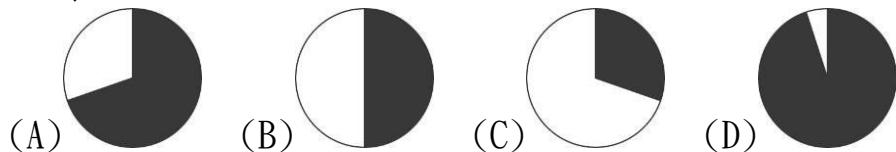


新北市立板橋國中 112 學年度第一學期第一次段考九年級自然領域(地科)試題卷

單選題(每題 2.5 分，共 100 分)

◎水體(body of water 或 waterbody)是一個譯自英文的外來詞，指各種明顯具水的累積之處；通常位於地表或其他星球。水體一詞，通常指的是較多水累積之處，例如河海湖泊等，但也可指含水較少的地方，如池塘溪澗等。除了自然的水體，也可能有人工的水體，例如：水庫。關於地球上的水體，請回答 1~6 題。

1. 選項圓形圖中，若以黑色區域代表水域，白色區域代表陸地，則何者可表示水域與陸地占地球表面積的比例？



2. 甲. 湖泊；乙. 海水；丙. 冰川；在水的分布中，甲~丙三種水體所占比例由大而小依序為何？

(A) 甲乙丙 (B) 乙甲丙 (C) 甲丙乙 (D) 乙丙甲。

3. 關於海水鹽類的主要來源，下列何者正確？

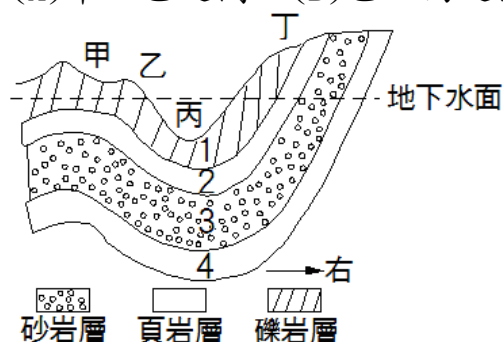
(A) 在最初海洋形成時，就存在於海水中
(B) 在最初海洋形成後，原本存在海底地層中的鹽類經長時間溶解而成
(C) 鹽類原本溶解於雲層的小水滴中，再降至海洋，經長時間累積而成
(D) 在各處地層中的鹽類經雨水、河水及地下水溶解後，長時間累積而成。

4. 關於地下水的描述，下列何者錯誤？

(A) 地下水面高低會受降雨量影響 (B) 坡度大的地方，水流流速較大，故滲入地下的水較少
(C) 抽取地下水可以補充地表用水的不足 (D) 超抽地下水後可藉由高壓灌水進入岩層，即可迅速回復地層原有高度。

5. 如附圖所示，何處為地下水之補注區？

(A) 甲、乙之間 (B) 乙、丙之間 (C) 丙、丁之間 (D) 丁之右側。



6. 海水嚐起來又鹹又苦，而苦味是因為海水中含有什麼成分？

(A) 氯化鎂 (B) 氯化鈉 (C) 碳酸鈣 (D) 碳酸鎂。

◎礦物是指在地質作用下天然形成的結晶狀純物質(單一元素或化合物)。絕對的純淨是不存在的，所以這裏的純淨是指物質化學成分相對單一的物質。但礦物和岩石不同，礦物可以用其化學式表示，而岩石是由許多礦物所合成，沒有一定的化學式。請回答 7~20 題。

7. 已知礦物為天然形成，不會經過生物的參與，則下列何者不屬於礦物？

(A) 方解石 (B) 煤礦 (C) 石英 (D) 雲母。

8. 若要區分不同的礦物，可藉由兩兩刻劃，根據是否受損來研判其種類，試問這是根據礦石的何種性質？

(A) 結晶形狀 (B) 顏色 (C) 硬度 (D) 熔點。

9. 關於礦物和岩石的敘述，下列何者錯誤？

(A) 判斷礦物的方法僅可觀察其外觀顏色 (B) 礦物的性質不會依其所在岩石不同而改變
(C) 岩石依據形成過程分成沉積岩、火成岩和變質岩三大類 (D) 岩石是由礦物所組成。

