

112年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：採礦工程
科 目：選礦學
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、礦石分選時，顆粒的解離至關重要，請說明何謂解離 (Liberation)？同時比較理論解離粒度及經濟解離粒度之差異性。(20分)
- 二、波震機 (Jig) 為選礦時常用的重力分選方法，請說明波震機之選礦原理，同時詳述波震機中可能影響分選效果之因子及其影響性。(20分)
- 三、請詳述靜電分選與磁力分選之分選機制。(20分)
- 四、研磨過程中，磨礦轉速為重要之影響因子。請說明臨界轉速 (Critical Speed) 之重要性，並利用繪圖分別說明50%、70%及100%臨界轉速條件下，磨體於磨桶內的運動情形。(20分)
- 五、浮選操作過程中，經常會調整礦漿pH值，請詳述調整礦漿pH值之重要性。(20分)