

<範圍：5-1~5-3>

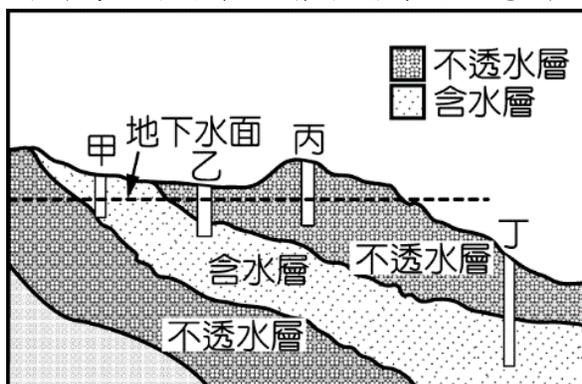
【劃卡代號：43】

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（每題 2 分）

- 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)澎湖 (B)陽明山 (C)花蓮 (D)金門。
- 岩石和礦物之間的關係為何？
(A)岩石由礦物組成 (B)礦物由岩石組成 (C)兩者間毫無關係 (D)岩石是礦物的一種。
- 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。
- 下列何處較容易發現變質岩？ (A)中央山脈東側 (B)北部大屯山 (C)海岸山脈 (D)大甲溪下游。
- 有關玄武岩與花岡岩的比較，下列敘述何者**錯誤**？ (甲)兩者均是顏色均勻的岩石；(乙)玄武岩在地表附近生成，花岡岩在地下深處生成；(丙)玄武岩結晶顆粒較小，花岡岩結晶顆粒較大；(丁)玄武岩冷卻速度較慢，花岡岩冷卻速度較快？ (A)甲乙 (B)丙丁 (C)甲丁 (D)乙丙。
- 小花在陽明山國家公園常見到一種有氣孔的灰色岩石，陽明山原是一座火山，所以小花所見的應是火成岩的一種，試問此岩石應為下列何者？ (A)頁岩 (B)石灰岩 (C)泥岩 (D)安山岩。
- 在石灰岩上滴稀鹽酸會產生氣泡，是因為石灰岩含有什麼成分？
(A)碳酸氫鈉 (B)硫酸 (C)碳酸鈉 (D)碳酸鈣。
- 臺灣東部花蓮以出產大理岩聞名，試問大理岩是由何種岩石變質而形成的？
(A)安山岩 (B)砂岩 (C)石灰岩 (D)玄武岩。
- 河川的侵蝕、搬運和沉積等作用，最終會對地表高低落差造成什麼影響？
(A)不一定 (B)沒有影響 (C)使地表高低落差漸漸縮小 (D)使地表高低落差漸漸變大。
- 下列何者**不屬於**風化作用所形成？
(A)溫度改變造成岩石外層破裂 (B)岩縫中的水結冰而將岩石撐破
(C)植物根部將岩石撐破 (D)光滑圓潤的鵝卵石。
- 下列何者**不屬於**河流的侵蝕作用？
(A)瀑布越來越向後退 (B)河流中游加寬
(C)常使河流上游岩層裸露，呈現 V 形峽谷 (D)河流下游充滿鵝卵石或細砂。
- 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)隕石撞擊 (C)內營力作用 (D)外營力作用。
- 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)風的侵蝕作用 (C)海浪的侵蝕作用 (D)岩石堅硬程度不同，出現差異侵蝕。
- 小明參加溯溪活動，從下游往上游探險的過程中，可以發現河岸旁石頭外觀的變化應該為何？ (A)越往上游，顆粒顏色越深 (B)越往上游，顆粒越有稜角 (C)越往上游，顆粒越圓滑 (D)越往上游，顆粒越細小。
- 小智到死海去體驗身體不會下沉的自然奇蹟，結果她不小心喝了一口水，發現非常鹹，和臺灣的日月潭完全不一樣，請問死海和日月潭兩者的成因，下列何者是正確的？
(A)死海位於乾旱之地，且無出口流向大海 (B)死海位於乾旱之地，且和大海相通
(C)日月潭的水流封閉，無出口 (D)日月潭非常廣大，湖水把鹽分稀釋了。
- 附圖為地下水在地層中儲存的示意圖，下列哪口井內並無井水？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

