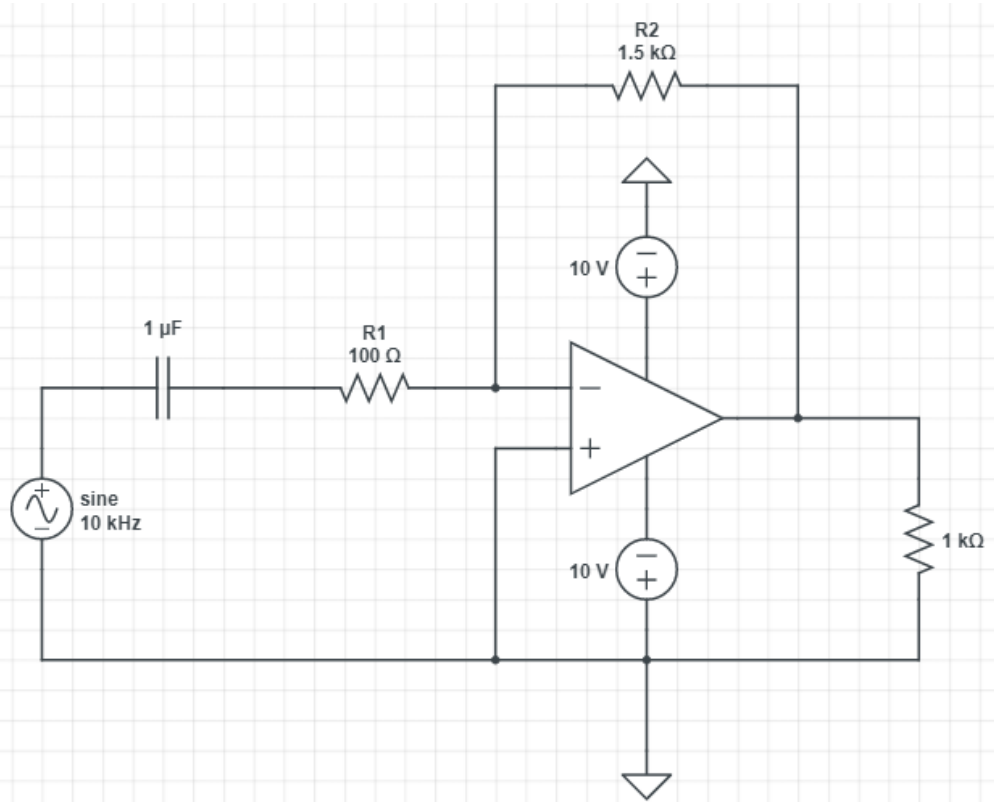


# Operational Amplifier Quiz

系所：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_ 學號：\_\_\_\_\_



- 將答案寫在背面
- $R1=100\Omega$  ,  $R2=500\Omega$  ,  $C=1\mu F$  , 正負電源供應電壓各為 10V , 輸入訊號為 1 伏特之正弦波。
- 問題 1
  1. 請問這是什麼樣的濾波器？
  2. Cut-off frequency 為多少？
  3. 輸入訊號為 10KHz 的正弦波時的放大倍率應為多少？
  4. 請問在輸入訊號為多少 Hz 時，輸出訊號開始產生截波失真？
- 問題 2
  1. 如需要將 cut-off frequency 提高為原來的 2 倍，但是 C 保持不變，請問需要改變那些元件數值，改變後為多少？
  2. 如果不希望產生截波失真，請問需要改變系統哪個部分？改變後數值為多少？