

<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）


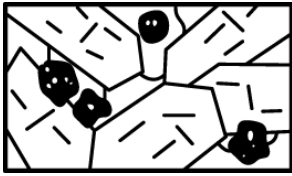
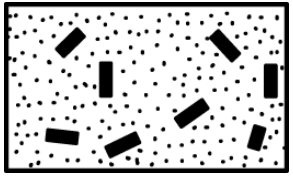
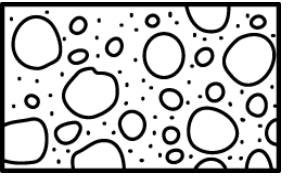
- 下列關於地下水的敘述，何者**錯誤**？
(A)地下水面高低會受降雨量影響 (B)超抽地下水後可藉由高壓灌水進入岩層，即可回復地層原有高度
(C)抽取地下水可以補充地表用水的不足 (D)地下水是人類使用最多的淡水資源。
- 地球上的水在自然界中大多以何種形態存在？
(A)固態 (B)氣態 (C)液態 (D)三種形態比例相當。
- 以下哪些情形是長期超抽地下水所可能帶來的災害？(甲)地層下陷;(乙)海水倒灌;(丙)土質鹽化;(丁)火山爆發
(A)甲 (B)乙丁 (C)甲乙丙 (D)甲乙丙丁。
- 下列對於冰川的敘述，何者**錯誤**？
(A)冰川也是水循環的一部分 (B)除了南北兩極外，高山地區也可能有冰川
(C)陸地上的冰川大量融化，將導致海平面上升 (D)冰川的含量不多，故冰川的多寡並不會對水資源產生影響。
- 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。
- 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。
- 蒸發到大氣中的水氣大部分來自於何處？
(A)海洋 (B)湖泊 (C)河流 (D)極地。
- 化石為古代生物的遺骸或生物活動所留下的痕跡，包括生理作用的排泄物等，下列哪一組岩石中最容易發現化石？
(A)安山岩、花崗岩 (B)片麻岩、板岩 (C)大理岩、片岩 (D)砂岩、頁岩。
- 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。
- 方解石和石英的外觀極為相似，欲分辨方解石與石英，下列哪一種方法比較好？
(A)用鹽酸滴方解石會起泡，石英則無 (B)用指甲可將方解石一片片剝下，石英則否
(C)用鑽石刻劃方解石會留下刻痕，石英則無 (D)利用顏色來分辨兩者，石英為透明無色，方解石為深綠色。
- 有關玄武岩與花崗岩的比較，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，花崗岩在地下深處生成；(丙)玄武岩結晶顆粒較小，花崗岩結晶顆粒較大；(丁)玄武岩冷卻速度較慢，花崗岩冷卻速度較快
(A)甲乙 (B)丙丁 (C)甲丁 (D)乙丙。
- 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。
- 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。
- 礫岩、砂岩、頁岩、石灰岩、安山岩、玄武岩、花崗岩、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。
- 「沙漠」的形成與下列哪一種地質作用密切相關？
(A)河流沉積作用 (B)河流侵蝕作用 (C)風的沉積作用 (D)風的侵蝕作用。
- 下列何者**不屬於**河流的侵蝕作用？
(A)常使河流上游岩層裸露，呈現 V 形峽谷 (B)河流中游加寬
(C)河流下游充滿鵝卵石或細砂 (D)瀑布越來越向後退。

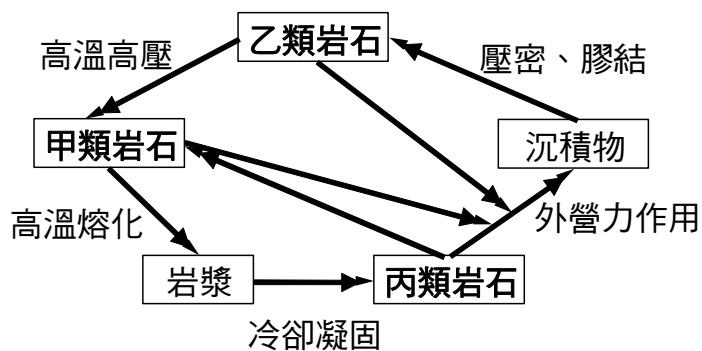
背面尚有試題

17. 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。
18. 砂岩、頁岩兩者在抵抗風化侵蝕的能力上有明顯的差異。下列敘述何者正確？
(A)組成砂岩的沉積物顆粒較小，組成頁岩的沉積物顆粒較大 (B)砂岩抵抗風化、侵蝕的能力大於頁岩
(C)砂岩軟弱，頁岩堅硬 (D)砂岩層常會形成窪地，頁岩層則形成凸出的山頭。
19. 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。
20. 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。

