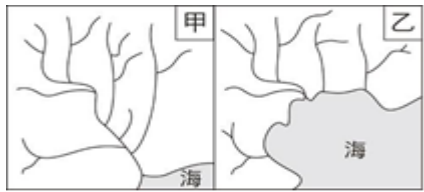
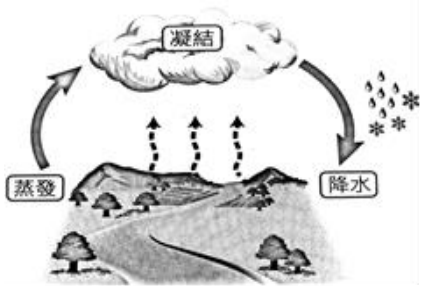
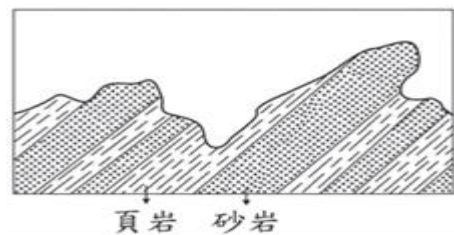


一、選擇題（1~30 題每題 3 分；31~35 題每題 2 分）

- ()01、參考右圖，河流流入大海後，可以何種過程回到河川中？(A)凝結→蒸發→降水 (B)融化→降水→蒸發 (C)蒸發→凝結→降水 (D)融化→凝結→降水。
- ()02、各地區海洋的鹽度均有差異，請問下列哪一個因素將會使區域海水的鹽度變高？(A)海洋上空的降雨量增加 (B)海邊漁民大量抽取海水進行養殖漁業 (C)日照強烈使海水大量蒸發 (D)河川的淡水大量流入該海域。
- ()03、地形的起伏與氣候的變化都是影響地下水面高低變化的因素之一，地勢較低和降雨量豐沛的地區，其地下水面的高、低分別為何？(A)低；低 (B)高；低 (C)低；高 (D)高；高。
- ()04、地下水是相當重要的淡水資源，但過度的抽取將可能帶來不良的影響，請問下列何者不屬於抽取地下水地層下陷後所可能導致的災害？(A)海嘯 (B)下水道排水功能失效 (C)海水倒灌 (D)堤防功能失效。
- ()05、臺灣如果連續長時間不下雨，河、湖與水庫的水都將減少，可利用的水資源亦減少，下列何項是我們在有雨時可實施的措施，將最有助於我們保護並善用水資源？(A)大量開挖地下水，以供不時之需 (B)善用冰川的水 (C)植樹造林使雨水在地表停留時間較長 (D)把海水淡化以供應民生用水。
- ()06、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，是一種侵蝕作用 (B)侵蝕地表最強的力量是河流 (C)河流、冰川、風與海浪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。
- ()07、水在岩石中反覆結凍、膨脹與融化，會使岩石撐裂甚至破碎，屬於一種改變地球外貌的作用。右表四個地點中，哪一處最容易發生此現象？
- | 地點 | 年雨量(mm) | 溫度範圍(℃) |
|----|---------|---------|
| 甲 | 800 | -8~5 |
| 乙 | 1500 | 15~36 |
| 丙 | 500 | 5~17 |
| 丁 | 10 | -32~-1 |
- (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。
- ()08、裝有剛均勻攪拌的沙、泥、礫石與適量水的桶子被打翻，以下何種物質流動的範圍最廣？(A)礫石 (B)沙 (C)泥 (D)無從比較。
- ()09、關於河道平衡的敘述，下列何者正確？(A)自然狀況下，河道達平衡狀態後就永遠不會再改變 (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，河床趨於凹凸不平 (D)在河床上濫採沙石，易影響河道平衡。
- ()10、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)黃土高原→風的沉積 (C)三角洲→海浪沉積 (D)U 型谷地→河流侵蝕。
- ()11、地表常見的風、流水、冰川、波浪及海流，經常會進行風化、侵蝕、搬運、沉積等各種作用，最終會對地表高低落差造成下列什麼影響？(A)使地表高低落差漸漸變大 (B)使地表趨於平坦 (C)不一定 (D)沒有影響。
- ()12、下列對於冰川的敘述何者正確？(A)因重量大，形成後即停留在原地不動 (B)冰川的範圍不易受氣溫的影響 (C)除了南、北兩極外，其他地區沒有冰川存在 (D)冰川的沉積物通常大小顆粒混雜。
- ()13、台灣東北部與離島海岸經常出現海蝕平台、海蝕崖、海蝕洞等地形，若當地有一地區曾經經歷過這三種的地形變化，請問發生的先後順序最有可能為？(A)海蝕洞→海蝕崖→海蝕平台 (B)海蝕崖→海蝕洞→海蝕平台 (C)海蝕平台→海蝕崖→海蝕洞 (D)海蝕洞→海蝕平台→海蝕崖。
- ()14、右圖是某地區海岸線變化示意圖，甲圖的地形經過數千萬年後變成乙圖的地形。由圖中推論，導致該海岸地形變化的因素，不包括下列哪一項？(A)海平面上升 (B)在河流上建水庫 (C)陸塊隆起 (D)河流帶來的泥沙量比海流帶走的少。
- ()15、已知礦物為天然形成，不會經過生物的參與，則下列何者屬於礦物？(A)食鹽 (B)煤礦 (C)螢石 (D)珍珠。
- ()16、某個礦物的顏色為白色，晶形為六角形薄片狀，以手指撥弄很容易一片片剝開，通常是熱和電的良好絕緣體，試問此礦物最可能是下列何者？(A)石英 (B)滑石 (C)長石 (D)雲母。
- ()17、我們在觀察岩石的活動中，認識到岩石可以分成三大類，並且嘗試判斷校園周圍的各種石材，試問：岩石分類為火成岩、沉積岩和變質岩三大類，主要是依據下列何種性質？(A)岩石的價值 (B)岩石的顏色 (C)岩石所含的礦物 (D)岩石的形成過程。
- ()18、若我們的學校位於酸雨相當嚴重的城市，則學校外部的建材最適宜使用下列何種岩石或礦物？(A)花崗岩 (B)方解石 (C)大理岩 (D)石灰岩。



