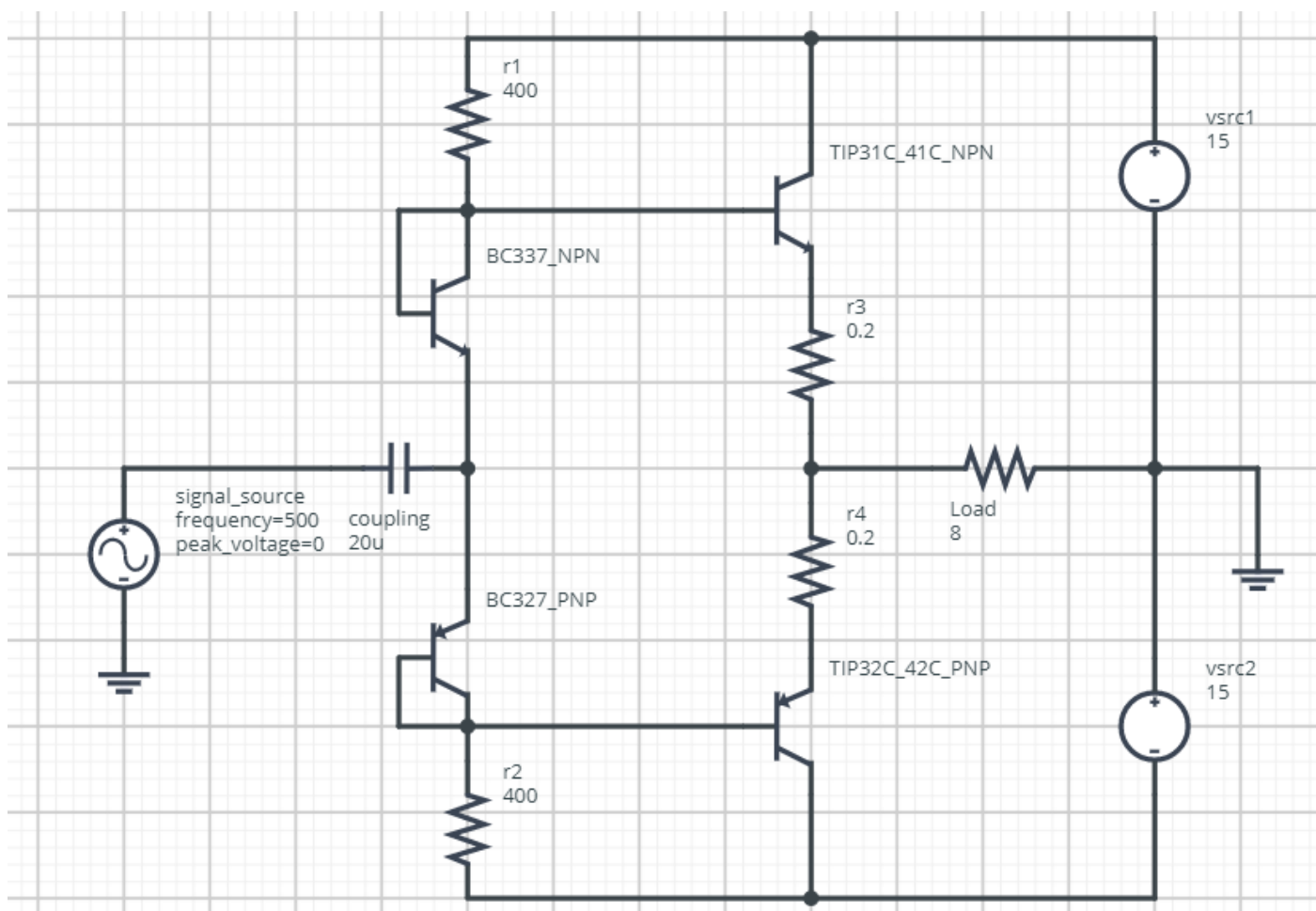


Push Pull Stage Exam

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：

- 337/327 的 V_{be} 電壓為多少？(1 分)
- 請問通過 $r1/r2$ 的電流為多少？(1 分)
- 請問通過 $r3/r4$ 的電流為多少？(1 分)
- 請問此時， $r3$, 337, TIP31 and $r1$ 所耗的靜態功率各為多少？(1 分)

2. 請問，如果 TIP31 的射級輸出電壓為 3 Volt，則 Load(負載)的電壓為多少？(3 分)

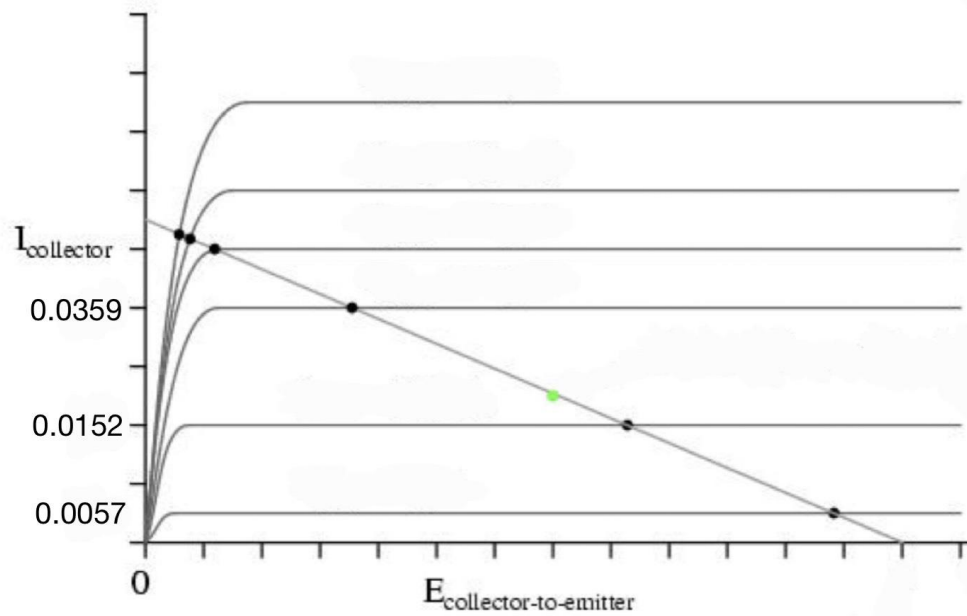
3. 如果 337/327 的 V_{be} 電壓小於 0.64 Volt 或是 I_c 電流小於 15mA 時，則我們認為會導致

31/32 不導通，電路會無法放大足夠大的輸入訊號，請問此時的 $r1/r2$ 應為多少？也就是正常設計時， $r1/r2$ 必須大於此值。(3 分)

4. 在 $r1/r2$ 保持 400 歐姆的情況下，當輸入訊號大於多少伏特時，會造成 I_c 電流小於 15mA，此時等同於 337 開始進入不導通的狀態而開始呈現失真?(3 分)

元件特性

- BC337



- TIP31