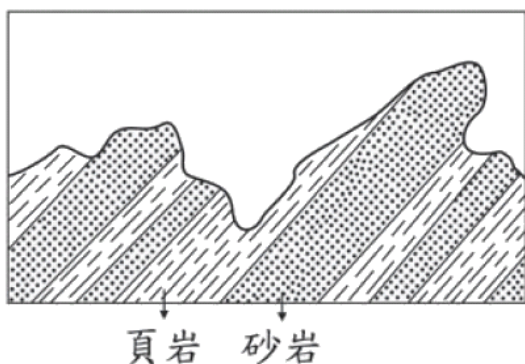
二、單一選擇題（每題 2 分）

21. 乾燥地區的湖泊若不與海洋連通，又或是河流的終點時，容易形成哪種湖？
(A)鹹水湖 (B)淡水湖 (C)儲水湖 (D)人工湖。
22. 甲.湖泊；乙.海水；丙.冰川；丁.地下水，以上在地球上水的分布中，甲～丁四種水體所占比例由大而小依序為何？ (A)乙丁丙甲 (B)乙丙丁甲 (C)乙丁甲丙 (D)丁乙丙甲。
23. 地球表面有 70% 被海水所覆蓋，人類從海洋獲取的資源也相當豐富，下列何者不是海洋對於人類的效益？
(A)提供豐富的食物來源 (B)海面上會蒸發提供大量水氣，進行水循環
(C)提供人類飲用水的主要來源 (D)提供運輸與休閒娛樂的場所。
24. 台灣年平均雨量甚多，但仍有嚴重的缺水問題，以下何者是可能的原因？
(A)水庫數量不足，儲水量不符預期 (B)河川過長，導致河水污染嚴重
(C)自來水管接管率低，家家戶戶沒水用 (D)降雨時間過於集中，乾濕季分明。
25. 以下者不是海水該給人的感覺？
(A)嘗起來鹹鹹的 (B)還有一絲絲苦味 (C)佔了地球表面 97% 的面積 (D)會侵蝕沿岸的陸地形成海蝕地形。
26. 地下水是地球上重要的水資源，下列關於地下水的敘述何者正確？
(A)井水面的位置即是該地的地下水面 (B)超抽地下水引起的地層下陷可以在補充地下水後恢復
(C)地下水被抽取後，很快可由雨水補注，對環境無影響 (D)地下水面的高度不會變化，維持恆定
27. 人類聚落的發展大多開始於河流旁，是因為方便取用水源。除了河流之外，還有哪些淡水資源是人類可以直接利用的？
(A)海水 (B)冰川 (C)地下水 (D)水氣。
28. 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。
29. 當冬季的降雪量大於夏季冰雪的融化量，積雪便長年累積，形成堅厚的冰層。而且在地球重力作用下，冰層緩慢往低處移動，即形成冰川。以此形成過程來判斷，下列何處目前沒有冰川存在？
(A)歐洲阿爾卑斯山脈少女峰(北緯 46°、東經 7°、海拔 4158 公尺)
(B)亞洲中央山脈大雪山(北緯 24°、東經 121°、海拔 3530 公尺)
(C)非洲吉力馬札羅山(南緯 3°、東經 37°、海拔 5895 公尺)
(D)北極圈格陵蘭島(北緯 74°、西經 41°、海拔 2135 公尺)。
30. 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，圓潤的冰川沉積物 (C)冰川光滑沒有刮痕的底部 (D)冰川前端的風稜石
31. 屏東的沿海地區，因發展養殖漁業而長期過量抽取地下水，下列哪個現象與此無關？
(A)新蓋的房子需要加高地基 (B)地下水鹽化變鹹 (C)大雨時易積水，排水不易 (D)當地降雨量增加。
32. 日本北海道於 2018 年 9 月發生了規模 6.7 的強震，強震發生大約兩個小時後，札幌市區內開始出現土壤液化現象。路面瀝青凹陷，部分路段有泥水溢出，許多車子像是陷入沼澤中動彈不得。土壤液化指的是:因地震使得岩層中的地下水被擠壓到上面的土壤層，土壤顆粒間的有效應力下降，呈現如液態的狀況，試問下列哪一種岩層較容易發生此種現象？
(A)花崗岩 (B)玄武岩 (C)頁岩 (D)砂岩。

