

99年公務人員特種考試警察人員考試及
99年特種考試交通事業鐵路人員考試試題

代號：50740

全一頁

等 別：高員三級

類 科：土木工程

科 目：測量學

考試時間：2小時

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、請說明望遠鏡視準軸是否與水準管軸平行之檢驗及校正方法。(20分)
- 二、實施經緯儀測量時，為何要做正、倒鏡觀測及讀取兩個游標之讀數。(20分)
- 三、實施橋樑測量時，當兩岸橋樑中心樁釘定後，如何進行橋墩位置之測定？請說明之。(20分)
- 四、施測導線測量時，要求水平角測量與距離測量之精度須相當。假設，距離測量之精度要求為1:20,000。請問，測角之精度要求應為多少？(20分)
- 五、假設A點之坐標為： $X=300.00\text{m}$ 、 $Y=300.00\text{m}$ 。由A點向B點測得方位角為 $51^{\circ}14'40''$ ，距離為 175.25m 。已知測角的標準偏差為 ± 20 秒，測距的標準偏差為 $\pm 0.05\text{m}$ 。請問，B點之坐標及其標準偏差為若干？(20分)