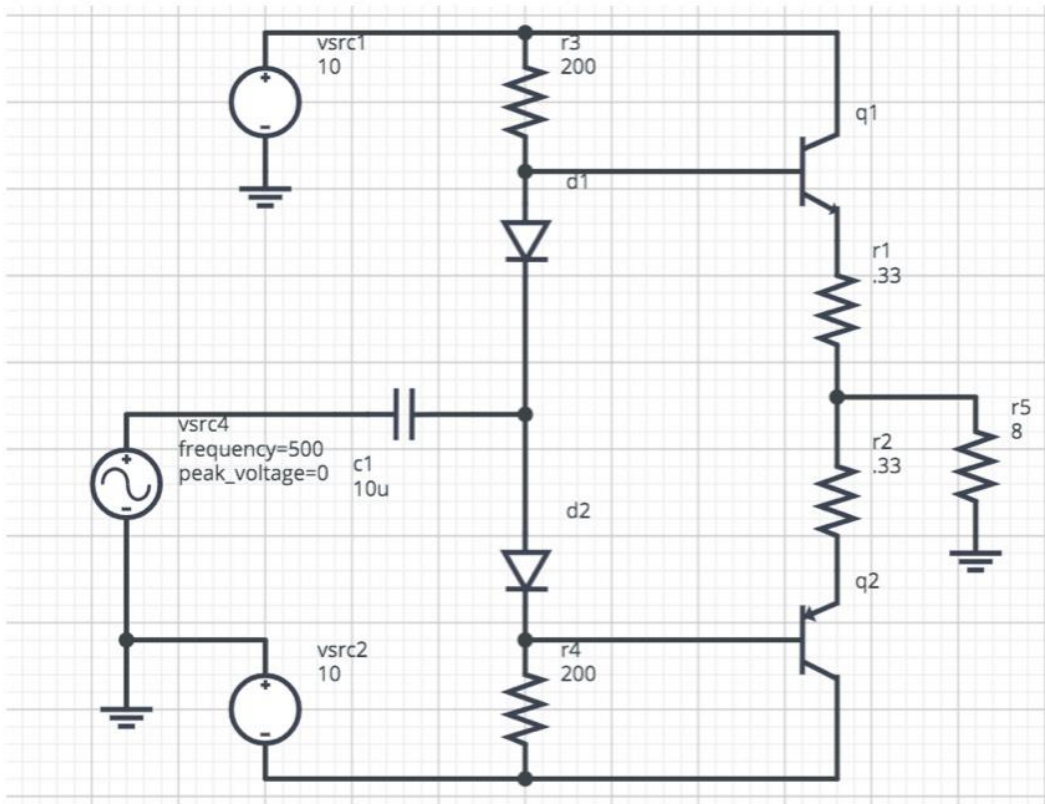


Push Pull Stage Quiz

系所：_____ 姓名：_____ 學號：_____



輸入訊號為 0 Volt，請將答案寫在第二面空白處

1. 請問：

- D1 與 D2 電壓為多少？
- 通過 R3 與 R4 的電流為多少？
- 通過 R1 與 R2 的電流為多少？
- 請問此時，R3、D1、Q1 和 R1 所耗的靜態功率各為多少？

2. 請問，如果 Q1 的射擊輸出電壓為 3 Volt，則 R5 的電壓為多少？

3. 如果 D1、D2 的電壓小於 0.6 Volt 時，則我們會認為導致 Q1、Q2 不導通，電路會無法放大訊號造成失真，請問此時 R3、R4 應大於多少？

元件特性

• 二極體d1/d2

$$I_D = I_S (e^{V_D/0.026} - 1)$$

Where,

I_D = Diode current in amps

I_S = Saturation current in amps
(typically 1×10^{-12} amps)

e = Euler's Number (~ 2.718281828)

V_D = Voltage applied across diode in volts

• 電晶體