33. 礦物的種類繁多，我們可從礦物的晶形、硬度及化學成分來做初步的辨識。其中，礦物的硬度大小指的是什麼？
 (A)礦物抵抗磨損的能力 (B)礦物抵抗敲擊的能力 (C)礦物抵抗酸蝕的能力 (D)礦物抵抗高溫的能力。
34. 中正紀念堂捷運站使用大量花岡岩來當作建材，請問下列示意圖中，何者最接近花岡岩的組織構造？
 (A)  (B)  (C)  (D) 
35. 今天如果想要建造一石質的紀念立在操場中，為了防止酸雨對於紀念碑的破壞，以下哪種岩石並不適合用來當作建造的石材？
 (A)大理岩 (B)玄武岩 (C)花岡岩 (D)板岩。
36. 下列何處較容易發現變質岩？
 (A)中央山脈東側 (B)大屯山 (C)海岸山脈 (D)大甲溪下游。
37. 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。
38. (甲)U 型谷；(乙)V 型谷；(丙)瀑布；(丁)沖積扇。以上四種地形，哪些容易出現在河流的上游地區？
 (A)乙丙 (B)丙丁 (C)甲丁 (D)乙丁。
39. 下列哪個現象與風化作用無關？
 (A)河道逐漸加深加寬 (B)岩石表面出現黃褐色的氧化鐵
 (C)岩石縫隙的水反覆結冰融化 (D)植物的根系深入岩石縫隙。
40. 以下何種因素可能使河流出海口附近的海岸線向外擴展，甚至形成海埔新生地？
 (A)在河流的兩岸濫墾濫伐 (B)在河流上興建攔沙壩 (C)在河道上大量採集砂石 (D)在河流中捕魚。
41. 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。

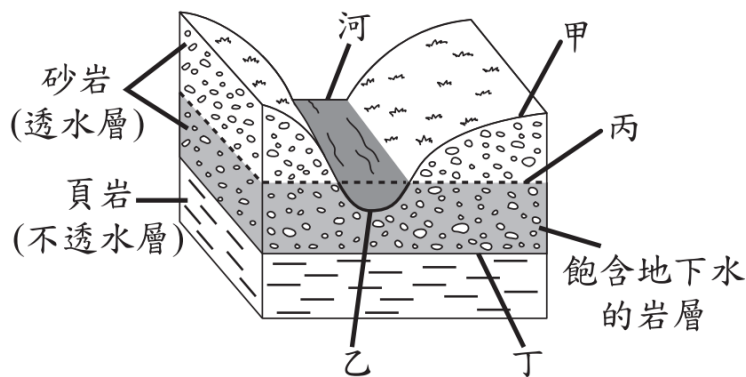


42. 比較臺灣的東岸與西岸海灘，會發現東岸多礫石、西岸則多沙灘。下列何者是造成此種差異的主要原因？
 (A)東西岸河流的發源地不同 (B)東西岸發生地震的頻率不同
 (C)東岸火山活動較多，而西岸幾乎沒有火山活動 (D)東西岸的河流長度及山脈離岸遠近不同。
43. 在河流、波浪與海浪的交互作用下，海岸線的位置與形狀長時間沒有特別改變，稱為什麼？
 (A)海岸線退縮 (B)海岸線擴張 (C)海岸線平衡 (D)海岸線停止。
44. 圖中砂岩層形成尖銳突出的山脊，而頁岩層形成低窪的山谷，下列何者為造成此現象的主要原因？
 (A)砂岩受侵蝕的時間較頁岩受侵蝕的時間短 (B)構成砂岩和頁岩的組成物質黏性不同
 (C)砂岩與頁岩抗風化和侵蝕的能力不同 (D)板塊的碰撞將地表擠成波浪狀。



背面尚有試題

45. 附圖為某一地區的地層剖面示意圖，圖中灰色部分岩層飽含地下水。關於甲、乙、丙、丁所指的各種交界面，何者為地下水面？
 (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。



46. 沙灘上鬆散的沙子，最有可能是經過下列何種過程方能成為堅硬的砂岩？
 (A)由壓密和膠結作用增加顆粒間黏著的強度而成 (B)沙子經過高溫或高壓的變質作用而成
 (C)岩漿入侵沙子之間的縫隙後冷卻固結而成 (D)沙子與化石外殼或骨骼融合後增加黏性而成。

三、題組題 (每題 2 分)

●地科教室內有很多不同種類的岩石，這些岩石都是地科老師從台灣各地蒐集而來，依各岩石代號回答下列問題：

甲：玄武岩	乙：石灰岩	丙：安山岩	丁：大理岩	戊：頁岩
己：礫岩	庚：片岩	辛：花崗岩	壬：砂岩	癸：板岩

47. 滴了鹽酸會有明顯冒泡反應的岩石為下列何者？
 (A)甲、乙 (B)丙、丁 (C)甲、丙 (D)乙、丁。
48. 這些岩石中，因為變質作用而形成的岩石有幾顆？
 (A)1 (B)2 (C)3 (D)4。
49. 龜山島是宜蘭外海的一座小島，因為外型近似烏龜而得名，下列何者是組成龜山島的主要岩石？
 (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。
50. 金門、馬祖在地理位置上遠離台灣，因此組成的岩石與台灣本島有很大的不同，下列何者是組成金門、馬祖的主要岩石？
 (A)庚 (B)辛 (C)壬 (D)癸。

試題終了