

類 科：地質

科 目：構造地質與地層學

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、斷層跡 (Fault trace) 出露在相鄰的兩崖面上，其視傾角分別為 20° ， $S50^\circ E$ 及 30° ， $N30^\circ E$ ，試以正交投影 (Orthographic projection) 作圖法，求得此斷層的走向及傾角。(15 分)
- 二、試述節理 (Joints)、變形條帶 (Deformation bands)、縫合線 (Stylolites)，及彼此的異同。(20 分)
- 三、試以莫爾圓 (Mohr circle) 及破壞包絡線 (Failure envelope)，說明對一個具斷層構造的地下 (Underground) 注水，其應力如何變化及可能誘發地震的條件。(15 分)
- 四、臺灣西北部麓山帶漸新世至晚期中新世地層，由老至新分別為五指山層至南莊層。請寫出由老至新之岩石地層單位之順序 (可利用苗栗地區之岩石地層單位為描述基準)，描述各地層單位之主要岩性、沉積環境以及堆積時之地體構造背景。(25 分)
- 五、試述下列名詞之意涵：(每小題 5 分，共 25 分)
 - (一)指準層 (Marker bed)
 - (二)海進殘餘物 (Transgressive lags)
 - (三)濁流岩 (Turbidites)
 - (四)中新統 (Miocene Series)
 - (五)層序界線 (Sequence boundary)