

選擇題 60%；每題 3% ※ 注意：請於試卷內之「選擇題作答區」依序作答。

Q1: 以下哪個選項是前寒武紀時期最大的板塊？

- (A) Rodinia
- (B) Laurentia
- (C) North China
- (D) Baltica
- (E) Pangaea

Q2: Laurasia 板塊是以下哪兩個板塊聚合的結果？

- (A) South China 和 North China
- (B) Siberia 和 India
- (C) Laurentia 和 Baltica
- (D) Eurasia 和 Philippine Sea Plate
- (E) Baltica 和 Antarctica

Q3: 三葉蟲在哪次滅絕事件後受到重創，從此一蹶不振？

- (A) 晚泥盆紀滅絕事件
- (B) 三疊紀末滅絕事件
- (C) 奧陶紀末滅絕事件
- (D) 二疊紀末滅絕事件
- (E) 以上皆非

Q4: 除了鳥類以外的恐龍在哪次事件後完全消失？

- (A) 三疊紀末滅絕事件
- (B) 二疊紀末滅絕事件
- (C) 奧陶紀末滅絕事件
- (D) 晚泥盆紀滅絕事件
- (E) 以上皆非

Q5: 蛭 *Fusulina* 是晚古生代重要的指準化石，請問它屬於哪一個生物門？

- (A) 腕足動物門
- (B) 軟體動物門
- (C) 棘皮動物門
- (D) 節肢動物門
- (E) 有孔蟲門

見背面

Q6: 在中藥店藥名稱“龍骨”的中藥材是真的恐龍骨頭嗎？

- (A) 是，但主要產地都不是臺灣本島的
- (B) 是，而且主要產地是臺灣本島的
- (C) 不是，但主要產地是臺灣本島的爬蟲類動物化石
- (D) 不是，但可能是外地的哺乳動物化石
- (E) 不是，全部都不是化石

Q7: 馬君武(1881~1940)先生是著名的教育家，以下哪些譯著是馬先生對演化方面的貢獻？

1) 物種原始；2) 天演論；3) 古海荒漠；4) 人的現象；5) 自然創造史

- (A) 1, 2
- (B) 2, 3
- (C) 3, 4
- (D) 1, 3
- (E) 1, 5

Q8: 現今固體地球的形成，哪部分最晚？

- (A) 地核
- (B) 地函
- (C) 地殼
- (D) 均同時出現
- (E) 以上皆非

Q9: 下列有關地球上大部分元素來源的假說何者比較可信？

- (A) 藉由生物作用的過程中反應生成
- (B) 由地球內部核融合過程而生成
- (C) 透過太陽中心的核融合反應而成
- (D) 由早期世代恆星在演化過程中形成
- (E) 藉小行星撞擊地表時誘發的核反應所生成

Q10: 請問以下有關板塊構造學說的敘述何者不正確？

- (A) 韋格納提出大西洋兩側陸地的海岸線可以拼合，加上其它證據而推斷非洲與南美洲兩陸塊原是相連的。
- (B) 當時韋格納的大陸漂移學說，由於缺乏直接的證據，被很多學者所排斥。
- (C) 馬廷英教授是首位華人利用古生物方法推論古赤道的存在，直接證明了韋格納的大陸漂移學說。
- (D) 由於海底探測技術的發達，中洋脊的發現使學者提出海底擴張說。

(E) 目前學界公認的板塊構造學說僅參考海底擴張說。

Q11: 下列哪個年代順序為正確:

- (A) Precambrian > Mesozoic > Paleozoic > Cenozoic
- (B) Precambrian > Paleozoic > Mesozoic > Cenozoic
- (C) Paleozoic > Mesozoic > Cenozoic > Precambrian
- (D) Mesozoic > Paleozoic > Cenozoic > Precambrian
- (E) 以上皆非

Q12: 在鮑文反應系列中，結晶溫度從高至低的礦物次序為:

- (A) Muscovite > hornblende > augite > Olivine
- (B) Olivine > hornblende > augite > Muscovite
- (C) Olivine > augite > hornblende > Muscovite
- (D) Muscovite > hornblende > Pyroxene > Olivine
- (E) hornblende > Pyroxene > Olivine > Muscovite

Q13: 大洋傳送帶運行一圈（或一周）的時間大約是:

- (A) 1 個月
- (B) 1 年
- (C) 10 年
- (D) 100 年
- (E) 1000 年

Q14: 下列哪種現象不是沉積岩的特征:

- (A) 層理
- (B) 分選
- (C) 生物碎屑
- (D) 擠壓變形
- (E) 富含有機碳

Q15: 中更新世的年代是:

- (A) 3 千萬至 2.6 百萬年前
- (B) 2.6 百萬年前至 0.83 百萬年前
- (C) 0.83 至 0.13 百萬年前
- (D) 0.13 至 0.01 百萬年前
- (E) 以上皆非

Q16: 距今 3 萬年的長濱文化應該是屬於:

見背面

- (A) 晚全新世
- (B) 中全新世
- (C) 早全新世
- (D) 晚更新世
- (E) 中更新世

Q17: 何種地質記錄無法證明米蘭科維奇週期的存在:

- (A) 黃土記錄
- (B) 洞穴石筍記錄
- (C) 樹輪岩心記錄
- (D) 湖泊岩心記錄
- (E) 海洋岩心記錄

Q18: 推測以下何種不是造成小冰期的原因:

- (A) 火山噴發增加
- (B) 太陽黑子變多
- (C) 宇宙射線強度增強
- (D) 洋流改變
- (E) 太陽輻射在緯度上改變

Q19: 下列時期大氣 CO<sub>2</sub> 濃度最高

- (A) 現今
- (B) 9000 年前
- (C) 12.5 萬年前
- (D) 2.6 百年前
- (E) 6 千萬年前

Q20: 在過去 15 萬年里, 海平面最高的時候是:

- (A) 12.5 萬年前
- (B) 1.5 萬年前
- (C) 7500 年前
- (D) 1000 年前
- (E) 現今

問答題 40% ※ 注意：請於試卷內之「非選擇題作答區」作答，並應註明作答之題號。

題組一 10% 生物礁的演化

在地球歷史中，生物礁的建構主要是由以下幾大類生物組成：

- (A) Alga 藻; (B) Corals 珊瑚; (C) Archaeocyathids 古杯; (D) Cyanobacteria 藍

題號： 69

國立臺灣大學108學年度碩士班招生考試試題

科目：地球歷史

節次： 2

題號：69

共 5 頁之第 5 頁

菌；(E) Brachiopods 腕足；(F) Seagrass 海草；(G) Sponges 海綿；(H) Bryozoans 苔蘚蟲。請用代號回答以下問題，選項可複選。

問題一：前寒武紀主要是何種生物礁？\_\_\_\_\_

問題二：在寒武紀末之前就滅絕的是何種生物礁？\_\_\_\_\_

問題三：奧陶紀的生物礁主要包含哪些生物？\_\_\_\_\_

問題四：何種生物礁僅短暫出現在二疊紀？\_\_\_\_\_

題組二 10%

寫出米蘭科維奇理論的三個週期的名稱以及時間長度。末次冰期的盛冰期大約是在什麼時候？此時地球表面有哪 4 個由於氣候變化所造成的特徵？

題組三 10%

簡述恐龍滅絕的主要可能原因。

題組四 10%

簡述你認為台灣是否需要利用核能。

試題隨卷繳回