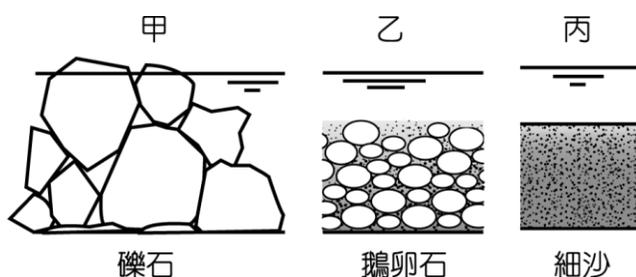


背面尚有試題

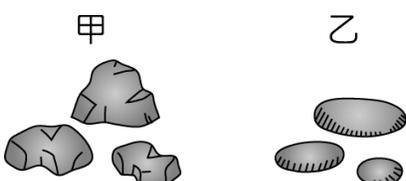
17. 提供水循環的過程動力來源最主要為以下何者？ (A)太陽熱輻射 (B)潮汐動力 (C)海洋洋流 (D)地心引力。
18. 海水嘗起來像食鹽水，但是帶有苦味，這苦味是因為海水中含有什麼所造成的？
(A)氯化鈣 (B)氯化鎂 (C)氯化鈉 (D)水。
19. 冰川的生成區域有下列哪些特徵？ 甲.低緯度；乙.高緯度；丙.低海拔；丁.高海拔。
(A)甲乙 (B)丙丁 (C)乙丁 (D)甲丙。
20. 過量抽取地下水易造成地層下陷，下列相關敘述何者正確？
(A)只要經過一、兩次雨季，即可恢復原本之地層高度 (B)此地層下陷的結果已無法復原
(C)將水以高壓灌入地下水中，就可以完全改善地層下陷的問題 (D)將地層泡水一段時間，就可以使地層恢復原狀

二、單一選擇題（每題 2 分）

21. 地表上的水不停地在流動著，並與大氣、岩石中的水進行交換。有關「水循環」的敘述，下列何者正確？
(A)水的循環過程不會影響到地下水 (B)水循環的過程只包含了水的傳遞，無關能量的轉換
(C)蒸發、凝結、降水是水循環的重要過程 (D)水循環的動力來源是地熱與火山。
22. 下列有關水的敘述，何者正確？
(A)地球表面有 96.5% 的面積被水覆蓋著 (B)雨水是由大氣中的水氣凝結後聚集形成 (C)在水循環的歷程中，水分子只歷經氣態、液態兩個狀態 (D)地球上的各種水體分布中，含量最多的淡水水體是河流與湖泊。
23. 有關地下水的敘述，下列何者正確？
(A)地下水隱藏在地下，所以不可能自行流出地表 (B)我們使用的地下水有可能是幾萬年前下的雨水
(C)地下水無論高低，一定會保持水平 (D)地下水在地下不會受到汙染。
24. 下列何者不可視為地下水面？ (A)河水面 (B)井水面 (C)湖水面 (D)積雪面。
25. 方便人類直接利用的淡水資源為下列何者？ (A)河流 (B)水氣 (C)海洋 (D)冰川。
26. 南極大陸是地球上冰川最多的地區，最可能是何種原因造成的？
(A)海拔高度高 (B)緯度高 (C)氣溫高 (D)人跡罕至。
27. 河流的侵蝕作用會形成不同類型的河道，以下何者最接近是河流上流段的河道剖面圖？
(A)  (B)  (C)  (D) .
28. 下列關於各項地表改變的外營力與產生的地形景觀，何者錯誤？
(A)墾丁的沙丘是海浪的侵蝕作用所形成的 (B)美國冰河國家公園中可以見到冰川的侵蝕形成的 U 型谷
(C)河流上游流速快、高低落差大，所以向下侵蝕作用較大 (D)在河流中、下游地區常見的鵝卵石是經由河流搬運、沉積所形成。
29. 以下何者沉積物，較容易在河流的下游處看到？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)甲 + 乙 + 丙。



