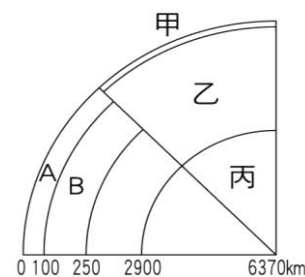


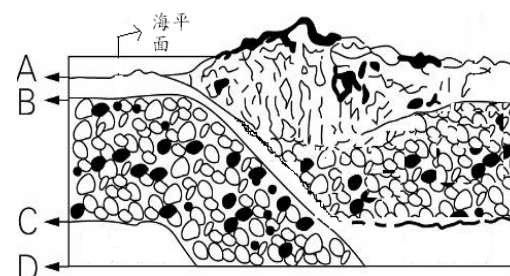
一、選擇題 (1~20 題每題 2 分；21~40 每題 3 分)

- () 01、右圖是地球分層構造示意圖，主要分成甲、乙、丙三層。圖中 A 區是地表至 100 公里深的區域，B 區是地表下深約 100 公里~250 公里的區域。試依圖回答 1~6 題：目前研究地球內部主要的方法和下列哪一個方法最相似？(A) 挖鑿深井 (B) 拆開電腦看內部構造 (C) 果農拍打西瓜判斷好壞 (D) 測量各地重力。



- () 02、甲、乙、丙分別為？(A)地核、地函、地殼(B)地殼、地函、地核(C)地函、地核、地殼(D)地殼、地核、地函。
() 03、甲、乙、丙三層是按照下列何種性質來分層的？
(A) 主要組成的岩石種類 (B) 溫度的改變情形 (C) 組成物質的狀態 (D) 地震波傳播速度的變化。
() 04、比較甲、乙、丙三層其厚度、體積、密度最大的分別是哪一層？(A)丙乙甲 (B)丙丙丙 (C)乙丙乙 (D)丙乙丙。
() 05、地球中的哪一個部分是由金屬所組成？(A) 丙 (B) 乙 (C) 甲 (D) A+B。
() 06、我們已知內營力作用是由地球內部能量驅動的，其中板塊的運動是由地球中的哪一個部分來帶動？
(A) A (B) A+B (C) B (D) 丙。

- () 07、右圖是安地斯山脈形成的地表附近地層的垂直剖面圖，試回答 7~9 題：
此地地函垂直方向的熱對流情形應為？(A) ↑ ↓ (B) ↑ ↑ (C) ↓ ↓ (D) ↓ ↑。



- () 08、此地板塊會？(A) 新生 (B) 消失 (C) 不增不減。
() 09、下列何者形成過程與此地最相似？
(A) 冰島 (B) 台灣島 (C) 東非大裂谷 (D) 中洋脊。

- () 10、試由右圖回答 10~15 題：板塊相互碰撞的隱沒帶會形成海溝，而在海洋地殼的板塊張裂帶會形成中洋脊。關於兩者的比較，下列何者正確？(A) 海溝處常有火山活動，中洋脊處則少有 (B) 海溝都位在陸地上，中洋脊都位在海底 (C) 海溝是板塊間彼此運動造成，中洋脊則否 (D) 形成海溝與中洋脊的地區皆會發生地震。

- () 11、菲律賓 皮納圖博火山位於右圖中的 P 處，試問下列敘述何者正確？
(A) 火山噴出的岩漿冷卻形成花崗岩 (B) 此火山爆發時不可能有地震產生
(C) 因地函熱對流，使兩側板塊受到張裂性力量驅動而向兩側分開
(D) 火山是由兩板塊相互擠壓，其中一板塊隱沒到另一板塊之下方所形成。



- () 12、關於板塊交界帶的敘述，下列何者錯誤？(A) 全球地震和火山活動只發生在板塊交界帶 (B) 在張裂性板塊交界處，岩漿會湧出地表形成玄武岩
(C) 在聚合性板塊交界帶，有強烈的褶皺及變質作用 (D) 臺灣雖然地質時代很新，但並沒有緊鄰太平洋中洋脊。

- () 13、板塊運動的敘述下列何者正確？(A) 軟流圈由火熱的岩漿所組成，快速對流造成板塊移動 (B) 海陸交界線即為板塊交界線 (C) 板塊交界發生地質活動時人類均可明顯的感受到 (D) 板塊碰撞通常隱沒的是密度比較大的板塊。

