

<範圍：5-1~6-1>

【劃卡代號：24】

班級： 座號： 姓名：

※答案卡限用 2B 鉛筆劃記，答案請劃記明確；若有劃記錯誤，請擦拭乾淨。分數以電腦讀卡分數為準。

一、複製貼上小考題（共 20 題，每題 2 分）

1. 下列關於地下水的敘述，何者錯誤？

(A)地下水雖有地層保護但也會受到汙染 (B)地下水的來源主要依賴海水滲透 (C)如果地下水因超抽而導致海水滲入，將不堪飲用。 (D)在沉積物鬆軟的地區，因超抽地下水導致的地盤下陷將特別嚴重

2. 海水嘗起來像食鹽水，但是帶有苦味，這苦味是因為海水中含有什麼所造成的？

(A)氯化鈣 (B)氯化鈉 (C)氯化鎂 (D)水。

3. 水在地球上構成很多天然的景觀，下列敘述何者錯誤？

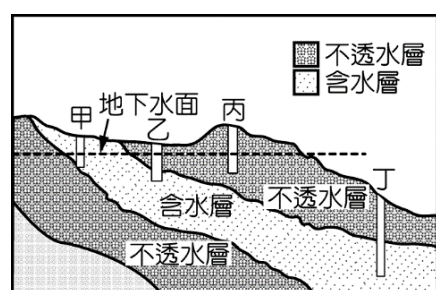
(A)海面上漂浮冰山的冰嘗起來是鹹的 (B)南、北極由於天氣極寒冷，形成廣大的冰層  
(C)中東的死海無法往外流入海洋，所以形成鹹水湖 (D)陸生動物的飲用水大多是依靠河流和湖泊。

4. 冰川的生成區域有下列哪些特徵？ 甲.低緯度；乙.高緯度；丙.低海拔；丁.高海拔。

(A)甲丙 (B)甲乙 (C)丙丁 (D)乙丁。

5. 附圖為地下水在地層中儲存的示意圖，何者為自流井？

(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。



6. 礫岩、砂岩、頁岩三種沉積岩的主要差異為何？

(A)密度大小不同 (B)顏色的深淺不同 (C)岩石的形成過程不同 (D)組成岩石的沉積物顆粒大小不同。

7. 變質岩是岩石經過下列哪一種作用，而使質地或構造發生改變所形成的？

(A)高溫、低壓 (B)高溫、高壓 (C)熔化成岩漿 (D)沉積、壓密、膠結。

8. 小明欲採集玄武岩標本，下列何處是適當的野外考察地點？

(A)花蓮 (B)陽明山 (C)澎湖 (D)金門。

9. 礫岩、砂岩、頁岩、石灰岩、安山岩、玄武岩、花岡岩、大理岩、蛇紋岩，以上有幾種屬於火成岩？

(A)2 種 (B)3 種 (C)4 種 (D)5 種。

10. 岩石和礦物之間的關係為何？

(A)礦物由岩石組成 (B)岩石由礦物組成 (C)兩者間毫無關係 (D)岩石是礦物的一種。

11. 下列何者不屬於風化作用所形成？

(A)光滑圓潤的鵝卵石 (B)植物根部將岩石撐破  
(C)溫度改變造成岩石外層破裂 (D)岩縫中的水結冰而將岩石撐破。

12. 高山和深谷，幾十億年來都沒在地表上消失，這是因為以下哪個作用持續進行所致？

(A)地球公轉 (B)外營力作用 (C)內營力作用 (D)隕石撞擊。

13. 北海岸的野柳地質公園以奇特岩石與地形聞名。最特別的是突出的蕈狀岩，請判斷此景的形成原因不包含下列何者？ (A)河流的向下侵蝕作用 (B)岩石堅硬程度不同，出現差異侵蝕 (C)海浪的侵蝕作用 (D)風的侵蝕作用。