30. 臺灣的橋樑常有橋墩裸露的現象，下列哪一項最有可能是造成此現象的原因？
(A)橋梁上游發生土石流 (B)河流兩側山坡地被濫墾 (C)橋梁下游河段遭濫採砂石 (D)出海口處堆放消波塊。
31. 岩石中的鐵因氧化產生紅褐色的氧化鐵，並讓岩石因此破碎，請問這一過程最接近下列哪一種作用？
(A)風化作用 (B)侵蝕作用 (C)搬運作用 (D)沉積作用。
32. 冰川與河流都是地表重要的侵蝕作用力，但因為侵蝕方式不同，因此產生的沉積物也不盡相同。試問附圖沉積物與這兩者的搭配何者正確？ (A)甲為冰川沉積物，因為搬運時比較不會碰撞而保留稜角 (B)甲為河流沉積物，因為搬運距離較遠而碰撞出稜角 (C)乙為冰川沉積物，因為搬運距離較遠而磨圓磨平 (D)乙為河流沉積物，因為溶解在水中而變圓變平。

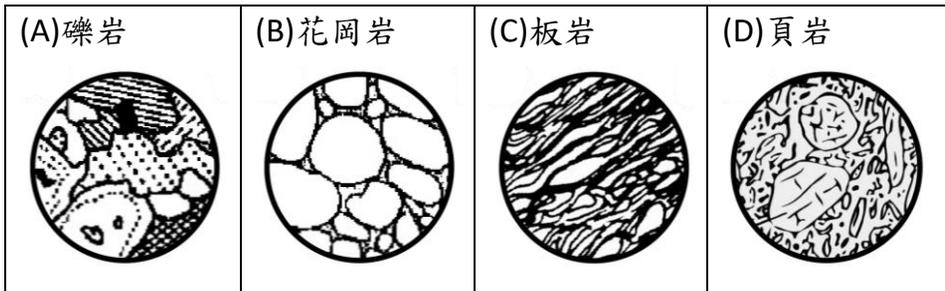


次頁尚有試題

33. 新北市石門區海岸邊有一個岩石形成的巨大拱門，請問最可能是哪一種地形？
 (A)海蝕洞 (B)海蝕崖 (C)海蝕拱門 (D)海蝕平臺。
34. 以下地質作用中，哪一項不屬於風化作用的結果？
 (A)苔蘚、地衣、菌類產生有機酸促使岩石分解 (B)弱酸性雨水與石灰岩發生化學反應，形成喀斯特地形
 (C)強風挾帶著砂粒刮磨岩石表面 (D)氣溫反覆的改變，造成岩石因熱脹冷縮而崩解。
35. 老師將地科教室內的數種岩石分組如下表所示，其中哪一組岩石都是火成岩類？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

