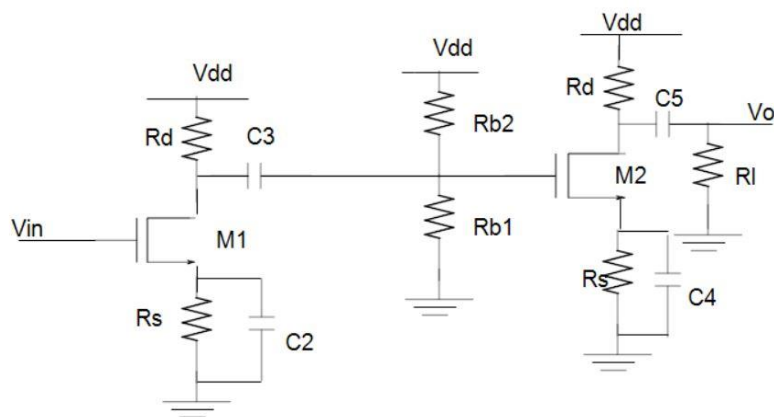
درس الکترونیک ۳

تمرین سری ۲

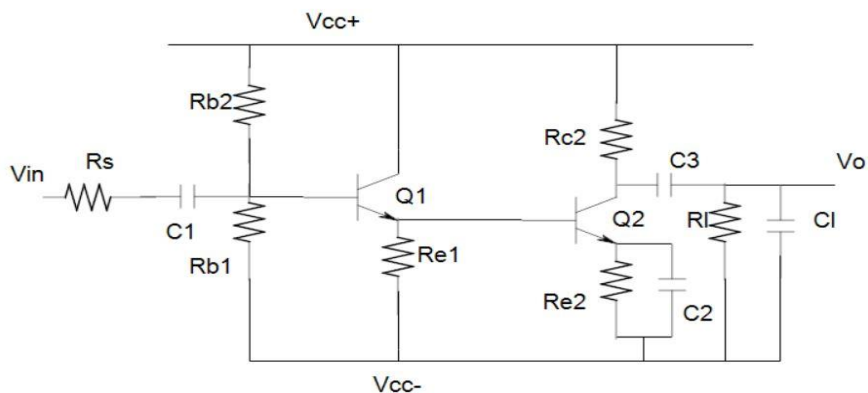
الف) مدارهای زیر را در نرم افزار Pspice شبیه سازی کرده ،نقطه کار ترانزیستورها ، میزان بهره و نمودار بد فرکانس پایین را بیابید.

ب) نتایج خود را با محاسبات دستی مقایسه نمایید.

$W_{1,2} = 28\mu\text{m}$, $L_{1,2} = 180\text{nm}$, $R_s = 0.4\text{K}\Omega$, $R_d = 1\text{k}$, $R_{b1} = 100\text{K}\Omega$, $R_{b2} = 65\text{K}\Omega$, $R_L = 100\text{K}\Omega$, $C_2 = 2\mu\text{F}$, $C_3 = 1\mu\text{F}$, $C_4 = 1.5\mu\text{F}$, $C_5 = 3\mu\text{F}$, $V_{dd} = 1.8\text{V}$, $f = 10\text{KHz}$



$Q_{1,2} = \text{Q2N2222A}$, $R_s = 10\text{K}\Omega$, $R_l = 5\text{k}$, $R_{b1} = 10.7\text{K}\Omega$, $R_{b2} = 9.3\text{K}\Omega$, $R_{e1} = 10\text{K}\Omega$, $R_{e2} = 9.3\text{K}\Omega$, $R_{c2} = 5\text{K}\Omega$, $C_1 = 22\mu\text{F}$, $C_2 = 100\mu\text{F}$, $C_3 = 22\mu\text{F}$, $C_4 = 30\text{pF}$, $V_{cc+} = 10\text{V}$, $V_{cc-} = -10\text{V}$, $f = 1\text{KHz}$



موفق باشید