

112年專門職業及技術人員高等考試建築師、  
25類科技師（含第二次食品技師）、大地工程  
技師考試分階段考試（第二階段考試）  
暨普通考試不動產經紀人、記帳士考試試題

等 別：高等考試  
類 科：應用地質技師  
科 目：礦物學與岩石學（包括經濟地質學）  
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、岩石中的礦物比例是影響該岩石物理與化學性質的重要因子，請說明有那些方法可以測定岩石中的礦物比例，並比較所使用方法的適用條件與準確性。(15分)
- 二、帶狀鐵礦的組成物質為何？出現於18至25億年前的帶狀鐵礦的生成機制為何？(20分)
- 三、在弧溝系統中可以發育那些類型的沉積盆地？請描述它們的相對位置，並解釋這些盆地中沉積物的來源。(20分)
- 四、將基性火成岩以正常之地溫梯度提升溫度與壓力，所產生之變質作用會歷經那些變質岩相？在每一個變質岩相中的代表礦物為何？由一個變質岩相過渡到另一個變質岩相的主要礦物反應為何？(15分)
- 五、鉻鐵礦與鈦鐵礦是主要的鉻與鈦的來源，鉻鐵礦與鈦鐵礦的生成與富集機制分別為何？臺灣雖無鉻鐵礦與鈦鐵礦礦床，但於何處可找到鉻鐵礦與鈦鐵礦？(30分)