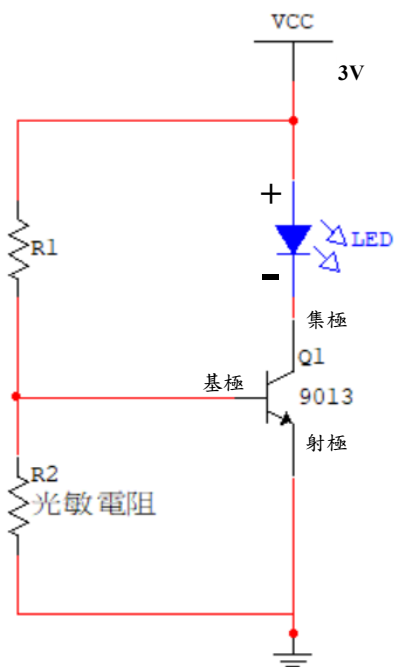


試題：夜間自動照明電路

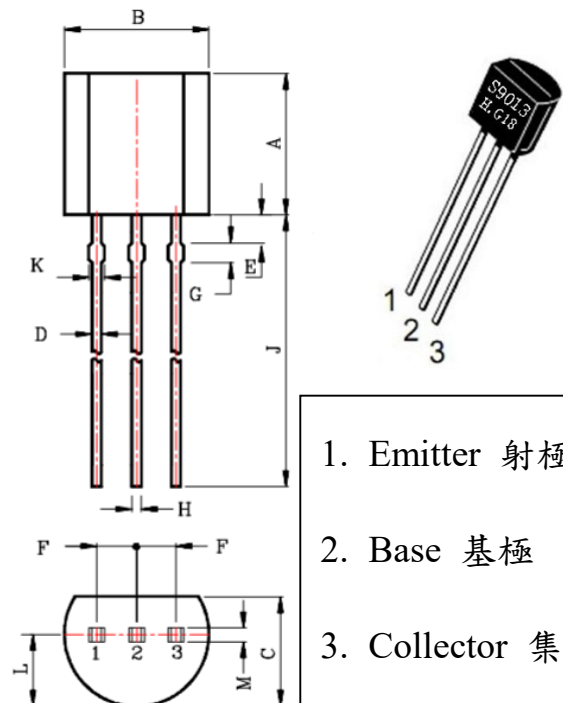
說明：試以材料袋所附之電子零件設計一夜間自動照明電路。

提示：

1. 如圖一所示，R2 為光敏電阻，請選擇適當的電阻 R1，讓光線照到光敏電阻時，Q1 為 OFF，LED 不亮。以手遮蔽光敏電阻時，Q1 為 ON，LED 亮。
2. 電晶體 9013 接腳圖如圖二所示。
3. 光敏電阻之特性為”無光：阻抗大；遇光：阻抗變小”。
4. 發光二極體(LED)長腳為正(+)，短腳為負(-)。



圖一：夜間自動照明電路



1. Emitter 射極
2. Base 基極
3. Collector 集極

圖二：電晶體 9013 接腳圖

備註：電路評分標準包含 (1) 電路外觀、(2) 完成時間、(3) 電路功能。