

# 113年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：採礦工程  
科 目：礦山評估與礦場設計  
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、請試述下列名詞之意涵：(每小題4分，共20分)

(一) Magnetic Prospecting

(二) Seismic Prospecting

(三) Internal Rate of Return

(四) In-Situ Stress

(五) Borehole Mining

二、請說明臺灣原料石類礦場採用露天開採時，其階段高度、平台寬度與採掘面斜度等相關設計原則。(20分)

三、當一露天礦場完成可行性評估且認定具有開採價值時，請詳述後續之礦山開發作業。(20分)

四、礦山開發投資為目前高風險項目之一，請說明礦山開採之投資風險分析。(20分)

五、露天礦場之礦石運輸可選擇卡車、火車、輸送帶及聯合運輸方式等，請說明這幾種運輸方式之優缺點。(20分)