

# 經濟部所屬事業機構 107 年新進職員甄試試題

類別：地質

節次：第三節

科目：1. 石油地質學 2. 沉積學

注意  
事項

1. 本試題共 1 頁(A4 紙 1 張)。
2. 可使用本甄試簡章規定之電子計算器。
3. 本試題分 6 大題，每題配分於題目後標明，共 100 分。須用藍、黑色鋼筆或原子筆在答案卷指定範圍內作答，不提供額外之答案卷，作答時須詳列解答過程，於本試題或其他紙張作答者不予計分。
4. 考試結束前離場者，試題須隨答案卷繳回，俟本節考試結束後，始得至原試場或適當處所索取。
5. 考試時間：120 分鐘。

- 一、依震測地層學，請簡繪出 4 組常見的震測反射形態(Reflection configuration)，並簡述其在地層上的意義。(16 分)
- 二、有關油氣地球化學分析 (19 分)
  - (一)請說明傳統油氣主要儲聚在哪兩類岩層中？(2 分)
  - (二)請說明這些油氣主要係由地層中何種物質產生？(2 分)
  - (三)承上題，有哪些有機地球化學定性及定量的方法可用以評估上述物質之產油氣潛能？請詳述之。(12 分)
  - (四)在臺灣地區已發現油氣之主要來源，其有機物類型及來源岩層種類為何？(3 分)
- 三、有關生物地層分析 (15 分)
  - (一)在井下地質研究或在鑽井過程中，生物地層單位如何分帶(Zonation)？(6 分)
  - (二)請列舉台灣第三紀及第四紀常見的生物地層帶。(9 分)
- 四、針對野外岩石露頭調查進行精密或大比例尺描述時，需要注意哪些因子並說明之？(15 分)
- 五、從陸相到深海相的碎屑性各沉積體系中，請分別說明具乾淨砂體(或良好孔隙砂體)之可能層位及其造成原因。(15 分)
- 六、簡述前陸盆地系統(Foreland basin system)的成因、構造單元及油氣潛能。(20 分)