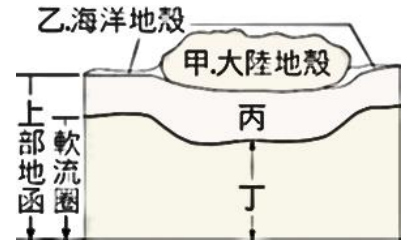


一、選擇題：每題2分共40分

1.右圖為固體地球內部一部分的結構下列敘述何者錯誤？ (A)丁層的可塑性比丙層大 (B)丙、丁位於地函中 (C)海洋地殼與大陸地殼合稱為岩石圈 (D)此圖是分析地震波波速變化後推論得知。



2.有關大陸地殼與海洋地殼之敘述，下列何者正確？ (A)大陸地殼厚度較大 (B)大陸地殼密度較大 (C)海洋地殼的岩石主要是花崗岩 (D)大陸地殼的岩石主要是玄武岩。

3.地球內部何處的物質密度最大？ (A)地殼 (B)地函 (C)地核 (D)軟流圈。

4.依照板塊學說，當大陸地殼與海洋地殼碰撞時，下列敘述何者錯誤？

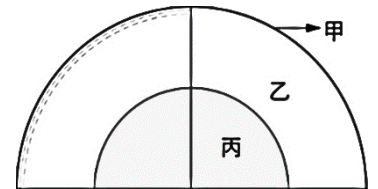
(A)海底出現中洋脊 (B)下沉處產生很深的海溝 (C)海洋地殼下沉在大陸地殼下方 (D)可造成造山運動。

5.關於地球分層結構及其主要組成，下列何者正確？ (A)海洋地殼：安山岩 (B)大陸地殼：玄武岩 (C)大陸地殼：花崗岩 (D)海洋地殼：片岩。

6.下列有關地球的敘述，何者正確？ (A)地球形成至今約經過六億年 (B)地球表面大部分被水或冰覆蓋 (C)地球的地殼部分主要由鎳、鐵所組成 (D)地球的核心部分是矽、鋁氧化物等較輕物質構成。

7.附圖為固體地球構造分層示意圖。下列有關此圖的敘述何者正確？

(A)固體地球構造均勻，甲、乙、丙三層密度相等 (B)我們所謂的軟流圈就是乙層 (C)丙層主要的組成元素，科學家推測應為鐵、鎳等金屬 (D)固體地球的分層主要是依據由地表往下的深度。



8.板塊構造學說主要是解釋火山、地震、巨大褶皺山脈等的形成。「板塊」是指地球中的哪一個部分？ (A)地殼 (B)地函 (C)岩石圈 (D)軟流圈。

9.板塊相互碰撞的隱沒帶會形成海溝，而在海洋板塊的張裂帶會形成中洋脊。下列對於這兩者的比較，何者正確？ (A)海溝是受張力作用形成，中洋脊是受壓力作用形成 (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)海溝位於地函熱對流下降處，中洋脊位於地函熱對流上升處。

10.下列關於聚合性板塊邊界的敘述，何者錯誤？ (A)地層將抬升形成山脈，此過程稱為造山運動 (B)附近完全無火山活動 (C)此處常可發現變質岩 (D)喜馬拉雅山脈屬於此種邊界。

11.板塊的運動無法完全地解釋下列哪一種現象？ (A)大甲溪的河谷逐漸加寬 (B)火山帶的分布 (C)由褶皺形成的山脈 (D)海溝的形成。

12.冰島位於北大西洋的中洋脊上，有關冰島的敘述，下列何者正確？ (A)此處的岩石主要是安山岩 (B)此處常有地層受擠壓形成的褶皺山脈 (C)此處常有火山噴發 (D)此處的岩石都是同一時期形成。

13.下列關於板塊的敘述，何者正確？

(A)陸地和海洋分別位於獨立的不同板塊上 (B)同一板塊上可能同時有陸地和海洋 (C)板塊的交界就是海陸的交界 (D)板塊的形狀與大小是不會改變的。

14.下列何者屬於板塊的邊界？

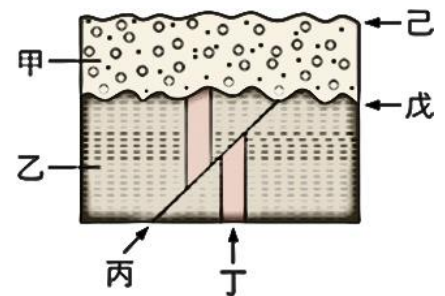
(A)臺灣海峽中的澎湖群島 (B)非洲西岸靠大西洋的海岸線 (C)加拿大與美國之間的國界線 (D)大西洋底綿延數千公里的火山山脈。

15.大西洋中央附近存在一高聳巨大的海底火山，且延伸進入印度洋與太平洋，總長度約七萬公里，稱為什麼？ (A)中洋脊 (B)大洋脊 (C)海底火山 (D)海溝。

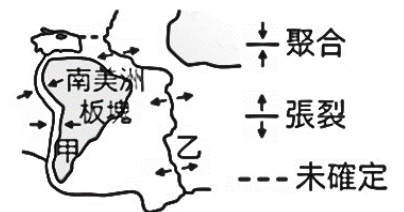
16.地球內部熾熱物質的對流，不可能使地表產生哪些現象？ (A)大陸漂移 (B)板塊運動 (C)火山爆發 (D)漸趨於平坦。

