

# 經濟部所屬事業機構 103 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

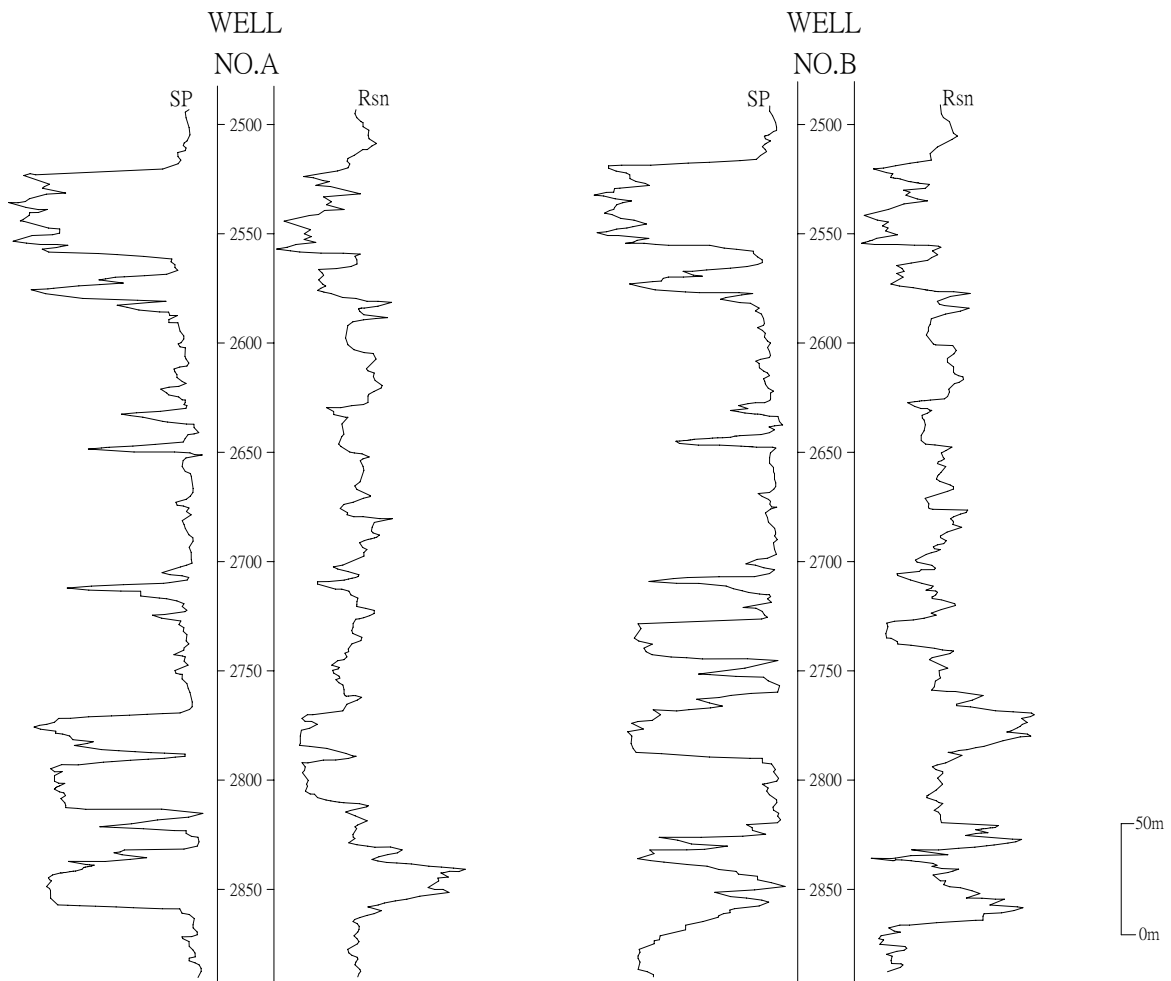
注意  
事項

1. 本試題共 3 頁 (A3 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. 本試題採雙面印刷，請注意正、背面試題。
5. 試題須隨答案卷(卡)繳回。
6. 考試時間：120 分鐘。

一、下圖為 A 構造中的 A、B 兩口井之 SP(自然電位)與 Rsn(正短電阻)電測資料，其中有一口井被一斷層切過。請依序回答下列問題：

(一) 先對比兩口井的電測曲線，請回答斷層會落在哪口井的深度位置？(10 分)