14. 在河道平衡的過程，湖泊的湖水面或水庫的水面稱為何？  
(A)暫時侵蝕基準面 (B)最終侵蝕基準面 (C)暫時沉積基準面 (D)最終沉積基準面。
15. 如果在河流上游地區濫墾，造成土石大量流失，增加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)海岸線向海洋方向前進，生成海埔新生地 (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。
16. 關於地球內部構造的敘述，下列何者**錯誤**？  
(A)地核大部分為鐵、鎳所組成，密度是地層中最大者 (B)地殼為固體地球的最外層，由固態岩石構成  
(C)岩石圈的發現是利用鑽探獲得的成果 (D)地函由岩石構成，部分岩石因溫壓高而具有可塑性，形成軟流圈。
17. 以下四個地區所盛產的岩石，何者與組成大陸地殼的主要岩石相同？  
(A)陽明山國家公園 (B)金門國家公園 (C)澎湖南方四島國家公園 (D)墾丁國家公園。
18. 下列哪一個區域為岩石圈的範圍？  
(A)地殼與地函所包含的區域 (B)僅地殼所包含的區域 (C)僅大陸地殼的區域 (D)軟流圈之上的區域。
19. 地殼、地函、地核這三層是按照下列何種性質來分層的？  
(A)組成物質的化學成分 (B)組成物質的物理狀態 (C)溫度的改變情形 (D)壓力的改變情形。
20. 下列四位同學對於地球主要組成物質的敘述，何者正確？  
(A)小坤：地殼是密度小的岩石成分 (B)小豪：地函是密度大的岩漿  
(C)小文：軟流圈充滿熔融的岩漿 (D)小美：地核的主要成分為密度大的岩石。

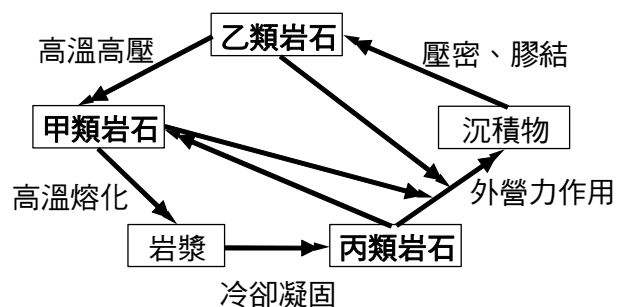
**二、單一選擇題（共 30 題，每題 2 分）**

21. 海水所含鹽分的多寡稱為鹽度。下列有關鹽度的描述，何者**錯誤**？  
(A)世界的海洋皆相通，所以全球海洋的鹽度皆相同 (B)死海是全球最鹹的水域，但死海是個湖泊不是海洋  
(C)海水的鹽度會受到蒸發量與降水量的影響 (D)海洋的鹽度是 35‰，表示每千克的海水中，有 35 克的鹽類。
22. 驅動水循環的能量主要是來自哪裡？  
(A)地球內營力 (B)地球外營力 (C)太陽 (D)月球引力。
23. 在地球的水圈中，人類最常使用的淡水資源，下列何種最多？  
(A)地下水 (B)雨水 (C)冰 (D)海水。
24. 水循環的三個重要步驟，**不包括**下列何者？ (A)蒸發 (B)沸騰 (C)降水 (D)凝結。
25. 高鐵雲林路段，在未來幾年內可能會因為軌道高低落差而發生行車危機，其主要原因為何？  
(A)高鐵軌道下方被盜採砂石 (B)因超抽地下水導致地層下陷  
(C)高鐵路線位於海岸線旁，被海水侵蝕嚴重 (D)東北季風背風面，落山風導致軌道上砂石堆積。
26. 下列有關地下水的敘述，何者**錯誤**？  
(A)地下水面與河川、湖泊水面之間可以互相流通補注 (B)地下水流動很慢，大量抽取可能會來不及補充  
(C)地層下陷後，雖有地下水補充後，也無法恢復原狀 (D)地下水面一定是水平面。
27. 地球上各類水的型態中，淡水水體所佔的比例排列何者正確？  
(A)河水 < 地下水 < 冰川 (B)地下水 < 河水 < 冰川 (C)冰川 < 河水 < 地下水 (D)冰川 < 地下水 < 河水。
28. 關於玄武岩和花崗岩之比較，下列何者**有誤**？  
(A)前者在地表冷卻，後者則在地底深處冷卻 (B)前者的礦物結晶顆粒較小，後者的礦物結晶顆粒較大  
(C)兩者都是岩漿冷卻形成 (D)兩者都常含有生物化石。
29. 臺灣東部太魯閣國家公園內，常可看到具有扭曲紋路的岩石，最可能是何種岩石？  
(A)頁岩 (B)石灰岩 (C)安山岩 (D)片岩。

