

等 別：三等考試
類 科：測量製圖
科 目：航空測量學
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、請解釋下列名詞：（每小題 5 分，共 20 分）

- (一) rectification
- (二) georeferencing
- (三) texture
- (四) pattern

二、欲取得高精度之解析攝影測量成果，像點坐標應用那些儀器量測？並須施行那些改正？（10 分）

三、請比較光束法區域平差與模型法區域平差有何不同？並比較其優、缺點。（30 分）

四、行政院環境保護署想利用遙測技術，進行廢棄物違法傾倒及垃圾場容積之監控。請提出你的作業計畫。（20 分）

五、利用自平均地面高度起算之航高 $H=1,500\text{m}$ ，焦距 $f=15\text{cm}$ ，像元大小為 $6\mu\text{m}\times 6\mu\text{m}$ 之影像。請問：

- (一)如何估算所有像點影像坐標之量測精度？（6 分）
- (二)如果像點坐標之量測精度為 $\pm 10\mu\text{m}$ ，請估算平面坐標之精度為若干？（7 分）
- (三)如果空間基線 $B=900\text{m}$ ，請估算高程精度為若干？（7 分）