

基隆市立武崙國民中學 106 學年度第一學期九年級第一次期中考地球科學科試卷

範圍：自然與生活科技(五) 第五章 水與陸地

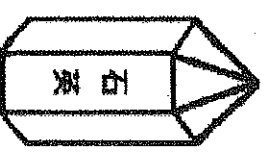
九年 班 號 姓名

一、單選題：(第一題 1 分，其餘每題 3 分，共 100 分)

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

1. 地球上各類水的型態中，淡水水體所占比例排列何者正確？ (A)冰川>地下水>河流+湖泊 (B)地下水>河流+湖泊>冰川 (C)冰川>河流+湖泊>地下水 (D)河流+湖泊>地下水>冰川。

2. 方解石和石英都是岩石中常見的白色或無色透明礦物，兩者如能完整發育結晶，則結晶形狀差異很大。方解石為平行六面體（或稱菱面體），而石英為六角柱狀（如右圖）。但如果結晶形狀不夠完整，我們常用下列何種方法分辨兩者？ (A)滴上鹽酸之後會產生氣泡的是方解石 (B)內含許多雜質、比較混濁的是方解石 (C)可以用來刻劃金剛石的是石英 (D)硬度較小的是石英。



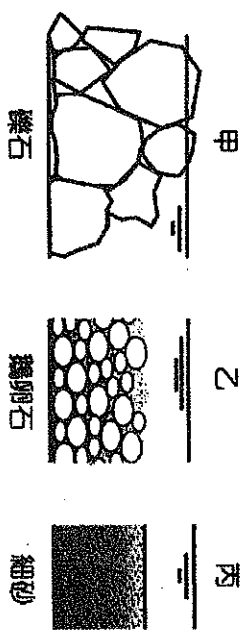
3. 關於風化敘述，下列何者正確？ (A)風化作用很快捷，幾天就可完成 (B)風磨石是風化造成的 (C)風化作用是地球獨有的自然現象 (D)風化最終的產物是土壤。

4. 高雄旗津本身是個沙洲，它的形成與什麼因素最有關聯？ (A)河流的侵蝕作用 (B)冰川的沉積作用 (C)風的風化作用 (D)海水的沉積作用。

5. 下列哪項因素將使河流侵蝕營力加強？ (A)坡度增加 (B)流量減小 (C)流速變慢 (D)河底砂量增加。

6. 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。

7. 右圖是河川沉積物的堆積示意圖，請問何者所受的搬運力最小？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)搬運力的大小皆相同。



8. 在美國黃石公園的某處地質遺跡，發現此處十分寬闊，且遍布大小差異極大的岩塊，地面的岩石留下數條長長的刮痕，研判此處可能為何種作用力形成？ (A)海浪 (B)冰川 (C)地震 (D)河流。

※若已知桌上有：(甲)長石、(乙)石灰岩、(丙)石英、(丁)方解石、(戊)大理岩、(己)花崗岩等礦岩標本，試根據其屬性，請回答9~10題：

9. 若將(乙)、(丁)、(戊)分為一類，其餘則為另一類，則你認為這分類依據應為以下何者？ (A)礦物與岩石的區別 (B)耐酸蝕的能力不同 (C)岩性的軟硬不同 (D)(乙)、(丁)、(戊)在地殼中最为常見。

10. 若將(乙)、(戊)、(己)三者分為三類，則分類依據主要為下列何者？ (A)礦物組成 (B)顏色深淺 (C)形成過程 (D)結晶大小。

11. 冰川的侵蝕地形應為下列何者？ (A)V型谷 (B)U型谷 (C)S型谷 (D)I型谷。

12. 砂岩與頁岩是地表常出現的岩石種類，以下關於兩者敘述何者正確？ (A)砂岩的組成顆粒比頁岩來的小 (B)造成兩者組成顆粒大小差異是因為冷卻速度不同 (C)這兩者是同一種類的岩石 (D)砂岩跟頁岩交互出現在地層中，受到風化侵蝕之後，較凸出的通常是頁岩。