組別	岩石名稱		
甲	砂岩	礫岩	大理岩
乙	玄武岩	安山岩	花崗岩
丙	頁岩	砂岩	礫岩
丁	石灰岩	大理岩	板岩

36. 以下岩石與顯微鏡下的照片搭配，何者正確？

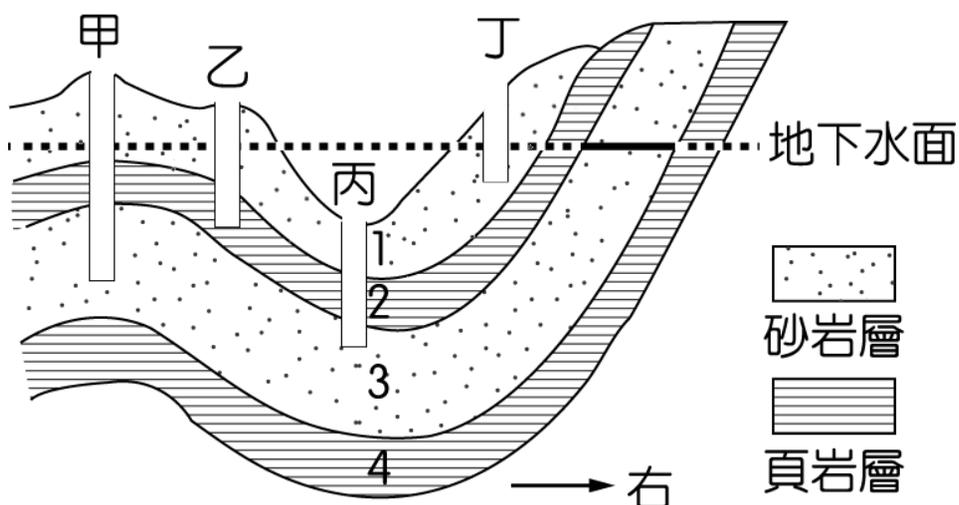


37. 附圖是台灣北部的重要地標—女王頭，下列關於女王頭的敘述何者有誤？
 (A)女王頭的脖子抗侵蝕能力比頭部來的弱 (B)造成女王頭的頭大脖子細是因為差異侵蝕導致
 (C)組成女王頭的頭部與脖子岩石成分完全一樣 (D)未來頸部侵蝕速度會比頭部來得快。
38. 關於石英與方解石這兩個礦物的比較，下列何者正確？
 (A)用鐵釘刻劃方解石，不會留下痕跡 (B)用石英刻劃方解石，不會留下痕跡
 (C)用鹽酸滴在方解石上，不會產生化學反應 (D)用鹽酸滴在石英上，不會產生化學反應。
39. 以下哪一種岩石屬於火成岩，常見於東部海岸山脈、綠島及蘭嶼，且岩石的礦物結晶顆粒較小？
 (A)安山岩 (B)玄武岩 (C)花崗岩 (D)板岩。
40. 岩石經過下列哪一種作用，會使得岩石質地、結構、礦物發生改變形成變質岩？
 (A)沉積、壓密、膠結 (B)高溫、高壓 (C)高溫熔融後冷卻 (D)風化、侵蝕、搬運、沉積作用。



三、題組題 (每題 2 分)

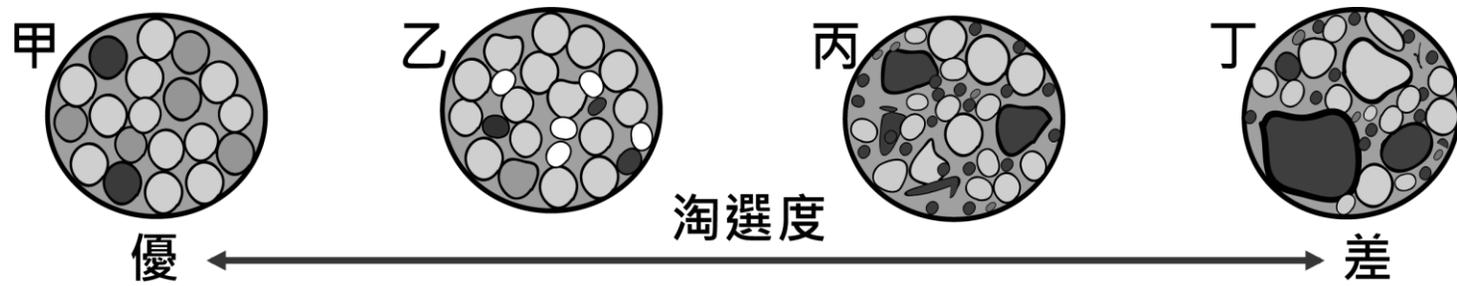
- ◎附圖是某地地層的剖面圖與甲、乙、丙、丁四口井的位置，依此圖回答以下問題：



41. 下列哪些地層是不透水層？ (A)地層 1、地層 2 (B)地層 3、地層 4 (C)地層 1、地層 3 (D)地層 2、地層 4。
42. 圖中何處是地下水的補注區？ (A)甲、乙之間 (B)乙、丙之間 (C)丙、丁之間 (D)丁之右側。
43. 四口井當中，有哪幾口井是沒有水的枯井？ (A)甲、乙、丙 (B)甲、丁 (C)乙、丁 (D)丙、丁。
44. 哪一口井，是地下水會自然湧出形成的自流井？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

