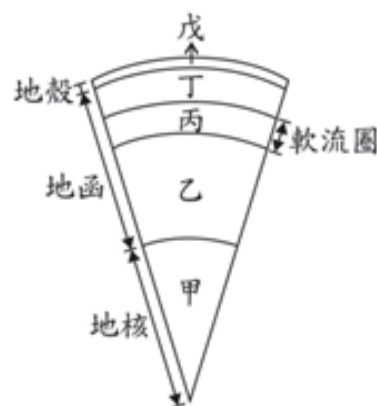


題組 (1~5 題每題 2 分；6~35 題每題 3 分)

壹、右圖是目前我們已知的地球內部結構示意圖



- ()01、請問這是如何得出的？ (A)鑽井探測 (B)在礦坑中發現 (C)撈取海底標本
(D)以地震波判斷。
- ()02、這幾層中密度最大的是哪一層？ (A)甲 (B)乙 (C)丁 (D)戊。
- ()03、這幾層中厚度最大的是哪一層？ (A)甲 (B)乙 (C)丁 (D)戊。
- ()04、這幾層中體積最小的是哪一層？ (A)甲 (B)乙 (C)丁 (D)戊。
- ()05、有關板塊構造學說中的「板塊」是指圖中的哪裡？
(A)戊 (B)丁 (C)戊丁 (D)戊丁丙。
- ()06、地球上的地震，最主要發生在圖中哪些部分？ (A)甲、乙 (B)丙、丁 (C)丁、戊 (D)乙、丙。
- ()07、地殼有大陸地殼和海洋地殼兩種，對於二者的比較何者正確？ (A)密度：前大；後小 (B)厚度：前薄；後厚
(C)礦物結晶：前者較小；後者較大 (D)主要成分：前者為花岡岩質；後者為玄武岩質。

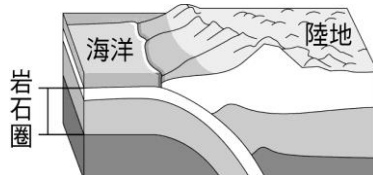
貳、圖(一)為某地現在的板塊交界示意圖，圖(二)為全球的主要板塊邊界示意圖

- ()08、則圖(一)最可能是在描述圖(二)中甲、乙、丙、丁的何處？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。
- ()09、由圖(二)中知甲、乙、丙、丁哪一處地表岩石最年輕？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。
- ()10、由圖(二)中知甲、乙、丙、丁哪一處只有淺源地震？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

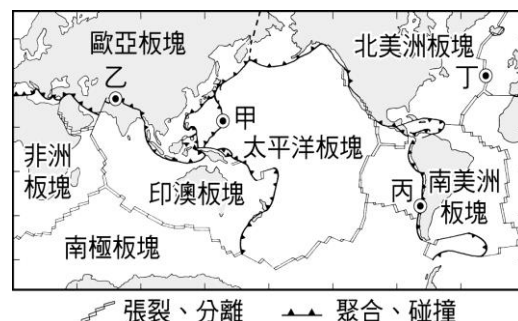
()11、科學家測得地球內部的軟流圈的熱對流會帶動岩石圈，使其每年約移動數公分。依此來判斷，若盤古大陸受到熱對流的影響而開裂，請以大西洋兩側的南美洲和非洲大陸及之間的地區來比較：

A：板塊移動；B：海底擴張；C：大陸漂移；
三者的速率何者最快？

- (A)A (B)B (C)C (D)三者一樣快。



圖(一)



圖(二)