13. 冰川末端的沉積物顆粒大小，最接近下列何種敘述？ (A)均為巨型礫石 (B)顆粒均勻的砂粒 (C)外表圓滑的鵝卵石 (D)大小尖銳顆粒混雜。

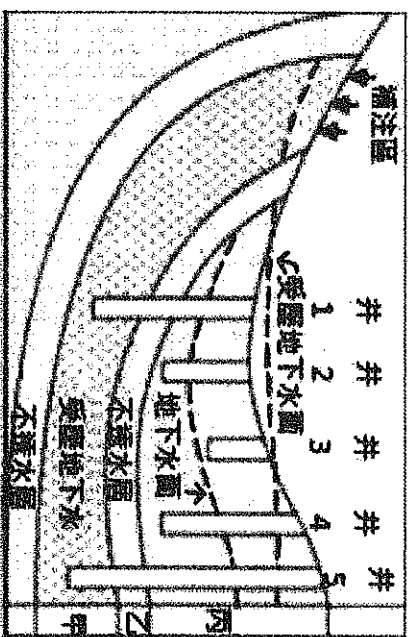
14. 一條河流達到河道平衡的過程，下列敘述何者錯誤？ (A)會侵蝕河床較凸起處 (B)會填補河道較凹下處 (C)在河床盜採砂石，易造成上游土石流失 (D)當河道完成平衡之後，就再也沒有侵蝕與沉積作用發生。
15. 野柳女王頭會有頭寬脖子細的形成原因為何？ (A)頭的部分侵蝕時間較短 (B)脖子的部分侵蝕時間較長 (C)頭部後來已不再受到侵蝕 (D)頭與脖子的組成不同，造成抵抗侵蝕能力不同。
16. 海水的鹽度會因降水、蒸發量而發生變化。若副熱帶附近海域的鹽度偏高，請問其蒸發與降水的關係應為？ (A)蒸發>降水 (B)蒸發<降水 (C)蒸發=降水。
- ※已知現有甲、乙、丙、丁四類火成岩，岩石特性如下表，但其中部分資料因故發生缺失導致記錄不完整。請依據此表回答17~20題：

岩石	外觀顏色	形成位置	冷卻速度	結晶顆粒
甲	最深，接近黑色	岩漿在地下深處冷卻形成	較慢	較小
乙	深色			
丙	深淺交雜	岩漿噴出地表冷卻形成	較慢	
丁	最淺，帶有深色斑點			

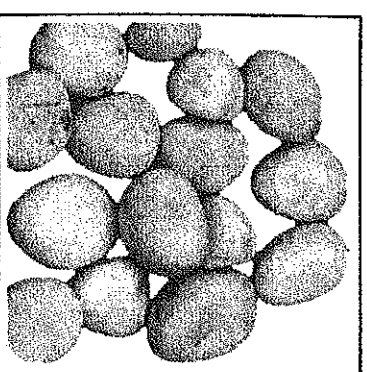
17. 關於火山岩的相關敘述，下列何者正確？ (A)主要包括有石灰岩、頁岩及砂岩 (B)是經高溫、高壓作用，使岩石中的礦物顆粒或構造發生改變形成的岩石 (C)花岡岩因岩漿噴出地表後即迅速冷卻，故結晶顆粒較小 (D)不同的火成岩，礦物的結晶顆粒粗細也可能不同。
18. 若將岩石甲、岩石丙分為同一類，岩石乙、岩石丁分為另一類，請問此種分法最可能的分類依據為何？ (A)顏色深淺 (B)形成位置 (C)岩石質量 (D)岩石體積。
19. 岩石甲最可能是下列何者？ (A)花岡岩 (B)大理岩 (C)頁岩 (D)玄武岩。
20. 岩石丁最可能是下列何者？ (A)安山岩 (B)玄武岩 (C)花岡岩 (D)石灰岩。

