

1. (1) 恆春西台地四溝層中的化石 (2) 台南縣六甲鄉水流東崁下寮層內的化石 (3) 雲林縣古坑鄉石鯉坑溪河床桂竹林層的化石 (4) 苗栗龍港之過港龍港層中的化石 (5) 台北縣大寮層中的蠕蟲化石。以上計有五處台灣地層化石出露較明顯的化石層，試任選兩處相互比較，說明化石之類別、產狀及所代表的古生態意義。(30%)
2. 茲有一東西向的地層剖面，由東向西被劃分成 A、B、C、D、E 五地層單位，地層也大致向西傾斜，共計有 P₁、P₂、P₃、P₄ 四條界限；E 層內有 *Globorotalia truncatulinoides* 化石，D 層內有 *Globorotalia tosaensis* 的化石，C 層內有 *Ammonite* 的化石，B 層內有 *Schwagerina* sp. 的化石，A 層內有 *Spirifer* sp. 的化石，試說明 A、B、C、D、E 層的地質時代，沉積條件，P₁、P₂、P₃、P₄ 界限的關係。(30%)
3. 試敘述下列化石之 (1) 特徵或圖示 (2) 分佈之地質時代 (3) 該化石之重要性。(20%)
 - (1) *cellenia* (聚環藻)
 - (2) *Halysites* (鏈狀珊瑚)，*Favosites* (蜂窩狀珊瑚)
 - (3) *Strigocephalus* (鸚頭貝)，*Pentamerus* (五房貝)
 - (4) *Leptodus* (焦葉貝)，*Fusulina* (紡錘蟲)
 - (5) *Sigillaria* (封印木)，*Calamites* (蘆木)
4. 解釋或說明下列名詞。(20%)
 - (1) Old Red Sandstone
 - (2) Homonyms, Synonyms
 - (3) Danian, Maestchtian
 - (4) New Species
 - (5) Holotype, Paratype