(二) 續請估算地層缺失或重複的厚度約為多少公尺？(5 分)

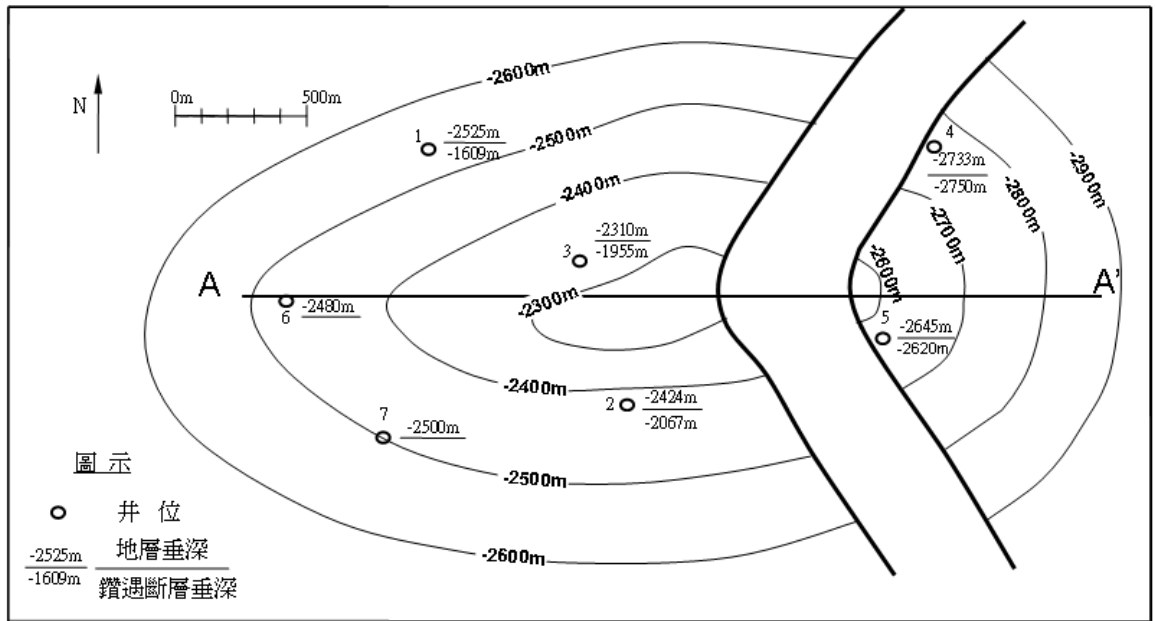


二、下圖為 A 地層頂部地下深度構造圖，由一南北向的正斷層所截切，本構造共鑽了 7 口井，皆鑽穿 A 地層，其中 5 口井鑽遇了該斷層，請回答下列問題。（各小題 5 分，共 15 分）  
 （提示：請利用構造圖下方之格線繪製 A 地層頂部之 AA'剖面圖，以資作答）

(一)請問斷層面傾角方向？

(二)估計正斷層垂直斷距(VERTICAL SEPARATION)約為多少公尺？

(三)本構造圖斷層跡(Fault Trace)呈往西凸，若在構造圖相同位置的斷層面為反向，則構造圖斷層跡應往何方向凸出？



三、請回答下列有關泥貫入體(Mud Diapir)與泥火山問題。

(一)說明泥貫入體之形成機制及泥貫入體與泥火山之關係。(10分)

(二)泥貫入體在震測剖面上呈現何種特徵，原因為何？(5分)

(三)說明泥貫入體周圍翼部常可貯存油氣的原因。(5分)

四、請回答下列有關河控三角洲(River-dominated delta)的問題。

(一)請說明河控三角洲發育的控制因素與形貌特徵。(10分)

(二)請畫出典型河控三角洲的垂向沉積層序圖，並說明各沉積相之特徵與其所對應之沉積環境。(10分)

五、何謂鮑馬層序(Bouma Sequence)? 請畫出鮑馬層序，並說明各段沉積相之特徵。(15分)

六、請說明層序地層學中「密集段(Condensed section)」的特徵及其意義。(15分)