- ()12、有關近代板塊構造學說的演進，下列敘述何者正確？ (A)大陸漂移學說在海底擴張學說之後提出 (B)盤古大陸在兩億年前開始漂移，各大陸逐漸分布成今日狀況後就停止漂移了 (C)韋格納提出南美洲的西岸和非洲的東岸可拼合在一起，來支持大陸會漂移 (D)海底擴張學說的提出，主要受中洋脊的發現而啟發的。
- ()13、(甲)火山活動形成火山；(乙)造山運動形成褶皺山脈；(丙)岩石碎屑失去搬運力量，沉積在低窪處；
(丁)太陽輻射；(戊)地球內部的熱對流。上述情形在長期作用之下，會使得地表地勢變高聳的共有幾項？
(A)1 (B)2 (C)3 (D)4 項。
- ()14、對於板塊構造學說的內容，下列敘述何者正確？ (A)中洋脊分布於聚合性板塊邊界 (B)海溝常形成於張裂性板塊邊界 (C)火山爆發常發生在板塊交界 (D)岩石圈是由海洋地殼與大陸地殼所構成。
- ()15、關於「板塊」的敘述，下列何者正確？甲.陸地和海洋都是在獨立的不同板塊上；乙.同一板塊上可能同時有海洋和陸地；丙.板塊交界大多位於海溝或中洋脊處，而非海陸交界；丁.板塊的形狀與大小是不會改變的。
(A)甲乙 (B)乙丙 (C)丙丁 (D)甲丁。

- ()16、如右圖，冰島為大西洋中洋脊露出海面所形成的島嶼，若想參觀最新的火山活動，應前往島上哪一區域附近見到的機會最大？ (A)甲 (B)乙 (C)丙。

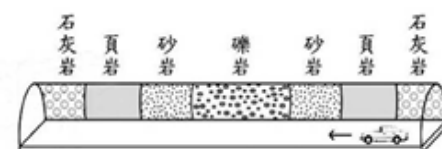


- ()17、日本的富士山是板塊聚合活動造成的火山，請問其噴出地表的岩漿性質和下列何處的火山較不類似？ (A)蘭嶼 (B)澎湖 (C)綠島 (D)龜山島。

參、右圖隧道中的地層呈現垂直層狀的排列，請由此種垂直層狀的地質構造，來回答下列問題：

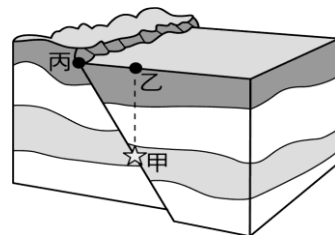
- ()18、下列判斷何者錯誤？ (A)此構造是地殼變動的證據 (B)此構造是地層最初的形成狀態
(C)此構造可在板塊交界發現 (D)此構造是岩層受力作用的結果。

- ()19、若中間的礫岩年代最老，依次到兩側的石灰岩年代最新，則此處的地質構造應為
(A)褶皺 (B)正斷層 (C)傾斜 (D)逆斷層。



肆、右圖是某地震發生位置的示意圖，其中甲為岩層開始發生錯動、斷裂的地方；斷層面與地表相交於丙點；

乙為甲垂直投影在地表上的點。



() 20、對於震源、震央的位置，下列判斷何者正確？

(A)震央為乙 (B)震央為丙 (C)震源為乙 (D)震源為丙。

() 21、關於地震規模與地震強度的說明，何者正確？ (A)兩者都是代表地震釋放能量的大小

(B)兩者都是代表地震的震動程度 (C)地震規模代表地震的震動程度；地震強度代表地震釋放能量的大小 (D)地震強度代表地震的震動程度；地震規模代表地震釋放能量的大小。

() 22、表(一)是某國家甲、乙兩座核電廠的自動停機安全數值，當地震發生造成核電廠的地動加速度超過表中的安全數值時，部分機具便會自動停止運轉。表(二)是該國家所使用的震度與地動加速度的對照表。已知某次地震，甲、乙都因

超過安全數值而停止運轉，下列何者最有可能是該次地震在甲、乙造成的震度？

(1gal=1cm/s²) (A)甲：3 級；乙：4 級

(B)甲：5 級；乙：6 級 (C)甲：5 級；乙：5 級 (D)甲：6 級；乙：5 級。

表(一)

核電廠代號	自動停機安全數值 (gal)
甲	150
乙	260

表(二)