※右圖為某城市地下水剖面圖，甲、乙、丙各為不同岩性之沉積岩，請注意地層中兩個不同的地下水位面位置，並回答下列21~24題：

21. 某井水可噴出井口，此井應為幾號井？ (A)1號井 (B)2號井 (C)3號井 (D)4號井。
22. 一個良好的地下蓄水層，必須符合下述哪些特性？ (1)孔隙粗 (2)質地緻密、(3)滲水性好、(4)不透水 (A)(1)(3) (B)(2)(4) (C)(2)(3) (D)(3)(4)。
23. 下列關於地層與組成的配對，何者最有可能？ (A)甲：砂岩 (B)乙：礫岩 (C)丙：頁岩。
24. 關於本地1~5號井的敘述，下列何者正確？ (A)1、2號井有著相同高度的井水面 (B)2號井為自流井 (C)3號井中充滿井水 (D)5號井的井水面比4號井的更接近井口。



25. 如右圖，日常生活環境常見此種圓潤的岩石，試問形成其外型的原因為何？ (A)冰川的侵蝕作用 (B)風的風化作用 (C)河流的搬運作用 (D)海浪的沉積作用。
26. 沙塵中含有許多細小的石英顆粒，因此我們珍愛的寶石須具備下列何種特性？ (A)如石英的晶形一樣，呈六角柱狀 (B)與石英的顏色一樣，呈無色或白色 (C)密度比石英小 (D)硬度比石英大。

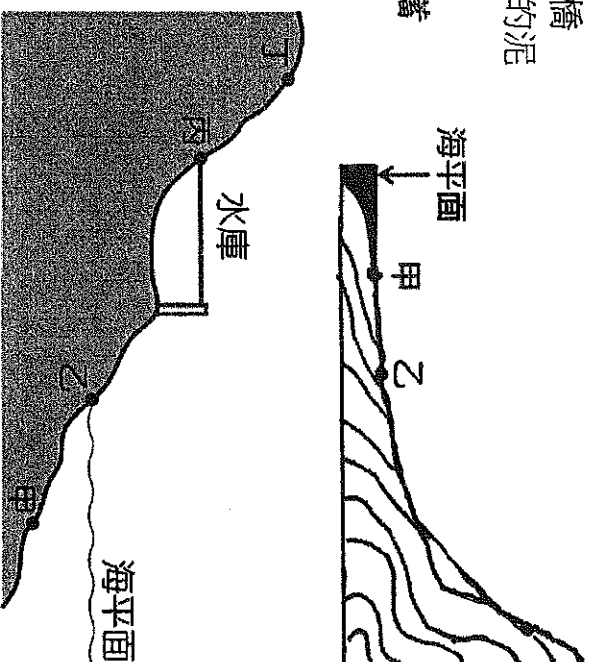


27. 關於岩石與礦物的敘述，下列何者正確？ (A)岩石是由礦物所組成的 (B)岩石具有一定的結晶構造，礦物則無 (C)都屬於混合物 (D)兩者都僅能是岩漿冷卻才能形成。
28. 驅動水循環的能量主要是來自哪裡？ (A)隕石撞擊 (B)火山爆發 (C)太陽能 (D)天體引力。
29. 關於侵蝕基準面的敘述，下列何者正確？ (A)侵蝕基準面以下以沉積作用為主 (B)河面是最終侵蝕基準面 (C)海平面因為海浪波動影響，所以不會形成侵蝕基準面 (D)侵蝕基準面以上不會有沉積作用發生。

