

等 別：三等考試

類 科：測量製圖

科 目：平面測量學（包括地籍測量）

考試時間：2小時

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、目前台灣地區數值地籍圖中，有一部分為以「圖解數化」方式所獲得，請就所知說明「圖解地籍圖數值化」之執行緣由與目的、作業流程、建檔流程以及如此數值化所得成果之可能誤差。（20分）
- 二、測量員甲認為在地籍測量中，平板儀為傳統且迄今無可取代之複丈必要工具。測量員乙認為在地籍圖數值化之今天，應全面淘汰平板儀，以全測站經緯儀及全球定位系統取代。請就所知分別討論測量員甲與測量員乙論述之背景，並說明你個人對此一議題之認知。（20分）
- 三、請說明「自由測站法」之意義與作業方式，包含其觀測量與數學模式。並說明「自由測站法」之優缺點。（20分）
- 四、「電子測距儀」為當今距離測量主要工具之一，請說明「電子測距儀」之原理與誤差。（20分）
- 五、「基本測量實施規則」中，以衛星定位測量方法實施一、二等基本控制測量時，其規範項目大項包含星曆、圖形閉合差、基線重複性、成果精度。請分別說明各大項中之細項，並解釋其意義與規範方式。（20分）