

102年公務人員特種考試警察人員考試、
102年公務人員特種考試一般警察人員考試及
102年特種考試交通事業鐵路人員考試試題

代號：81030

全一頁

等 別：員級鐵路人員考試

類 科：電子工程

科 目：電子儀表概要

考試時間：1 小時 30 分

座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

- 一、請詳述通用計數器的週期計數與頻率計數之使用時機與誤差。(20 分)
- 二、如何使用信號產生器，設定一個 TTL 準位 2kHz 工作週期 (Duty cycle) 為 20% 的脈波。(20 分)
- 三、已知某一常用日規類比三用電表，其 $R \times 1$ 檔標示 150mA，請說明該標示的意義，請討論並繪出 $R \times 1$ 檔 "+" "-" 測試棒兩端的戴維寧等效電路。(20 分)
- 四、傳統常用示波器的面板 10×8 格，在距離座標原點（垂直軸與水平軸交會）的上下 2.5 格處，會有兩條水平輔助線，請詳述其功用。(20 分)
- 五、請詳述在一般常用直流電源供應器中，CC 燈號的意義、必要性與設定。(20 分)