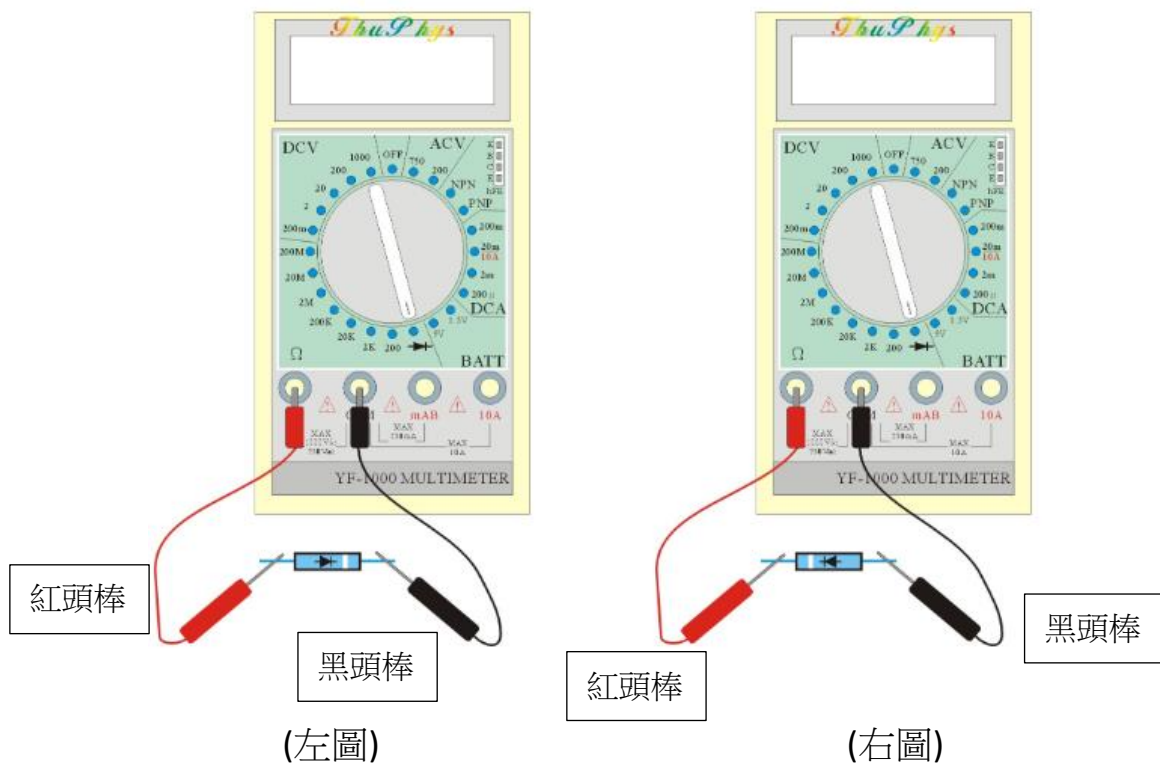


一、問答題(30%):

1. 二極體依據兩端給定電壓，可分為哪幾個操作區，在這些操作區間電流與電壓之間關係圖是如何，請說明?

2. 二極體的電路符號，哪端是陽極，哪端是陰極？

3. 如果使用三用電表測量二極體檔，當其正極端(紅頭棒)與負極端(黑頭棒)接在二極體兩端，請問以下哪圖(左或右)會出現非常小的數值，為什麼。



二、計算題(70%):

1. 圖 1 為何種方式整流? 請解釋如何工作, V_0 會有何圖型產生?

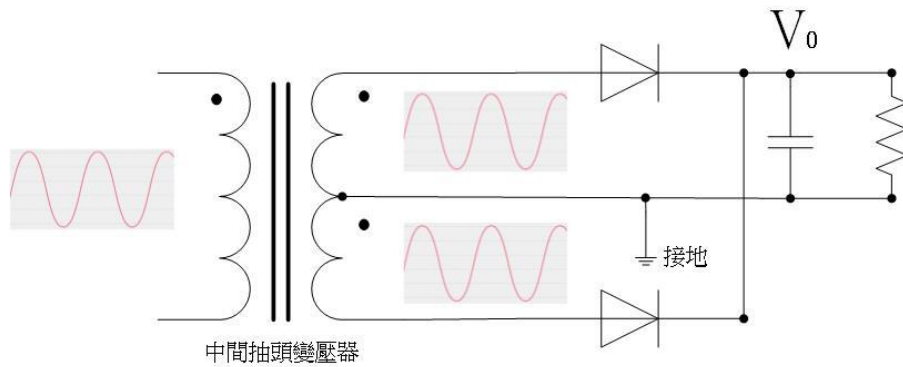


圖 1

2. 二極體電路如圖 2 所示, 當該電路操作於室溫 300K, 請試算 I_D 電流與二極體內阻 r_d 。

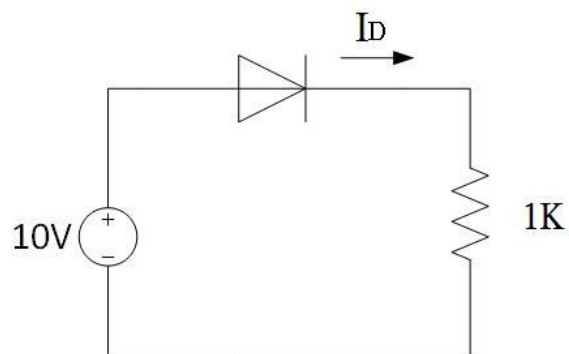


圖 2