

99年公務人員特種考試身心障礙人員考試試題 代號：41440 全一頁

等 別：四等考試

類 科：土木工程

科 目：測量學概要

考試時間：1 小時 30 分

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(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、請以文字配合圖形說明什麼是「方位角 (Azimuth)」。如果點 A 座標為 (橫、縱) = (100, 100)，B 座標為 (橫、縱) = (150, 150)，請問由 A 至 B 之方位角 ϕ_{AB} 為何？(20 分)
- 二、請以文字配合圖形說明什麼是「交弧法」。在「交弧法」中，已知量、未知量、觀測量，各有那些？(20 分)
- 三、於進行地形測量時，測繪等高線的方法可分為直接法與間接法，請以文字並配合圖形分別說明這兩種方法。(20 分)

測量外業時常用之儀器、附件、以及其他物品，包含水準儀、經緯儀、全測站經緯儀、電子測距儀、平板儀、平板腳架、水準尺、捲尺、標竿、標竿架、鉛錘 (附水線)、測距用測針、平板測針、記錄板、筆、鐵槌、水準尺、尺墊、尺架、規標、基座、稜鏡規標、腳架、指北針。

- 四、今若要進行直接水準 (逐差水準) 外業，需準備上列那些器材？又有那些物品為需要但是未列在上述物品中？為攜帶方便，非必要者請勿列入。(20 分)
- 五、今若要進行導線測量外業，需準備上列那些器材？又有那些物品為需要但是未列在上述物品中？為攜帶方便，非必要者請勿列入。若有不同選項組合，可以列出各種組合。(20 分)