經濟部所屬台灣中油股份有限公司 100 年新進博士級人員甄試試題

類　　別：石油地質
專業科目：石油地質

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**答案卷指定範圍內標題號（不必抄題）**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，始得索取。 4.考試時間：150 分鐘。

一、Magoon & Dow (1994)將石油系統定義如下：A natural system that encompasses a pod of active source rock and all related oil and gas and which includes all the geologic elements and processes that are essential if a hydrocarbon accumulation is to exist. 試問上述定義所提的 ”geologic elements” 與 “geologic processes” 各代表什麼？（10 分） 對於每一個 element 或 process，舉一例（如高孔隙石灰岩）說明之。（10 分）(共 20 分)

二、試論台灣地區陸海域盆地之類型及其分佈，並說明各類型盆地之主要地質特徵與其油氣儲聚封閉潛能？(20 分)
(提示：如張裂型盆地、前陸盆地、弧前盆地、弧後盆地、……)

三、請說明：(共 20 分)
(1) 岩性地層單位(Lithostratigraphic unit)基本的正式單位以及其建立的準則。 (7 分)
(2) 岩性地層單位邊界(boundary) 的特性以及其與時間面之間的關係。 (6 分)
(3) 生物地層單位的分類。 (7 分)

四、請說明：(共 20 分)
(1)一般常用之地層對比方法有那些？(10 分)
(2)如何應用標準化石/指準化石(Index Fossil)及生物地層基準面(Datum)進行對比？(10 分)

五、請詳述下列矽酸鹽岩屑沉積體系內儲集岩的分佈型態：(共 20 分)
(1) 河流(fluvial) (5 分)
(2) 三角洲(delta) (5 分)
(3) 偃洲島(barrier island) (5 分)
(4) 深海扇(deep sea fan) (5 分)