-

- 26.右圖的地層剖面圖中，甲、乙分別為不同的沉積岩層，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，則上述地質事件發生的先後順序為： (A) 己甲戊乙丙丁 (B) 乙丙戊丁甲己 (C) 丁丙乙戊甲己 (D) 乙丁丙戊甲己。



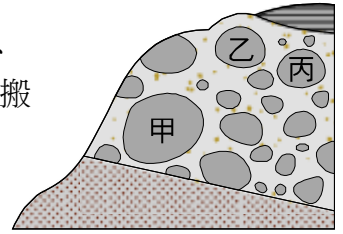
29. 附圖為南美洲板塊與其附近板塊的相對運動，並以箭頭表示地殼移動方向。下列敘述何者正確？
(A) 甲處可發現中洋脊 (B) 乙處可發現海溝 (C) 甲處形成裂谷 (D) 新的海洋地殼於乙處形成



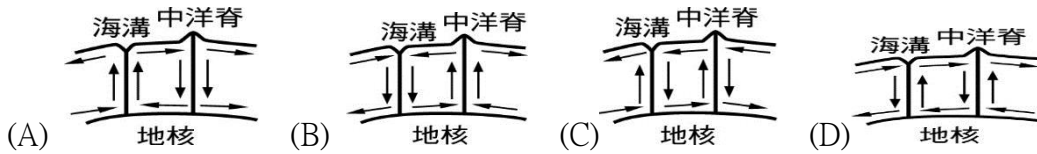
- 3

32.如附圖中甲、乙、丙均為礫岩層中的礫石，下列敘述何者正確？

- (A)此岩層曾經受力作用而傾斜 (B)此礫岩層應形成於深海地區 (C)甲、乙、丙等顆粒於風化後未經搬運即沉積固結成岩 (D)此礫岩層應是由風搬運沉積而成。



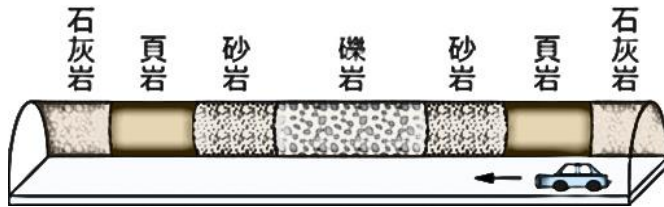
33.下列何圖為正確的地函熱對流？



34.沉積岩原來堆積時，是呈現下列何種狀態？ (A)近乎水平狀態 (B)近乎垂直狀態 (C)由左上往右下傾斜 (D)波浪狀起伏。

題組一：

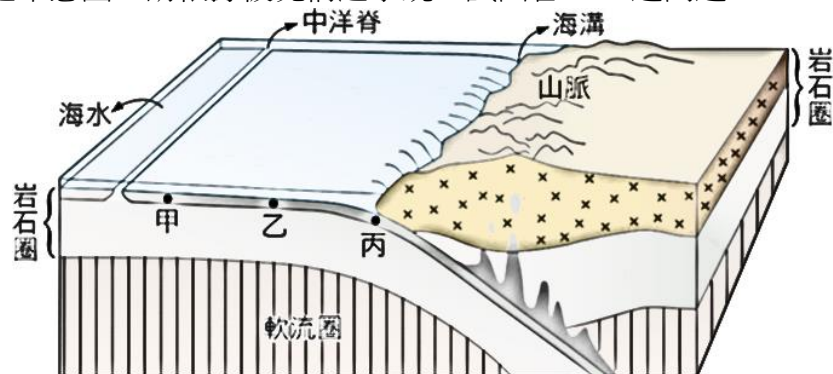
下圖隧道中的地層呈現垂直層狀的排列，試回答35-37題。



- 35.關於地層形成的先後順序，下列何者正確？ (A)礫岩最先形成(B)石灰岩最先形成 (C) 砂岩最先形成 (D)資料不足，無法判斷。
- 36.若此區地層屬於向斜構造，當車子從隧道右端行進至左端，可推測山壁上岩層形成年代變化應是： (A)逐漸從新→老 (B)逐漸從老→新 (C)逐漸從新→老→新 (D)逐漸從老→新→老。
- 37.承上題，關於此地質構造的形成原因是： (A)岩層最初沉積時即是如此 (B)岩層受壓力作用 (C)侵蝕作用造成 (D)岩脈入侵造成。

題組二：

下圖為某處板塊構造之示意圖，請根據板塊構造學說，試回答38-40題問題。



- 38.圖中海溝與中洋脊兩側的地殼種類，最有可能為下列何者？ (A)海溝兩側皆為海洋地殼 (B)中洋脊兩側皆為大陸地殼 (C)海溝一側為海洋地殼，另一側為大陸地殼 (D)中洋脊一側為海洋地殼，另一側為大陸地殼。
- 39.下列關於圖中甲、乙、丙三處地殼的敘述，何者錯誤？ (A)丙最早形成，乙次之，甲最晚 (B)三者同時形成 (C)三者的主要組成岩石都是玄武岩 (D)丙最先隱沒，乙次之，甲最晚。
- 40.關於海溝與中洋脊的敘述，下列何者正確？ (A)兩者都是海底火山 (B)兩者都屬於同類型的板塊邊界 (C)兩者週邊皆常出現地震 (D)兩處皆有地層受擠壓形成的褶皺山脈。