

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、一露天大理石礦場使用油壓鏟裝機 (hydraulic excavator, back hoe) 及卡車進行鏟裝運輸作業。卡車運送礦石一趟的總運輸週期時間 (cycle time)，裝載-卸料-回原裝載點，請說明可細分為那些作業及單一作業時間。(25分)
- 二、露天大理石礦場的階段爆破設計，請列出可控制的爆破參數及不可控制的爆破參數，並請列出評估爆破成果的項目。(25分)
- 三、請解釋下列地球物理探勘的方法並舉例各方法適合探勘的礦床。(25分)
 - (一)自然電位法 (Self-potential method)
 - (二)誘導分極法 (Induced polarization method)
 - (三)重力法 (Gravitational method)
 - (四)電磁法 (Electromagnetic method)
- 四、針對一非金屬礦床之開發，請詳述在選擇開採方法時必須考慮的因素。(25分)