

109年專門職業及技術人員高等考試建築師、32類科技師  
(含第二次食品技師)、大地工程技師考試分階段考試  
(第二階段考試)暨普通考試不動產經紀人、記帳士考試、  
109年第二次專門職業及技術人員特種考試驗光人員考試試題

等 別：高等考試  
類 科：應用地質技師  
科 目：地層學與構造地質學  
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。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、沉積盆地是收納沉積物的凹槽 (depression)，意味地殼的下陷 (subsidence)，請列出盆地形成的可能機制，並詳細說明。(20分)
- 二、請說明卓蘭層之地表分布範圍、岩性組合特徵、常見的沉積構造及古沉積環境。(20分)
- 三、曾經困擾地質學家數十年的逆衝斷層悖論 (paradox of overthrusting)，包括形成於擠壓地體環境的大型逆衝斷層，其岩幕 (nappes) 常劇烈變形，但基盤 (basement) 卻常未受影響或甚微及逆衝斷層地表跡常超過 150 公里長，如此的巨大岩幕，又是如何移動 (translate)。請說明有那些理論或解釋，可以合理化這些現象的形成。(20分)
- 四、請詳述變形條帶 (deformation bands) 的定義、產狀、分類、形成機制及其對流體的影響。(20分)
- 五、請繪製從嘉南平原到東部海岸山脈與主要構造線正交的跨島地質構造剖面圖，並標示重要的地質構造及地質區，另說明各地質區的岩層岩性及變形變質程度。(20分)