

# 經濟部所屬事業機構 97 年新進職員甄試試題

類別：石油開採

科目：資源工程、石油工程

節次：第三節

注意  
事項

- 1.本試題共 1 頁(A4 紙 1 張)。
- 2.本試題共 5 題，合計 100 分，各題配分標示於題後。須用藍、黑色鋼筆或原子筆在答案卷指定範圍內標題號依題目順序作答，於本試題或其他紙張作答者不予計分。
- 3.考試結束前離場者，試題須隨答案卷繳回，俟該節考試結束後，始得至原試場索取。
- 4.考試時間：100 分鐘。

- 一、台灣石灰石礦的露天採礦法，自從 1961 年高雄半屏山東北側採用"下拔採礦法"造成大山崩，將山下路過的兩列火車埋掉以後，改進為"斜坡階段採礦法"，再演變成為現在的"階段採礦法"，請繪出截面示意圖說明這三種露天採礦法的工作方式，並以安全性及採礦成本兩種因素來分析比較這三種採礦法的差異。(30 分)
- 二、試由(一)石油與天然氣礦的地質構造條件，及(二)台灣天然氣的進口港、輸送與用戶分佈等兩大觀點，說明位於臺中、苗栗縣界邊的鐵砧山儲油氣構造適合運用為地下儲氣窖的理由。(20 分)
- 三、目前常用的油氣井鑽井泥漿是由那些主要成份調配出來的？各種成份在泥漿中有什麼特殊性質？在鑽井作業中，這些特殊性質可以發揮什麼功能？(20 分)
- 四、解釋礦山開拓(Development)；並以經濟的觀點分析礦山開拓採礦場的初期投資額與後續採礦成本兩種控制因素的量化取捨標準。(20 分)
- 五、採礦場運出的礦石還要經過那些步驟才可以運用於冶煉或是做為工業原料使用？(10 分)