- () 14、下列哪一個屬於張裂性的板塊交界？(A) (B) (C) (D)

- () 15、關於「板塊」的敘述，何者不正確？甲. 相鄰兩城市彼此的水平運動方向不同. 則表示二者分別屬於不同的板塊；
乙. 板塊是不可能動的；丙. 板塊交界一定位於海溝或中洋脊處；丁. 同一板塊上可能同時有海洋和陸地。
(A) 甲乙 (B) 乙丙 (C) 丙丁 (D) 甲丁。

- () 16、關於化石的敘述，下列何者正確？(A) 只有生物的遺骸，才能形成化石 (B) 我們無法由化石推估地層生成時代
(C) 化石多發現在變質岩中 (D) 化石的研究，有助於了解生物當時的生存環境及其變遷。

- () 17、因地表的地質作用持續不斷，所以哪一時代的地質紀錄應該最不完整？(A) 古生代 (B) 中生代 (C) 新生代。

- () 18、岩層中若有下列哪一種化石，則代表此岩層是最早形成的？(A) 三葉蟲 (B) 魚類 (C) 恐龍 (D) 鳥類。

- () 19、我們知道地球一億多年前有以植物為食的巨大恐龍，請問現代人是如何得知這些遠古的歷史？(A) 古人類畫在洞穴岩壁上的壁畫 (B) 部落耆老傳唱的敘事歌謠 (C) 岩層記錄了這些地質事件 (D) 古人類以象形文字記錄在牛骨上。

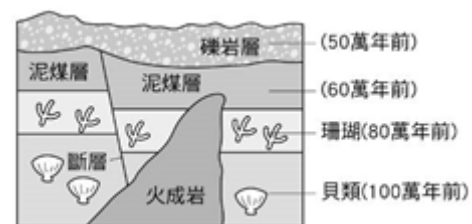
- () 20、由右圖回答 20~22 題：此為哪一種地質構造？(A) 背斜構造 (B) 向斜構造 (C) 正斷層 (D) 逆斷層。

- () 21、常可在哪一種板塊交界帶發現此構造？(A) 張裂性 (B) 錯動性 (C) 聚合性。

- () 22、該構造是岩層在何處受力而形成的？(A) 地表附近 (B) 地底深處 (C) 低溫處 (D) 地核中。

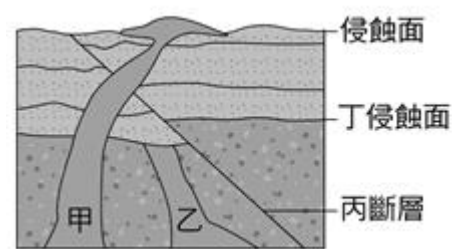


- () 23、右圖為一地質剖面圖，試由右圖回答 23~27 題：關於地質時代判斷的方式，下列何者錯誤？ (A) 在一般正常的沉積地層中，上層者為較新地層，下層者為較老地層 (B) 當有岩脈侵入，且岩脈未被斷層截斷時，則此岩脈侵入較斷層晚發生 (C) 若地層曾經發生倒轉，則上層地層可能較下層地層古老 (D) 含化石的必是較老地層，不含化石的必是較新地層。

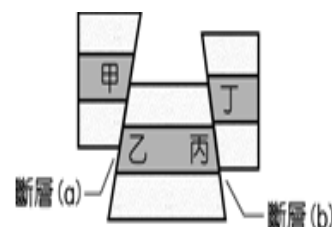


- () 24、附圖中的斷層為何種斷層？ (A) 逆斷層 (B) 正斷層 (C) 左移斷層 (D) 右移斷層。
- () 25、試問下列敘述何者正確？ (A) 圖中斷層約形成於古生代 (B) 圖中珊瑚化石形成早於火成岩侵入 (C) 此地層未曾低於海平面 (D) 在火成岩中仍可發現大量的珊瑚和貝類化石。
- () 26、火成岩不可能在何時形成？ (A) 80~100 萬年前 (B) 50~60 萬年前 (C) 40~50 萬年前 (D) 30~40 萬年前。
- () 27、對於此地沉積環境的敘述何者正確？ (A) 一直都在陸地的環境 (B) 一直都在海洋的環境 (C) 從陸地的環境變成海洋的環境 (D) 從海洋的環境變成陸地的環境。

