

等 別：高考二級
類 科：地質
科 目：礦物學與岩石學
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)請以黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

- 一、(一) $4/m\ 2/m\ 2/m$ 屬於那一種晶系？(5分)
(二) $4/m\ 2/m\ 2/m$ 的對稱性包括那些？分別說明之。(15分)
- 二、(一)斜長石和石英在野外如何區別鑑定？請說明。(10分)
(二)在偏光顯微鏡下，如何區別鑑定斜長石和石英？(10分)
- 三、(一)橄欖岩所含的主要礦物有那些？(5分)
(二)試繪溫度—壓力圖，繪出橄欖岩之固相線 (solidus) 和液相線 (liquidus)，並說明橄欖岩經過那些作用產生熔融，終而得到中洋脊岩漿？(15分)
- 四、(一)試列舉五種主要的變質相？(5分)
(二)試繪溫度—壓力圖，標示此五種變質相的溫度和壓力相對位置。(5分)
(三)何謂 ACF 圖？請詳細解釋，並說明如何用它呈現變質結果？(10分)
- 五、請試述下列名詞之意涵：(每小題 5 分，共 20 分)
(一)砂岩的組織成熟度 (Textural maturity of sandstones)
(二)雜砂岩 (Graywacke)
(三)成雙變質作用 (Paired metamorphism)
(四)分化熔融 (Fractional melting)