- () 19、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)玄武岩形成時冷卻速度較慢，花岡岩形成時冷卻速度較快。(A)甲乙 (B)乙丙 (C)丙丁 (D)甲丁。
- () 20、若我們暑假期間到台灣四處旅遊，發現各地有不同的岩石。如：澎湖有玄武岩；金門有花岡岩；陽明山有安山岩；中橫公路旁有板岩；花蓮有大理岩；墾丁有石灰岩；蘭嶼有安山岩。請問此次共在幾處發現變質岩？(A)1 (B)2 (C)3 (D)4。
- () 21、關於砂岩和頁岩的比較，下列哪些正確？
甲.砂岩密度較大，頁岩密度較小；乙.砂岩組成顆粒較大，頁岩組成顆粒較小；
丙.砂岩孔隙較大，頁岩孔隙較小；丁.砂岩顏色深，頁岩顏色淺。(A)甲乙 (B)乙丙 (C)丙丁 (D)甲丁。
- () 22、有關礦物和岩石的敘述何者錯誤？(A)判斷礦物的方法僅可觀察其外觀顏色 (B)礦物的性質不會因其所在的岩石不同而改變 (C)岩石是由礦物所組成 (D)相同岩石其外觀顏色不一定相同。
- () 23、我們到烏來山區遊玩，常看到如右圖般高低起伏的地形，其中砂岩經常較突出，而頁岩則較低窪，造成此現象的主要原因為何？(A)兩者所受侵蝕力一樣大，只是頁岩較鬆軟，形成差異侵蝕 (B)頁岩先形成，受到的侵蝕時間較砂岩長 (C)砂岩所受到的侵蝕力比較小 (D)砂岩受流水的侵蝕，頁岩則受風的侵蝕。



二、題組

壹、地球表面水的分布受氣溫影響甚大，右表為今日、甲、乙三時期各種水體分布的推測百分比分析，

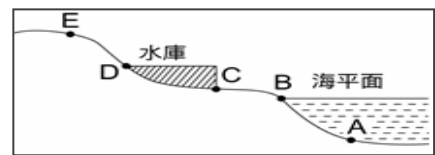
試根據此表回答下列問題：

- () 24、各種水體在三段時間中的含量比較，下列何者錯誤？
(A)海水：乙時期 > 今日 > 甲時期 (B)冰：甲時期 > 今日 > 乙時期
(C)河水：乙時期 > 今日 > 甲時期 (D)水氣：甲時期 > 乙時期 > 今日。
- () 25、若地球因暖化而使得全球平均溫度愈來愈高，則由海水量或冰的變化趨勢來排序地球的今日、甲、乙三時期的先後為何？
(A)甲時期→乙時期→今日 (B)甲時期→今日→乙時期 (C)今日→乙時期→甲時期 (D)乙時期→今日→甲時期。

	今日	甲時期	乙時期
海水	97.4	92.1	98.4
地下水	0.58	0.56	0.58
冰	2.0	7.3	0.86
河水	0.00009	0.00007	0.00012
水氣	0.0009	0.00082	0.0011

貳、右圖為一河道的縱剖面圖，試回答下列問題：

- () 26、河流向下侵蝕作用最劇烈的河道，應該是下列哪一段？(A)AB 段 (B)BC 段 (C)CD 段 (D)DE 段。
- () 27、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。
- () 28、此河流的最終侵蝕基準面位於何處？(A)A 點 (B)B 點 (C)C 點 (D)D 點。
- () 29、若要實地採集鵝卵石，則在哪一地點附近較難尋找到？(A)B (B)C (C)D (D)E。
- () 30、為了使水庫的使用年限增長，下列哪一種方法效果較差？



(A)在 DE 段建攔沙壩 (B)在 BC 段建攔沙壩 (C)做好水土保持，不濫墾濫伐 (D)定期進行水庫清除泥沙的工程。

參、因年代久遠，石膏、剛玉、石英三種礦物上的標籤已經脫落，因此小明分別將它們標上甲、乙、丙，再將礦物兩兩相互刻劃，結果甲皆無受損，而丙無論是被甲或被乙刻劃，皆有受損。請依據結果回答下列問題：

- () 31、甲、乙、丙的硬度大小為何？(A)甲 > 乙 > 丙 (B)丙 > 乙 > 甲 (C)甲 > 丙 > 乙 (D)乙 > 甲 > 丙。
- () 32、何者是剛玉？(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)甲及乙皆是。
- () 33、何者是能用來製作玻璃的石英？(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)甲及丙皆是。

肆、火成岩、沉積岩和變質岩三者間彼此有一定的關係，當時間和地質條件發生改變後，

任何一類岩石都可以轉變為另一種岩石，這就是岩石的循環。

右圖為岩石循環示意圖，請依圖回答下列問題：

- () 34、圖中甲、乙、丙三類岩石依照順序應屬於下列何者？(A)火成岩、沉積岩、變質岩
(B)火成岩、變質岩、沉積岩 (C)沉積岩、變質岩、火成岩 (D)沉積岩、火成岩、變質岩。
- () 35、下列四種岩石中，哪一個是由甲岩石經由高溫、高壓的變質作用後形成的乙岩石？
(A)頁岩 (B)大理岩 (C)花岡片麻岩 (D)花岡岩。

