

# 98 年公務人員普通考試試題

代號：42620 全一頁  
43820

類 科：土木工程、測量製圖

科 目：測量學概要

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、試繪圖說明弧度（徑）的定義，並列出弧度制與  $360^\circ$  制之互換關係式。並計算  $60^\circ$  等於多少弧度？（20 分）
- 二、試繪圖說明在野外如何檢驗水準儀視準軸誤差。（20 分）
- 三、有一六邊形之閉合導線，觀測得其內角分別為  $98^\circ 10' 10''$ ， $133^\circ 45' 57''$ ， $68^\circ 23' 12''$ ， $182^\circ 50' 53''$ ， $134^\circ 32' 03''$  及  $102^\circ 17' 35''$ ，試計算其角度之閉合差？並求出改正後之內角。（20 分）
- 四、與一般光波測距式全測站儀比較，採用雷射全測站儀進行地形圖的細部測量的主要優點為何？若使用雷射全測站儀進行地形圖的細部測量，宜採用何種測量方法為佳？請敘述此方法的測量程序及計算方法。（20 分）
- 五、在相距約 200 km 之 A、B 兩對空通視之點位，試說明如何利用 GPS 衛星測量測得 A、B 點位之正高差。（20 分）