

112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5分，共25分)

(一)Stripping Ratio

(二)Smooth Blasting

(三)Frasch Process

(四)Stope and Pillar Method

(五)Net Present Value

二、何謂岩體分類 (Rock Mass Rating)？在設計坑室礦柱法開採作業時，岩體分類扮演什麼角色？(20分)

三、地質統計與傳統統計學在基本假設上有何不同？請說明克利金 (Kriging) 礦量評估法。(20分)

四、今有一礦場緊鄰聚落，在爆破時要杜絕飛石 (Fly Rock)，並將爆破震動減半，請問你如何設計爆破作業？(20分)

五、大型露天開採礦山常使用直井/隧道運搬礦石，請問在配置碎石設備 (Crusher) 時，你如何選擇其位置？考慮的因素為何？(15分)