

類 科：地質  
科 目：地層學  
考試時間：2小時

座號：\_\_\_\_\_

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、(一)在地球的歷史中，顯生元共有五次主要的生物大滅絕 (Mass extinction) 事件；請列出這五次大滅絕事件發生在那些地質年代中 (以「紀 (Period)」來說明)？(10分)
- (二)規模最大的一次，是其中的那一個？請說明該次大滅絕事件最可能的成因及地層紀錄為何？(20分)
- 二、第五級的地層層序 (Fifth-order sequence) 的週期約在1萬年到20萬年間，請說明這種第五級地層層序最可能之成因為何？並請說明要如何建立這種第五級的地層層序？(30分)
- 三、利用層序地層學 (Sequence stratigraphy) 原理探勘煤層時，請說明在層序發育的那些時期，可以找到分布較廣的煤層？而在那些時期，可以找到沉積較厚的煤層？(20分)
- 四、近年來學者倡議要在全新統 (Holocene Epoch) 上面增加一個新的「人類統 (Anthropocene Epoch)」，請說明若要製定人類統，則其下界之全球標準地層界線 (Global Boundary Stratotype Section and Point, GSSP)，又稱「金釘子 (Golden Spike)」，要如何選定？(20分)