- () 28、右圖是某地的地層剖面圖，由圖示判斷，下列哪一個地質事件發生順序的排列是正確的？ (A) 丁侵蝕面形成→乙岩脈入侵→丙斷層產生→甲岩脈入侵 (B) 乙岩脈入侵→甲岩脈入侵→丁侵蝕面形成→丙斷層產生 (C) 乙岩脈入侵→丁侵蝕面形成→甲岩脈入侵→丙斷層產生 (D) 乙岩脈入侵→丁侵蝕面形成→丙斷層產生→甲岩脈入侵。



- () 29、右圖為某地區斷層結構示意圖，試根據此圖回答 29~32 題：關於岩層甲、乙、丙、丁的敘述，下列何者正確？ (A) 丁為上盤 (B) 丙為上盤 (C) 乙為上盤 (D) 甲為下盤。



- () 30、關於斷層(a)、(b)的敘述，下列何者正確？ (A) 斷層(a)為正斷層，斷層(b)為逆斷層 (B) 斷層(a)為逆斷層，斷層(b)為正斷層 (C) 斷層(a)、(b)皆為逆斷層 (D) 斷層(a)、(b)皆為正斷層。
- () 31、圖中斷層(a)、(b)是受何種力量所形成之地質構造？ (A) 斷層(a)、(b)均受拉張力 (B) 斷層(a)、(b)均受擠壓力 (C) 斷層(a)受擠壓力、斷層(b)受拉張力 (D) 斷層(a)受拉張力、斷層(b)受擠壓力。
- () 32、若此圖為地面示意圖，圖中灰色部分為馬路，則關於平移斷層(a)、(b)的敘述，下列何者正確？ (A) 斷層(a)、(b)皆為右移斷層 (B) 斷層(a)為右移斷層，斷層(b)為左移斷層 (C) 斷層(a)、(b)皆為左移斷層 (D) 斷層(a)為左移斷層，斷層(b)為右移斷層。

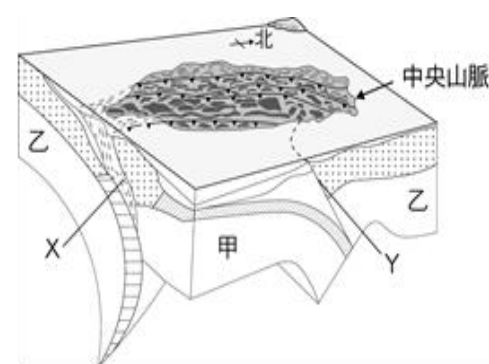
- () 33、右圖為民國 84 年 10 月於臺灣發生的某次地震之等震帶分布圖，試根據此圖回答 33~37 題：此次地震震央應最接近何處？ (A) 臺北 (B) 新竹 (C) 南澳 (D) 高雄。



- () 34、而此震央應位在哪一個板塊上？ (A) 菲律賓海板塊 (B) 太平洋板塊 (C) 南中國海板塊 (D) 歐亞板塊。
- () 35、新竹地震測站測得地震強度為 3 級、地震規模為 5.2，則高雄測得的地震規模應為？ (A) 5.2 級 (B) 4.2 (C) 5.2 (D) 4.2 級。
- () 36、下列哪個數值，最有可能代表在高雄當地測站所測得此次地震釋放的能量大小？ (A) 5.2 (B) 4.2 (C) 3 (D) 2。

- () 37、地震發生時不管你身在何處，為避免頭頸部受傷，所以要採取地震保命三步驟來保護自己。請問這三步驟正確順序為？ (A) 趴下、穩住、掩護 (B) 穩住、趴下、掩護 (C) 掩護、穩住、趴下 (D) 趴下、掩護、穩住。

- () 38、右圖為臺灣地區的板塊構造示意圖，試根據此圖回答 38~40 題：下列何者正確？ (A) 甲為歐亞板塊 (B) 乙為菲律賓海板塊 (C) X 處為乙板塊隱沒到甲板塊下方 (D) Y 處為張裂性板塊交界。



- () 39、下列敘述何者不正確？ (A) 板塊交界附近常發生地震 (B) 地震是因岩層錯動斷裂而造成 (C) 中央山脈大多為火成岩層 (D) 火山噴發是岩漿活動的一種。
- () 40、下列何者可以作為臺灣島抬升的證據？ (A) 玉山上可找到古代貝類化石 (B) 地震非常頻繁 (C) 臺灣處處有溫泉 (D) 金瓜石出產金礦。