

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。

一、解釋名詞：(每小題 6 分，共 30 分)

(一)剝岩比 (Stripping Ratio)

(二)不耦合裝藥 (Decoupling)

(三)金剛索鋸 (Diamond Wire Saw)

(四)岩體分類 (Rock Mass Rating)

(五)地質統計 (Geostatistics)

二、露天礦場視覺景觀的衝擊愈來愈受重視，請問在礦場開發設計時可如何降低其影響？(10 分)

三、臺灣東部軟玉(閃玉)礦脈常賦存在蛇紋岩體外緣，請問你對軟玉礦脈地下開採設計的構想為何？(20 分)

四、今有一大理石石材礦 (Dimension Stone Quarrying) 以露天方式開採，目前其作業面上層有 20 公尺片節理發達，成材率甚低之大理石，中間夾有一層 1 公尺之片岩，下層為 30 公尺完整之大理石，請問你如何設計其生產作業？(20 分)

五、花蓮和平林道 10 公里處有一工業原料石礦供應規格石灰石 (30mm~80mm) 給蘇澳化工業。請粗估其生產成本，並說明如何作本礦之經濟分析/評估？(20 分)