

108年公務、關務人員升官等考試、108年交通
事業郵政、公路、港務人員升資考試試題

等 級：薦任

類科(別)：礦冶材料

科 目：礦物與岩石學

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)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、礦物產生螢光的原理為何？請舉 2 例說明那些礦物會出現螢光現象。
(10 分)

二、礦物的鍵結分為幾種形式？(10 分)請依此原理解釋石墨和鑽石的硬度
為何不同？(5 分)

三、(一)臺灣產的寶石礦物有那些？(10 分)

(二)做為開採石材的岩石有那些種類？(10 分)

四、(一)臺灣（包含離島地區）的火成岩有那些種類？請說明分布地點。(15 分)

(二)分別說明不同地區的火成岩主要組成礦物有那些？(15 分)

五、變質作用與換質作用：

(一)石灰岩和泥質岩經過中度的變質作用後，分別會形成何種岩石？這兩
類不同的母岩變質後，在偏光顯微鏡下會觀察到那些礦物和岩相特
徵？(15 分)

(二)橄欖岩受熱水換質作用後會轉變為何種岩石？這類岩石通常指示何
種地體環境的產物？(10 分)