

I. 選擇題 (每題 4 分，共 40 分，試依序將答案列於答卷中，並標名題號)

1. 新生代常用的指標化石“有孔蟲”屬於 (1) 海綿動物門、(2) 原生動物門、(3) 腔腸動物門。
2. 被子植物(顯花植物)何時出現?(1) 始新世、(2) 白堊紀、(3) 中新世。
3. 磐古大陸最晚至何時仍然存在?(1) 泥盆紀、(2) 三疊紀、(3) 白堊紀。
4. 穩定大陸的海水面變化與甚麼事件最相關?(1) 氣候變化、(2) 構造運動、(3) 古地磁變化。
5. 在對比中生代淺海相地層常用的標準化石為 (1) 超微化石、(2) 腕足類、(3) 菊石。
6. 地球上始以來何時的冰期規模最大?(1) 寒武紀之前、(2) 更新世、(3) 石炭紀。
7. 有何證據指示 Archean 時期的大氣為低氧狀態:(1) 風化黃土、(2) 沈積型黃鐵礦、(3) 液態水、(4) 大量生物滅絕。
8. 下列哪些作用不會造成大氣層的二氧化碳濃度增加:(1) 火山活動、(2) 風化作用、(3) 呼吸作用、(4) 變質作用。
9. 下列關於 Hadean 的描述何者為真:(1) 頻繁的隕石撞擊、(2) 可於現今觀察到此時期的沉積岩紀錄、(3) 可於現今觀察到此時期的火成岩紀錄、(4) 生物的出現。
10. 下列哪些觀察不被達爾文用於建構生物的演化:(1) 型態相異的動物具備類似的胚胎、(2) 動物的個體隨時間的演進逐漸變大、(3) 人類得以利用選擇性的交配改變馴養的動物與植物、(4) 一些動物群現生個體與化石僅存於現今特定的地理區域。

II. 問答題 (試依序將答案列於答卷中，並標名題號)

1. 試以英文依序寫出古生代包含那幾個紀(Period)? (12分)
2. 地球歷史中的岡瓦那大陸(Gondwanaland)是何時存在?它包括今日那些陸塊?有甚麼地質證據支持其存在(列舉三項)? (15分)
3. 繪圖說明岩性地層、生物地層和年代地層的相互關係。(15分)
4. 白堊紀末期有一全球性大量生物滅絕事件，一般相信是由隕星撞擊地球所造成。除了化石證據之外，試舉出 3 項地質證據支持這項看法，並說明其造成絕滅的過程。(18分)