

題號： 69

國立臺灣大學 109 學年度碩士班招生考試試題

科目： 地球歷史

題號： 69

節次： 2

共 3 頁之第 1 頁

※ 本大題請於試卷內之「選擇題作答區」依序作答。

1. 選擇題 (10 points)

- () 1. 在碳酸鹽補償深度 (CCD) 以下，沉積物可能以何種物質為主？
(a) Halite (b) dolomite (c) Radiolarians (d) Foraminifera
- () 2. 何種同位素較適合作為深海岩心的化學地層（定年）對比？
(a) Sr (b) O (c) Ca (d) Th
- () 3. 造成被動大陸邊緣地殼下沉的主要原因為何？
(a) 海洋地殼熱收縮 (b) 正斷層活動 (c) 山脈荷重 (d) 侵蝕作用
- () 4. 依據板塊的位置，下列何者較不可能為造成“安地斯山脈”的板塊？
(a) South America plate (b) Nazca plate (c) Antarctic (d) Pacific plate
- () 5. 在層序地層中，高水位體系域 (Highstand system tract) 的相對海水面變化及其堆疊特徵為何？
(a) 相對海退， progradation (b) 相對海進， erosion
(c) 相對海進， retrogradation (d) 相對海進， progradation

※ 注意：請於試卷內之「非選擇題作答區」依序作答，並應註明作答之大題及小題題號。

2. 請在相應的代號空格內填入適當的英文名詞，(A)~(D) 為地質時間單位，(1)~(2) 為地質年代名稱。答案請選擇以下名詞：
GSSP, Ma, Age, Epoch, Eon, Era, Neogene, Paleocene, Eocene, Oligocene, Cenozoic, Paleozoic, Proterozoic (10 points)

地質時間單位	地質年代表			
(A)	Phanerozoic			
(B)	Mesozoic	(1)		
Period	Cretaceous	Paleogene		
(C)	Late Cretaceous	(2)		
(D)	Maastrichtian	Danian	Selandian	Thanetian

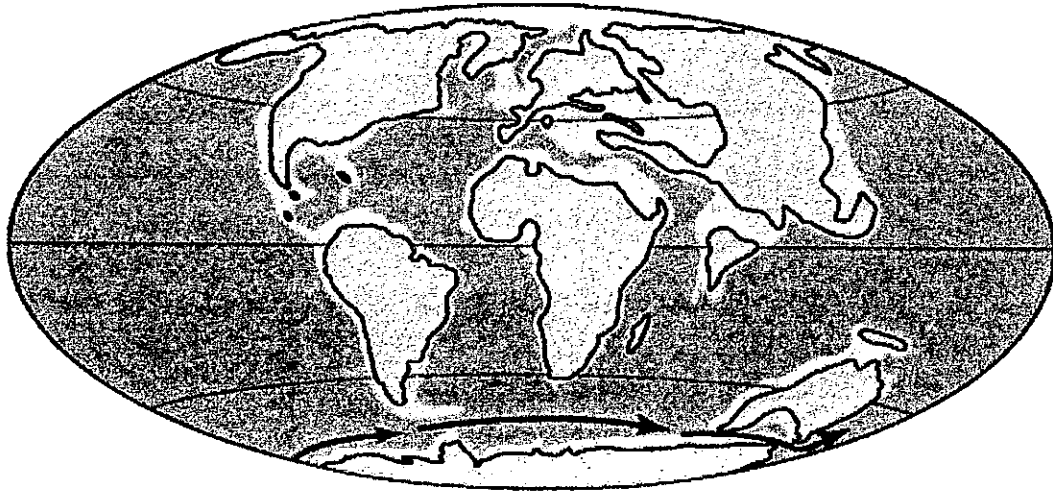
(A) _____ (B) _____ (C) _____ (D) _____

(1) _____ (2) _____

見背面

3. 請問魏格納的板塊構造學說有五個證據。(10 points)

4. 請問下圖表示的海陸分佈格局大概是地球歷史的什麼時期？它與現代的海陸分佈有什麼主要區別？(15 points)



※ 注意：請於試卷內之「非選擇題作答區」依序作答，並應註明作答之大題及小題題號。

5. 在下面的空格中填寫 影響地球氣候的外因和內因，米蘭科維奇的參數與週期。(10 points)

外因 (1) (external)	_____	}	參數 (parameter)(1.5)	週期 (cycle)(1.5)
	_____		_____	_____
	_____		_____	_____
內因 (6) (internal)	_____			

題號： 69

國立臺灣大學 109 學年度碩士班招生考試試題

科目： 地球歷史

題號：69

節次： 2

共 3 頁之第 3 頁

6. 放射性衰變原理中， A_0 為原始強度， A 為現在的強度， λ 為衰變常數。請寫出放射性強度隨時間的變化關係。何謂半衰期 ($T_{1/2}$)？請導出與 λ 與 $T_{1/2}$ 的關係？ (10 points)

7. 簡述核能的優缺點，你認為是否需要核能？ (10 points)

8. 解釋名詞 (10 points)

8a. 埃迪卡拉動物群 (Ediacaran Fauna)

8b. 金釘子 (GSSP)

8c. 三葉蟲 (trilobites)

8d. 均變說 (uniformitarianism)

8e. 活化石 (living fossils)

9. 問答題 (15 points)

9a. 除了鳥類以外的恐龍是在哪個地質時期滅絕的？造成這次大滅絕的主要原因為何？

9b. 著名的野柳地質公園除了“女王頭”之外還有很多的沙錢化石。圖示並說明何謂“沙錢 (sand dollars)”？

試題隨卷繳回