

103年公務人員特種考試警察人員考試  
103年公務人員特種考試一般警察人員考試  
103年特種考試交通事業鐵路人員考試試題

代號：81230 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、請說明解析度 (Resolution) 與靈敏度 (Sensitivity) 的定義，其彼此之間的關係為何？(20分)
- 二、某指針式三用電表面板的電阻刻度，10 標示在刻度比 (Scale Ratio) =  $2/3$  的位置，請計算並繪出：40、60 刻度的位置。(20分)
- 三、請詳述在一般直流雙電源供應器中，GND 端子與 Tracking 的意義與用途。(20分)
- 四、在工業電子技能檢定中，儀表操作要求：函數波訊號產生器應設定 DC Offset = 0V，Duty Cycle = 50%，示波器應設定 DC 耦合，時基線應調整於中央位置 (0V)。請說明 DC Offset = 0V 的意義、示波器波形的特徵、如何確認 DC Offset = 0V 與 DC 耦合設定是正確的。(20分)
- 五、請說明如何以傳統指針式三用電表，測量電解電容器的好壞與極性。(20分)