

國立中央大學101學年度碩士班考試入學試題卷

所別：應用地質研究所碩士班 不分組(一般生)

科目：構造地質學 共 1 頁 第 1 頁

應用地質研究所碩士班 不分組(在職生)

本科考試禁用計算器

*請在試卷答案卷(卡)內作答

一、解釋名詞：(20 分)

- (1) 盲斷層(blind fault)
- (2) 三角切面(triangular facet)
- (3) 線形(lineament)
- (4) 地壘(graben)
- (5) 地盾(shield)

二、堅硬的岩石為何會褶皺？請從溫度、壓力及應變速率的觀點，分別說明之。(15 分)

三、請說明平衡剖面(balance close section)的關念及其須考慮的平衡項目。(20 分)

四、在野外的某兩相鄰露頭，其層態有明顯不同，但兩露頭間並無任何露頭可供觀察其間的變化，請說明如何區別兩露頭間為一褶皺構造或為一斷層構造。(20 分)

五、請舉例並繪圖說明如何應用野外的小構造：拖曳褶皺(drag fold)、斷層擦痕/slickenside)及伸張裂隙(tension crack)，確認斷層移位的方向。(15 分)

六、右圖 ABCD 為水平面，AEFD 為地層面， θ 為真傾角， ϕ 為 ACF 剖面上的視傾角，ACF 面與 ABE 面的夾角為 α ，試證：
$$\tan \phi = \tan \theta \cos \alpha$$

(10 分)

