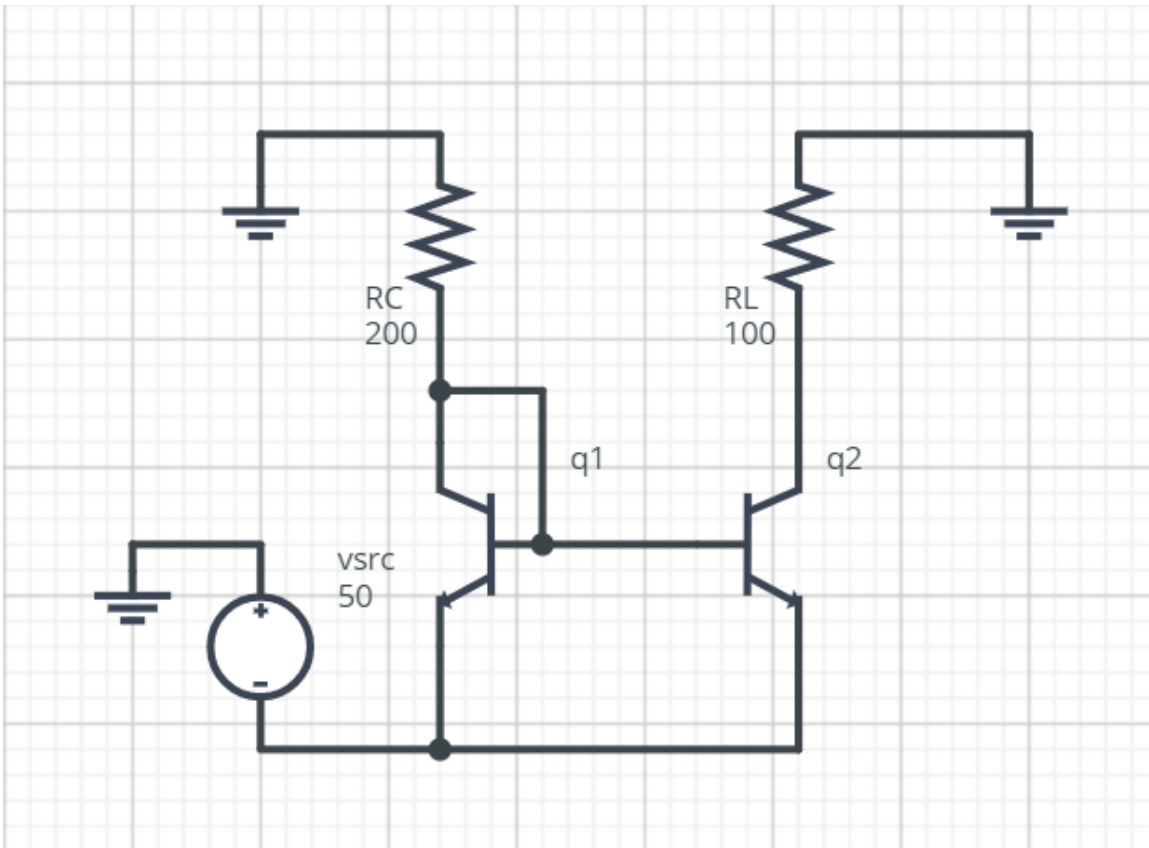


Other Curcuit Quiz

系所：_____ 姓名：_____ 學號：_____

Problem 1



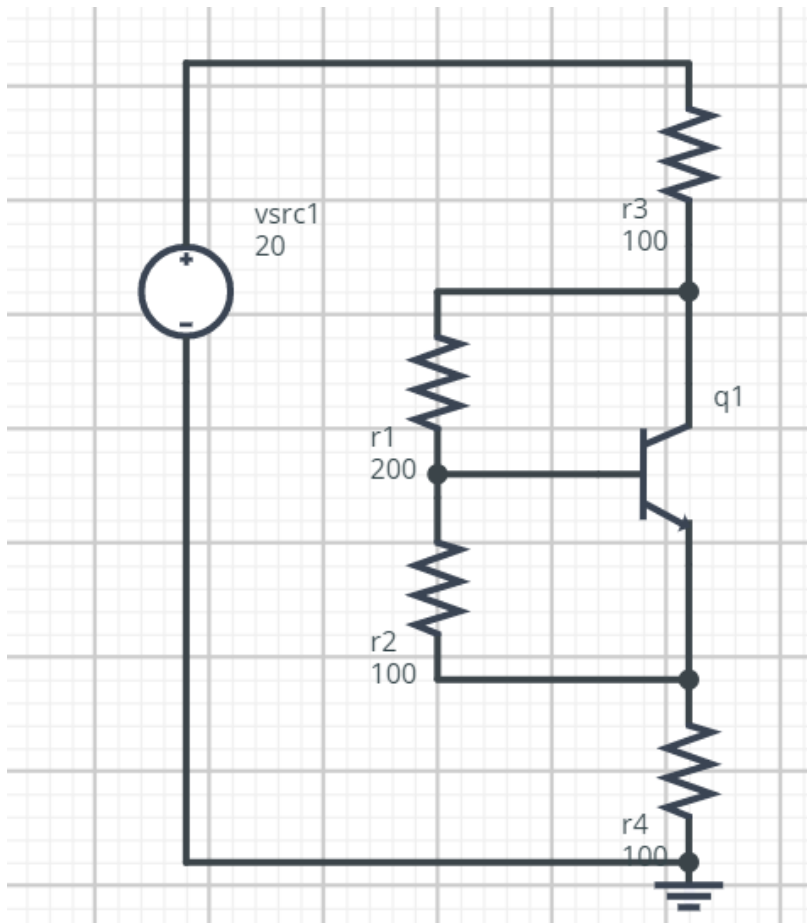
1. 假設 Q1/Q2 的 $h_{fe}=20$, 耐壓 3W, $R_C=200$, 電源電壓為 50V, $V_{BE}=0.7V$, $R_{LOAD} = 200$ 歐

姆，請問

- V_{ce} of Q1 and Q2
- 通過 R_C and R_{load} 的電流
- Q1 與 Q2 的靜態功率
- 請問 Q1/Q2 是否仍在正常工作狀態？
- 請問理想的 current source 的輸出阻抗

2. 假設 $R_{LOAD}=50$ 歐姆，請重覆第一題。

Problem 2



1. Q1 $h_{fe}=20$, $V_{BE}=0.7\text{ V}$, Q1 進入工作區的最低 $V_{BE}=0.6\text{ V}$, 電源電壓為 20 V 。

- 請問 Q1 是否在工作區？
- 請問 Q1 的 I_c 電流？
- 請問 $V_{CE}=?$

2. 如果把 r_3/r_4 改為 2 K 歐姆，請重覆第一題之問題。