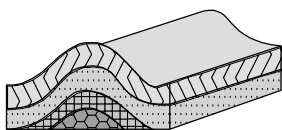
震度分級	地動加速度 (gal)
0	0.8 以下
1	0.8 ~ 2.5
2	2.5 ~ 8.0
3	8 ~ 25
4	25 ~ 80
5	80 ~ 250
6	250 ~ 400
7	400 以上

() 23、同時在甲、乙兩地的地震站所測得的芮氏地震規模值為何？ (A)甲：5 級；乙：6 級 (B)甲：5；乙：6

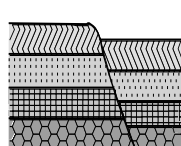
(C)甲：5.1；乙：5.1 (D)甲：6.1 級；乙：6.1 級。

伍、請根據附圖(甲)、(乙)為地層剖面示意圖，(丙)、(丁)為板塊交界示意圖來回答下列問題：

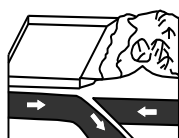
(甲)



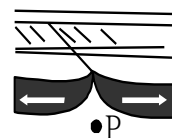
(乙)



(丙)



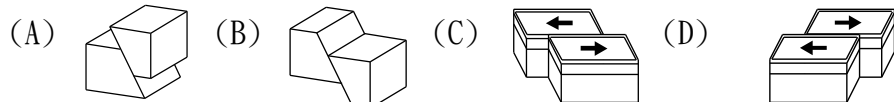
(丁)



() 24、(丙)、(丁)兩處噴發出地表的岩漿凝固後分別形成下列何種岩石？

(A)花岡岩、玄武岩 (B)玄武岩、安山岩 (C)安山岩、玄武岩 (D)安山岩、花岡岩。

() 25、下列哪一項選項是(丁)圖此種板塊交界類型附近中最不可能見到的斷層型式？



() 26、(丁)圖中 P 點的熱對流方向為何？ (A)↑↑ (B)↓↓ (C)↑↓ (D)↓↑。

() 27、哪些圖較能說明臺灣中央山脈最常見的地質構造和形成原因？ (A)甲丁 (B)甲丙 (C)乙丙 (D)乙丁。

() 28、下列何者不能作為台灣島上升的證據？(A)台東位於山上的八仙洞(海蝕洞) (B)陽明山的溫泉

(C)墾丁的珊瑚礁岩 (D)玉山上可以找到貝類化石。

陸、右圖中甲、乙、丙三段岩層，若此區岩層受如右圖一組力的作用，

() 29、則甲、乙之間與乙、丙之間分別會發生何種斷層？

(A)皆為正斷層 (B)皆為逆斷層 (C)正斷層、逆斷層 (D)逆斷層、正斷層。

() 30、甲、乙、丙三段岩層，哪一段岩層同時當上盤也當下盤？

(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)以上皆非。



柒、右圖的地層剖面圖中，甲、乙分別為不同的地層，丙為斷層，丁為岩脈，戊、己為兩個不同的侵蝕面。

若此地地層未曾倒轉，且甲層中有恐龍的骨骼化石。請回答下列問題：

() 31、上述地質事件發生的先後順序為？ (A)乙丁丙戊甲己 (B)乙丙丁戊甲己 (C)丁丙乙戊甲己 (D)己甲戊乙丙丁。

() 32、甲層應該屬於下列何種岩類？ (A)火成岩 (B)沉積岩 (C)變質岩 (D)以上皆可。

() 33、若乙層也有化石則在乙層最不可能找到？(A)三葉蟲 (B)恐龍 (C)菊石 (D)長毛象。

() 34、圖中戊最不可能發生在哪個年代？ (A)古生代 (B)中生代 (C)新生代。

() 35、由剖面示意圖來判斷，此地至少發生過幾次地殼變動而使得陸地抬升？

(A)0 (B)1 (C)2 (D)3 次。

