

桃園大眾捷運股份有限公司 114 年度第一次新進人員招募甄試試題

專業科目：電機電子工程	測驗時間：09:00-11:00	卷別：乙卷
招募類組	A13 領班（維修號誌類）、A14 領班（維修電機類）	

※注意：

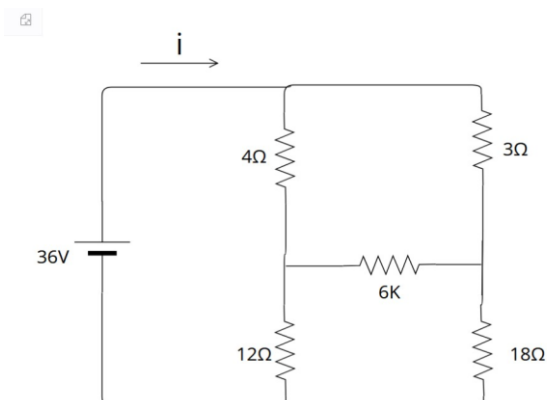
- (一) 本卷試題共四題。
- (二) 作答時請於答案卷上依序標示題號，於試題上作答者，不予計分。
- (三) 作答時，可攜帶 30 公分以下直尺或作圖用具，修正液（帶），並使用藍色或黑色原子筆橫式書寫，不得使用鉛筆。
- (四) 答案內不得透露應考人個人身分，且不得於答案紙上註記任何符號及圖形。
- (五) 本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。
- (六) 測驗僅得使用簡易型電子計算器（招生簡章公告可使用之計算機），但不得發出聲響，亦不得使用智慧型手機之計算機功能，其它詳如試場規則。

一、請回答下列問題：

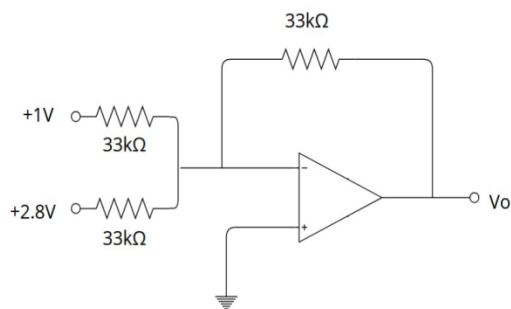
- (一) 何謂整流與濾波?(10 分)
- (二) 橋式全波整流電路所輸出的直流電壓是 30 V，試求此電路中所用二極體的 PIV 值(四捨五入至小數 1 位)。(15 分)

二、請回答下列問題：

- (一) 如下圖所示，求 $i = ?$ (15 分)



- (二) 如下圖所示，求 $V_o = ?$ (10 分)



三、比較三種電晶體放大電路 CB、CE、CC 之輸入阻抗、輸出阻抗、電流增益、電壓增益、功率增益大小關係?(25 分)

四、請回答下列問題：

(一) 試述繼電器之原理及應用。(10 分)

(二) 試設計一個繼電器之應用電路，並說明電路原理。(15 分)

本試卷試題結束