

等 別：高等考試
類 科：採礦工程技師
科 目：選礦
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、何謂解離（Liberation）？試說明理論的解離粒度與經濟的解離粒度有何不同？各適用於何種情況？（20 分）
- 二、何謂碎礦比（又稱縮減比, Reduction Ratio）？何謂極限碎礦比（Limiting Reduction Ratio）？何謂 80%碎礦比（80% Reduction Ratio）？各適用於何種情況？（20 分）
- 三、現代礦石的應用，常需要研磨至微米級（ μm ）以下，特別是功能性粉體。試說明最有效率能將礦石研磨至微米級以下的設備為何？試說明其原理及其研磨的流程應如何設計？（20 分）
- 四、試以浮選系統中氣泡與礦粒最重要的三個作用：碰撞（collision）、黏結（adhesion）、脫附（detachment）來說明浮選的機制？（20 分）
- 五、試說明浮選的藥劑添加量過多或過少均對於浮選不利的原因為何？如何才是適當的添加量？（20 分）