

- (一) 試說明晶形 (Crystal form) 是什麼? 它與解理 (cleavage) 有何關連? 在礦物鑑定上晶形有何意義? (10%)
- (二) 討論礦物結構特有所謂衍生結構 (Derivative structure), 試舉例說明衍生結構的意義。 (10%)
- (三) 何謂蒙脫石 (Montmorillonite), 試從其礦物之物理及化學特性說明之。 (15%)
- (四) 碳酸鈣可以結晶成方解石及霏石 (aragonite); 硫化鐵可以形成黃鐵礦及白鐵礦 (marcasite), 試討論同一化學組成可以結晶成不同礦物的原因。 (15%)
- (五) 何謂結晶分化作用 (fractional crystallization)? 要發生結晶分化作用需要什麼條件? 自然界有什麼證據顯示岩漿在冷卻的過程中確實有結晶分化作用的發生? (15%)
- (六) 寫出五種藍色片岩相 (blueschist facies) 的特徵礦物 (characteristic minerals)。藍色片岩相變質作用 (blueschist facies metamorphism) 在地質學上有何重要的意義? (15%)
- (七) 何謂等變質度線 (isograd)? 試舉例說明之。 (10%)
- (八) 試論超基性岩石 (ultramafic rocks) 之產狀, 種類, 以及在地質學上之意義。 (10%)