

類 科：地質
科 目：地形學
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、請翻譯並解釋下列名詞。(每小題5分，共20分)

- (一) tsunami
- (二) meander cutoff
- (三) abrasion (process)
- (四) angle of repose (slope)

二、邊坡崩壞是臺灣主要的地形災害之一，在順向坡(dip slope)發生的地滑(landslide)，常造成重大災害。

- (一)順向坡的定義為何？在臺灣，為何順向坡很常見？(10分)
- (二)順向坡較易發生那種類型的地滑？在何種狀況下，順向坡最不穩定？(5分)
- (三)試舉一個臺灣曾發生過的實例，說明人為活動如何促使順向坡發生地滑。(5分)

三、沙灘與海岸沙丘均屬由沈積物堆積而成的地形，人類活動也很容易影響沈積物的侵蝕、堆積，造成地形改變。

- (一)請說明有利於沙灘和海岸沙丘形成的環境因子。(5分)
- (二)請繪製一張海岸帶(coastal zone)平面圖，圖示並說明在一處沙灘-沙丘系統中，沈積物的輸入與輸出(輸入、輸出路徑請以箭頭→表示)。(10分)
- (三)請舉一個案例說明，人類在海岸的活動如何造成沙灘或沙丘的地形改變。(5分)

四、進行活動斷層(活動構造)研究時，常採用地形判釋(geomorphic interpretation)方法，先在室內判讀素材，以整體掌握斷層跡的空間分布。(每小題10分，共20分)

- (一)請說明該種方法的原則與主要步驟，應包含最常用來判讀的兩種素材。
- (二)在臺灣，最適合也最常做為判釋基準的三種地形面為何？原因為何？使用此種方法的主要限制為何？

五、臺中盆地為本島主要盆地之一。

- (一)請繪製一張整個盆地的平面形態圖，並標示出三類名稱：a.周緣丘陵台地、b.主要斷層、c.流經盆地主要河流。(5分)
- (二)請繪製一個大致通過盆地中部的橫剖面圖，並標示其東、西側盆緣和盆底的主要(地表)地層類型。(5分)
- (三)請配合第(一)(二)小題的圖，說明臺中盆地的地形特徵與成因。(10分)