30. 義大利首都羅馬街頭的眾多石雕像，在經年累月的酸雨淋蝕下，一個個變得污頭垢面，原本極為豐富的臉部表情也難以辨識。這些雕像的石材可能是下列哪種岩石？ (A)礫岩 (B)大理岩 (C)花岡岩 (D)蛇紋岩。
31. 陽明山國家公園和澎湖南方四島國家公園的比較，下列何者正確？  
(A)前者主要是火成岩形成，後者主要是沉積岩構成 (B)前者主要是沉積岩形成，後者主要是火成岩構成  
(C)兩者主要都是火成岩形成，但兩者的岩石組成不同 (D)兩者主要都是沉積岩形成，但岩石主要成分不同。
32. 小明想要利用暑假去採集「花岡岩」，他應該要前往那一個地方較容易採集到？  
(A)花蓮 (B)墾丁 (C)馬祖 (D)綠島。
33. 附圖為三大岩類的組織特徵，試問在河流旁的鵝卵石是屬於圖中的哪類岩石？  
(A)必為甲 (B)必為乙 (C)必為丙 (D)甲、乙、丙均有可能。



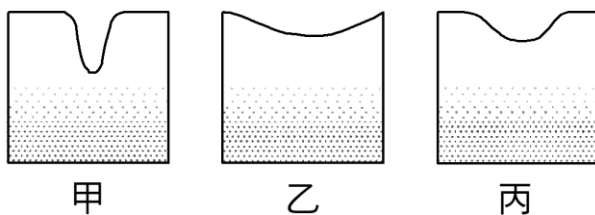
34. 下列何者不是頁岩和板岩的區別？  
(A)前者是沉積岩，後者是變質岩 (B)前者可能含化石，後者不含化石  
(C)前者在海底下形成，後者在地底下形成 (D)前者的主要成分為碳酸鈣，後者為二氧化矽。
35. 在野外的地層中，常可以看到砂岩層比較凸出，而頁岩層則比較凹入的地質特色，可能原因為何？  
(A)砂岩沉積的位置在頁岩上方 (B)砂岩中組成的顆粒比頁岩大  
(C)砂岩抵抗風化、侵蝕的能力比頁岩強 (D)砂岩的形成時間較頁岩晚。
36. 附圖為岩石循環圖，甲、乙、丙類岩石分別為何？  
(A)火成岩、沉積岩、變質岩 (B)沉積岩、變質岩、火成岩  
(C)變質岩、火成岩、沉積岩 (D)變質岩、沈積岩、火成岩。