10. 在台灣的地質景觀中，下列何者正確？

(A) 金門-花崗岩 (B) 陽明山-玄武岩 (C) 澎湖-石灰岩 (D) 墾丁-安山岩。

11. 附表為物體甲、乙、丙與 a、b、c 三種礦物的硬度試驗結果，打○表示物體能在礦物劃出刻痕，打×則否。試問三物體之硬度大小順序何者正確？

- (A) 甲 > 乙 > 丙 (B) 丙 > 甲 > 乙 (C) 乙 > 丙 > 甲 (D) 甲 > 丙 > 乙。

	a	b	c
甲	○	○	○
乙	×	×	×
丙	○	×	○

12. 小偉將數種岩石分類如附表所示，其中哪一組岩石都是沉積岩？ (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁。

組別	岩石名稱		
甲	蛇紋岩	大理岩	變質砂岩
乙	安山岩	花岡岩	玄武岩
丙	礫岩	砂岩	頁岩
丁	板岩	片岩	花岡片麻岩

13. 根據岩石變化的循環，下列何種直接變化不可能發生？

- (A) 岩漿→火成岩→變質岩 (B) 沉積岩→變質岩→岩漿
(C) 火成岩→變質岩→岩漿 (D) 岩漿→沉積岩→火成岩。

14. 欲鑑別石英、方解石和鑽石三種礦物，由附圖的結果判斷，甲和乙分別應為何種方法？

- (A) 甲為硬度大小，乙為滴酸反應 (B) 甲為滴酸反應，乙為硬度大小
(C) 甲為顏色深淺，乙為滴酸反應 (D) 甲為硬度大小，乙為顏色深淺。



15. 由岩漿冷卻凝固所形成的火成岩中，可能在地底深處結晶，也可能在地表附近結晶，關於在地底深處冷卻結晶的岩石，下列敘述何者正確？

- (A) 屬於變質岩 (B) 礦物顆粒較大 (C) 冷卻時間較為迅速 (D) 會形成大理岩。

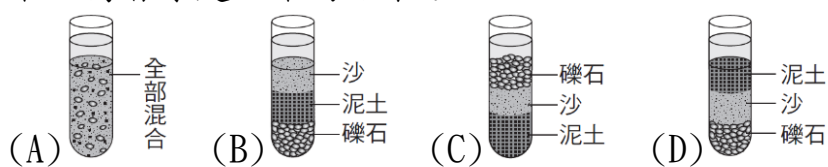
16. 岩石依照形成過程的不同可以分成沉積岩、火成岩及變質岩，墾丁國家公園中有很多由珊瑚骨骼或貝殼碎屑沉積所形成的岩石，這些岩石應是何種岩石？

- (A) 大理岩 (B) 石灰岩 (C) 安山岩 (D) 花岡岩。

17. 下列哪一種岩石是因為岩漿噴發至地表，冷卻凝固後形成礦物顆粒較小的岩石？

- (A) 安山岩 (B) 石灰岩 (C) 蛇紋岩 (D) 花岡岩。

18. 小華將礫石、沙、泥土三種沉積岩放入試管中，加入適量的水，再用筷子充分攪拌，靜置一段時間後，下面何者才是正確的結果？



19. 變質岩是岩石在高溫高壓下，在非熔融狀態下，所組成的礦物顆粒大小、礦物種類、排列方式改變的岩石。以下何者非為此類岩石？

- (A) 大理岩 (B) 花崗片麻岩 (C) 石灰岩 (D) 板岩。

20. 關於花岡岩與玄武岩的比較，下列哪些正確？甲. 花岡岩礦物顆粒較粗，玄武岩礦物顆粒較細；乙. 花岡岩冷卻凝固速度較慢，玄武岩冷卻凝固速度較快；丙. 無論花岡岩或玄武岩均不會形成變質岩；丁. 花岡岩在地表附近生成，玄武岩在地底深處生成。