30. 右圖表示某一條河流的縱剖面，且甲、乙是河道上的橋樑，若長期在甲、乙兩橋之間採砂，則哪一座橋墩旁的泥沙會最先被掏走？ (A)甲 (B)乙。

- ※右圖為河道的縱剖面圖，若預計河道上興建一水庫以供蓄水，試回答31~32題：

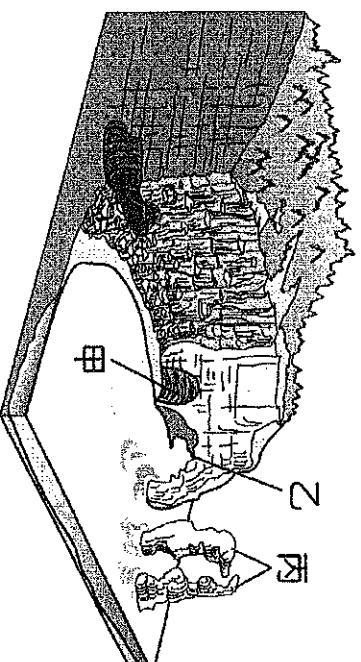
31. 水庫完成後，圖中何處可稱為河流的暫時侵蝕基準面？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。
32. 如果海蝕速率不變，水庫完成後可預測目前乙處所在地未來可能會 (A)低於海平面 (B)高於海平面 (C)維持不變。



33. 下列何者為侵蝕作用之敘述？ (A)海浪不斷拍打堤防，使堤防底部掏空流失 (B)岩石中的鐵氧化，使岩石表面呈紅褐色 (C)地衣及蘚類植物在岩石表面生長，使岩石容易崩裂分解 (D)溫差大的地區，岩石因熱脹冷縮而崩裂。
34. 下列何者並非造成陸地面積減小的原因？ (A)在河流中、下游河床開採大量砂石 (B)在河川中、上游地區建造水庫和攔砂壩 (C)海平面（最終侵蝕基準面）上升 (D)山坡地森林濫墾濫伐，水土保持不良。

35. 下列何處比較容易發現變質岩？ (A)大屯火山群 (B)澎湖群島 (C)墾丁 (D)花蓮中央山脈山區。

36. 如右圖，甲、乙、丙代表不同的海岸侵蝕地形，試判斷侵蝕順序應為下列何者？ (A)甲→丙→乙 (B)乙→丙→甲 (C)甲→乙→丙 (D)丙→甲→乙。

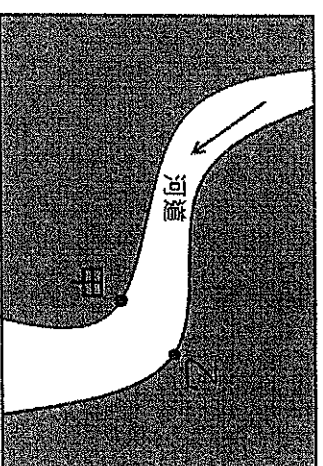


※台灣具有許多地質特色環境，請回答37~38題：

37. 如果想要比較大理岩和石灰岩的岩性關係，應該選擇那兩個地方採集岩石標本？ (A)陽明山國家公園、中央山脈 (B)陽明山國家公園、墾丁國家公園 (C)太魯閣國家公園、中央山脈 (D)太魯閣國家公園、墾丁國家公園。

38. 關於台灣的地質環境，以下四個結論何者正確？ (A)風磨石是由風沉積而成之地形 (B)V型谷主要是河流下游沉積形成之地形 (C)沖積扇是風的沉積地形 (D)三角洲是河流出海口的沉積地形。

39. 河流下游因水量增加，河水對兩岸進行地質作用而導致河道加寬，如右圖所示，箭號表水流向，則甲、乙兩側河岸分別進行何種地質作用為主？ (A)甲側侵蝕為主，乙側沉積為主 (B)甲側沉積為主，乙側侵蝕為主 (C)甲、乙側皆以侵蝕為主 (D)甲、乙側皆以沉積為主。



40. 下列有關鹽度的描述，何者正確？ (A)鹽度指的是水中所含的鹽分多寡 (B)以色列的死海鹽度較一般海水低 (C)海洋皆相通，故各處海洋的鹽度皆相同 (D)日月潭是淡水湖，因此水中完全不含鹽分。