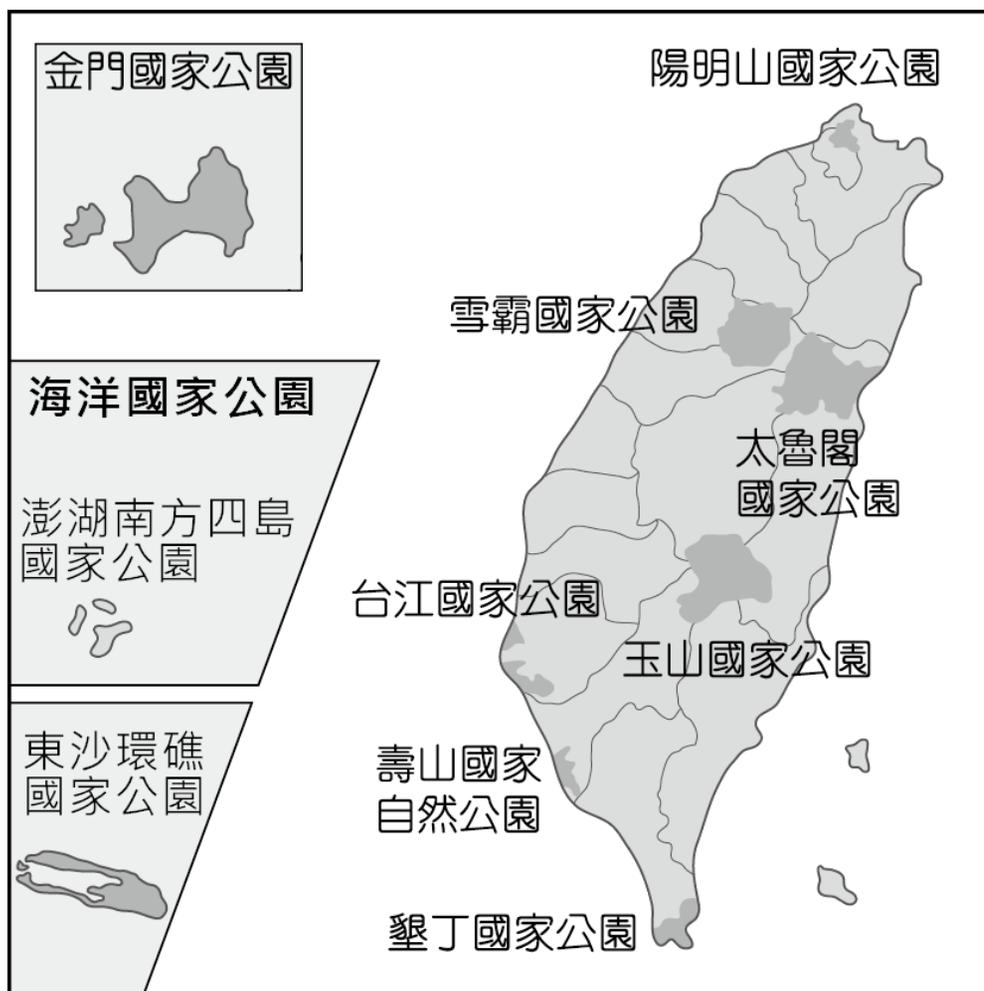
背面尚有試題

◎不同的侵蝕作用力，所帶來的沉積物也都不相同，而這些沉積物顆粒的大小分布比例則被稱作淘選度。淘選度越優則代表沉積物的大小越一致；反之，淘選度越差則表示沉積物大小顆粒混雜。如下圖所示：甲的淘選度最優，丁的淘選度最差。



45. 風的侵蝕、搬運、沉積作用所形成的沉積物，其淘選度最接近何者？
 (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。
46. 一般來說，冰川的淘選度極差，最可能的原因為何？
 (A)冰川是固態的 (B)冰川溫度太低 (C)冰川的搬運方式 (D)冰川的流動速度。
47. 一條河流從上流、中流到下流，在正常的狀況下，何處的淘選度最佳？
 (A)上游 (B)中游 (C)下游。

◎台灣自 1961 年開始推動國家公園與自然保育工作，1972 年制定「國家公園法」之後，相繼成立墾丁、玉山、陽明山、太魯閣、雪霸、金門、海洋（含澎湖南方四島、東沙環礁）、台江與壽山共計 9 座國家公園（如附圖）。



48. 哪一座國家公園內的主要岩石種類（以三大岩類來看），與其他三者不同？
 (A)陽明山國家公園 (B)玉山國家公園 (C)金門國家公園 (D)澎湖南方四島國家公園。
49. 若是想要採集含有碳酸鈣成分的岩石，不適合去哪一座國家公園？
 (A)台江國家公園 (B)太魯閣國家公園 (C)壽山國家公園 (D)墾丁國家公園。
50. 太魯閣國家公園是因為在板塊的強烈擠壓下，使原先在海底的岩層抬升，並由流經此處的立霧溪不斷向下侵蝕所形成。故此處最顯著的地形特徵為何？
 (A)V 型谷 (B)熔岩流 (C)鹹水湖 (D)冰川。

試題終了