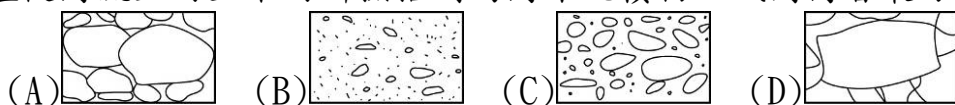
- (A) 甲乙 (B) 乙丙 (C) 丙丁 (D) 甲丁。

◎地貌即地球表面各種型態的總稱，也能稱為地形。地表的型態是多種多樣的，成因也不盡相同，是內、外力地質作用對地殼綜合作用的結果。內營力造成地表的起伏，控制了海陸分布的輪廓及山地、高原、盆地和平原的地域配置，決定了地貌的構造格架。而外營力(流水、風力、太陽輻射能、大氣和生物生長活動)地質作用，通過多種方式，對地殼表層物質不斷進行風化、侵蝕、搬運和沉積，從而形成了現代地面的各種型態。請回答 21~37 題。

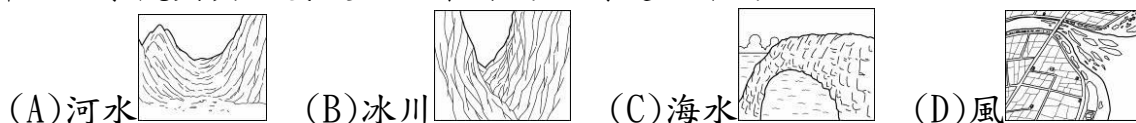
21. 已知流水為侵蝕作用的自然力量之一，下列敘述哪些是正確的？甲. 流量大時，侵蝕力大；乙. 流量大時，搬運之顆粒較大，但量較少；丙. 河床之岩石硬度較小處，流水對河床的侵蝕作用較大；丁. 流量大時，沉積物的顆粒較大。
- (A) 甲乙丙丁 (B) 甲乙丁 (C) 甲乙丙 (D) 甲丙丁。
22. 下列對於風化作用與侵蝕作用的敘述，何者正確？
- (A) 風吹拂岩石表面帶走細小的岩石碎屑，是一種風化作用
- (B) 侵蝕地表最主要的力量是河流
- (C) 河流、冰川、風與海水無時無刻都對地表進行風化作用
- (D) 太魯閣國家公園的峽谷地形是一種冰川侵蝕的結果。
23. 附圖是一條河流由源頭到出海口的剖面示意圖，試問下列哪一項的比較結果不是 $a > b > c$ ？
- (A) 侵蝕力量 (B) 海拔高度 (C) 沉積作用的強弱 (D) 沉積物顆粒大小。



24. 下列四種從河流上游至下游所撿拾到的河床沉積物，試問何者最可能在出海口發現？



25. 下列哪一組景觀與其主要侵蝕力來源的配對是正確的？

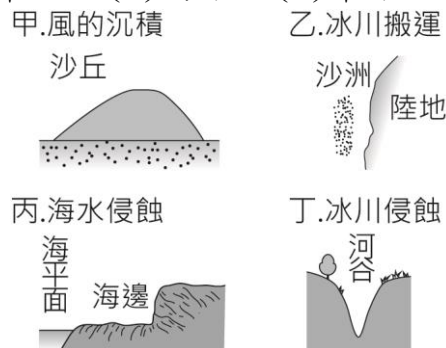


26. 下列何者對地表造成的地質作用，與其他三者不同？

- (A) 強風挾帶沙粒吹拂岩石表面，產生磨蝕與撞擊 (B) 植物根部的生長，將岩石裂隙撐破
- (C) 河流沖蝕河道，使河床不斷加深 (D) 海浪不斷拍打堤防，使堤防底部掏空。

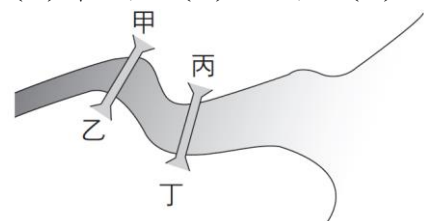
27. 附圖中各圖形所示的景觀與其成因的配對，試問何者錯誤？

- (A) 甲乙 (B) 丙丁 (C) 甲丁 (D) 乙丁。



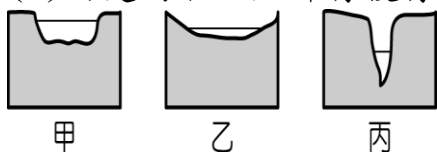
28. 附圖為河流出海口示意圖，圖中兩座橋梁的哪一側所受的侵蝕作用最為強烈？

- (A) 甲側 (B) 乙側 (C) 丙側 (D) 丁側。



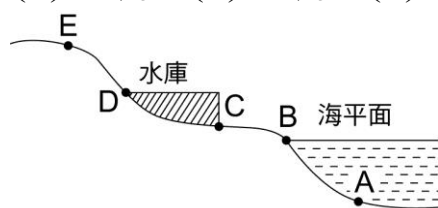
29. 如附圖所示，甲、乙、丙為同一條河流上不同地點的河道剖面圖，試問下列敘述何者正確？