37. 下列何種方法不是用來分辨方解石與石英的較佳方式？  
(A)利用顏色來分辨兩者 (B)使用稀鹽酸滴在兩者表面  
(C)利用鐵釘比較兩者的硬度 (D)若有產生晶型，則可觀察兩者的外型。
38. 河流經年累月的侵蝕地表形成河道，在流水持續侵蝕下，河道不會變得如何？  
(A)變深 (B)變寬 (C)變窄 (D)變長。
39. 水在岩石中反覆結凍、膨脹，會使岩石撐裂甚至破碎，屬於一種物理風化作用。試問此種風化現象，一定要滿足以下何者條件？  
(A)降雨量夠大 (B)風速夠快 (C)氣溫變化在 0°C 上下 (D)終年溫度都在 0°C 以下。
40. 河流若已達河道平衡後，人類又在河道上興建水庫時，下列哪個變化可能發生？  
(A)出海口生成大片的沙洲 (B)出海口附近的海岸線向陸地方向退縮  
(C)最終侵蝕基準面會消失 (D)河道平衡不受影響。

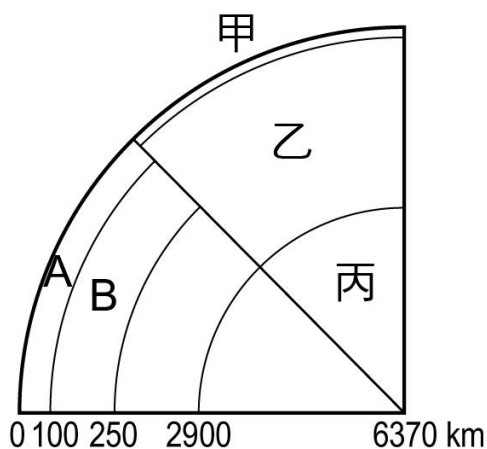
背面尚有試題

41. 臺灣的橋梁常出現橋墩裸露的現象，下列何者最有可能是造成此現象的原因？  
(A)橋梁上游側，爆發土石流意外 (B)橋梁上游側的河岸旁，山坡地被濫墾  
(C)橋梁下游河流出海口，放置大量消波塊 (D)橋梁下游的河道上，遭濫採砂石。
42. (甲)V型谷；(乙)U型谷；(丙)沖積扇；(丁)瀑布。以上四種地形，哪些容易出現在河流的上游地區？  
(A)甲丙 (B)乙丙 (C)甲丁 (D)乙丁。
43. 以下何者是冰川曾經存在的證據？ (A)冰川切割而成的U型谷 (B)大小一致，外觀圓潤的冰川沉積物  
(C)冰川光滑沒有刮痕的底部 (D)冰川前端的鵝卵石。
44. 附圖是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)甲→丙→乙 (C)丙→甲→乙 (D)乙→丙→甲。



45. 從淡水往三芝的路上，會經過北海岸的知名景點—石門，那裡著名的石門是一個海蝕拱門，不過目前石門已經位於海浪拍打不到之處，試問原因為何？  
(A)受地殼抬升作用，上升到海浪侵蝕不到之處 (B)因為觀光需求保留，而被遷移到此處  
(C)由風蝕作用造成，與海浪侵蝕無關 (D)成因是火山熔岩堆積而成，與海浪侵蝕無關。
46. 花蓮的太魯閣國家公園內有大量的大理岩，這些大理岩外表扭曲多變，形成特殊的景觀。試問太魯閣國家公園這些大理岩景觀是如何形成？  
(A)此地曾位於深海地區 (B)岩石受到高溫高壓變質而成  
(C)曾經受過冰河侵蝕作用 (D)因為強烈的風化作用形成。

◎附圖是地球分層構造示意圖，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。請依此圖回答以下問題：



47. 圖中甲、乙、丙三層的名字對應何者正確？  
(A)甲：岩石圈 (B)甲：地函 (C)乙：軟流圈 (D)丙：地核。
48. 下列哪一個分層的密度最大？  
(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)B。
49. 以下哪一個分層的主要成分不是岩石？  
(A)乙 (B)丙 (C)A (D)B。
50. 圖中每一層的交界面位置深度，是如何得知的？  
(A)分析地震波的變化 (B)用鑽探的方式探測 (C)以聲納探測的結果 (D)研究地球上的隕石。

試題終了