

109年專門職業及技術人員高等考試建築師、32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、  
109年第二次專門職業及技術人員特種考試驗光人員考試試題

等 別：高等考試  
類 科：礦業安全技師  
科 目：採礦學  
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、近年來地下開採有愈來愈重要之趨勢，其主要原因為何？並敘述地下開採的利弊。(20分)
- 二、探礦之地質探勘是利用對礦床的起源及成因之知識，地質構造以及礦物及岩石的分析來發現、界定並評估一礦床。一般來說了解礦床之成因將有助於找尋礦床最有可能出現之地區。有那幾個地區及環境極有可能是礦床發生之地？(20分)
- 三、在地下金屬礦中除採掘作業外，尚有其他附屬作業，其對於整個礦場之開採作業能否順利進行具有絕對之影響，請說明有那些？(20分)
- 四、申請核定礦業用地所須造送之礦業用地開採及施工計畫說明書，其內容應包括那些？(20分)
- 五、試述礦石(Ore)與脈石(Waste or Gangue)及礦物礦床(Mineral Deposit)與礦石礦床(Ore Deposit)之差異為何？(20分)