- (A) 甲處的侵蝕作用最強 (B) 乙處的搬運作用最強
- (C) 丙處的岩石大都有稜有角 (D) 甲處無法找到鵝卵石。

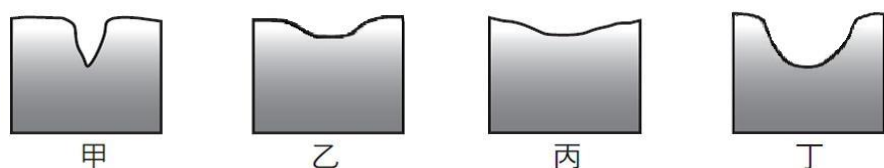


30. 關於冰川的敘述，下列何者錯誤？甲. 冰川也是水循環的一部分；乙. 除了南北兩極外，高山地區也可能有冰川；丙. 冰川強大的侵蝕力，可將山谷磨蝕成 V 型峽谷；丁. 冰川的總水量比河川、湖泊及地下水少。
- (A) 甲乙 (B) 乙丙 (C) 甲丙 (D) 丙丁。

31. 附圖為一河道的縱剖面圖，河流侵蝕作用最顯著的較可能是下列哪一段河道？
 (A)AB 段 (B)BC 段 (C)CD 段 (D)DE 段。



32. 承上題，CD 段間的地質作用是以下列何者為主？
 (A)風化作用 (B)侵蝕作用 (C)搬運作用 (D)沉積作用。
33. 如果河流上游興建了水庫或攔沙壩，大量減少河流攜帶入海的泥沙，則原本呈平衡狀態的海岸線可能產生下列哪一項結果？
 (A)海岸線向外擴大 (B)海岸線向內陸退縮 (C)海岸線維持不變 (D)海岸線完全消失。
34. 關於河道平衡的敘述，下列何者正確？
 (A)自然狀況下，河道的平衡狀態極易在短時間內改變 (B)僅有自然因素才會影響河道平衡
 (C)當河床達到河道平衡時，地形呈現崎嶇不平 (D)在河段上濫採沙石，易影響河道平衡。
35. 關於搬運與沉積作用的敘述，下列何者錯誤？
 (A)流速慢的河流，無法行搬運作用
 (B)在河流出海口附近沉積的多為顆粒較細的泥沙
 (C)河流、風等所攜帶之風化、侵蝕的產物，最後多搬運至海洋中沉積
 (D)河水的流速越快，搬運力越強。
36. 關於地形與地表作用力的對應，下列何者正確？
 (A)沙灘及沙洲→海浪侵蝕 (B)風磨石→強風挾帶沙粒摩擦
 (C)V 型峽谷→地震搬運 (D)U 型谷地→河流侵蝕。
37. 屏東 恆春著名景點風吹砂的形成與下列哪一個作用最無關？
 (A)風的搬運作用 (B)風的侵蝕作用 (C)風的沉積作用 (D)海浪的沉積作用。
38. 附圖為某河道剖面圖，若甲、乙、丙為同一條河流上不同地點的河道剖面圖，則從上游排列至下游應為何？
 (A)甲→乙→丙 (B)乙→丙→甲 (C)丙→甲→乙 (D)甲→丙→乙。



39. 承上題，花蓮立霧溪水流湍急，強烈的侵蝕作用造就了現今太魯閣峽谷的雄偉地形景觀。試問此地形較接近何者？
 (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。
40. 承 38 題，哪一個剖面可能是由冰川所造成？
 (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

新北市立板橋國中 112 學年度第一學期第一次段考九年級自然領域(地科)答案卷
ADDDD ABCAA DCDBB BADCA DBCBC BDACD DDBDA BDAAD