

108年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：採礦工程

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、在進行礦山設計規劃中必須考慮開採設備之選擇。請詳述在選擇開採設備所需考慮之因素。(20 分)
- 二、詳述地下開採的陷落採礦法 (Caving methods) 中的長壁法 (longwall mining)、次平巷陷落法 (sublevel caving) 及塊狀陷落法 (block caving) 的開採布置及作業方式。(25 分)
- 三、露天礦場開採階段面為 10 公尺，炮孔直徑為 10 公分，使用硝油爆劑進行爆破，依此設計階段面的排孔布置、填塞及超鑽。請說明設計依據。(20 分)
- 四、詳述估算一礦床礦石蘊藏量及可採量的方法。(20 分)
- 五、一露天原料石礦場從最初開發作業 (整地) 直到開採結束後，詳述各作業階段順序及作業方式。(15 分)