

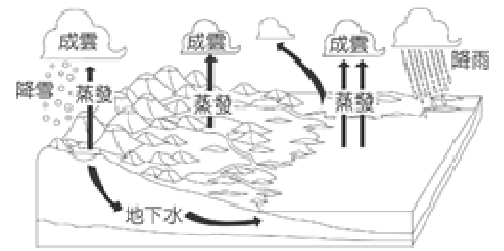
一、選擇題 (1~5 題每題 2 分；6~35 每題 3 分)

()01、地球上的水在自然界中大多以何種形態存在？

(A)固態 (B)液態 (C)氣態 (D)三種形態比例相當。

()02、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。



()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，地勢較低和降雨量較少的地區，其地下水面的高、低分別為何？

(A)高；高 (B)高；低 (C)低；高 (D)低；低。

()04、我們在海邊戲水時，不小心喝了一口海水，海水的苦味讓人印象深刻，這個「苦味」應該來自下列何種成分？

(A)氯化鎂 (B)氯化鈣 (C)碳酸鎂 (D)氯化鈉。

()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、一個良好的地下蓄水層必須符合下列哪些特性？ 甲.孔隙大；乙.質地緻密；丙.透水性好；丁.不透水。

(A)甲丙 (B)甲丁 (C)乙丙 (D)丙丁。

()07、關於水資源的敘述，下列哪些錯誤？

甲.地下水面嚴重下降，使地層下陷後，只要有足夠的雨水補充，即可恢復原狀。

乙.人類用水的主要來源為海水淡化。

丙.人類所能使用的水只占全部水量的極小部分而已。

丁.地表水的分布相當平均。

(A)甲乙丙 (B)乙丙丁 (C)甲丙丁 (D)甲乙丁。

()08、關於海水鹽類的主要來源，下列何者正確？ (A)在最初海洋形成時，就存在於海水中 (B)在最初海洋形成後，原本存在海底地層中的鹽類經長時間溶解而成 (C)鹽類原本溶解於雲層的小水滴中，再降至海洋，經長時間累積而成 (D)在各處地層中的鹽類經雨水、河水及地下水溶解後，長時間累積而成。

()09、右圖是某地層的地下水儲存情形，試根據此圖回答 09~11 題：

圖中的「甲不透水層」最可能為下列哪一種岩層？

(A)礫岩層 (B)砂岩層 (C)頁岩層 (D)以上皆不可能。

()10、正常情形下，圖中乙井的井水面應位於何處？

(A)a 點 (B)b 點 (C)c 點 (D)d 點。

()11、由圖可知下列敘述何者正確？

(A)乾旱時，地下水無法補注河水 (B)多雨時，可能有地下水湧出為泉水 (C)多雨時，地下水面不會有任何變動 (D)乾旱時，井水面將由 c 移到 a。

()12、下列何者不屬於風化作用？ (A)形成光滑圓潤的鵝卵石 (B)植物根部將岩石撐破 (C)岩石中的鐵氧化而形成褐色鐵鏽 (D)岩縫中的水結凍和膨脹而將岩石撐破。

()13、下列對於風化作用與侵蝕作用的敘述，何者正確？ (A)風吹拂岩石表面刮掉細小的岩石碎屑，是一種搬運作用 (B)侵蝕地表最主要的力量是冰川 (C)空氣、水與生物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。

()14、黃河的侵蝕、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)使地表高低落差漸漸變大 (B)使地表高低落差漸漸縮小 (C)不一定 (D)沒有影響。

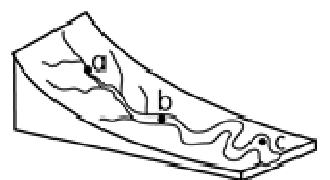
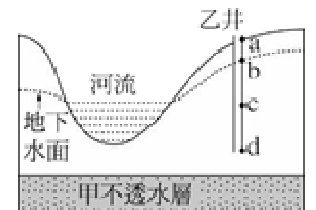
()15、右圖是一條河流由源頭到出海口的剖面示意圖，試根據此圖回答 15~16 題：

試問下列哪一項的比較結果不是 $a > b > c$ ？

(A)侵蝕力量 (B)海拔高度 (C)河道寬度 (D)沉積物顆粒大小。

()16、從下游往上游進行溯溪探險活動的過程中，可以發現石頭外觀的變化應該為何？ (A)越往上游，顆粒越有稜有角 (B)越往上游，顆粒顏色越淺 (C)越往上游，顆粒越圓滑 (D)越往上游，顆粒顏色越深。

()17、屏東恆春著名的風吹砂是藉著哪些作用而形成的？ (A)風的搬運和沉積作用 (B)風的侵蝕和沉積作用 (C)風的風化和搬運作用 (D)風的風化和侵蝕作用。



()18、下列何者不屬於海浪的侵蝕地形？ 甲. 海蝕崖；乙. 沙灘；丙. 海蝕洞；丁. 海拱 (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

()19、一條河流為達到河道的平衡，下列敘述何者錯誤？ (A)侵蝕河床較凸起處 (B)填補河道較凹下處

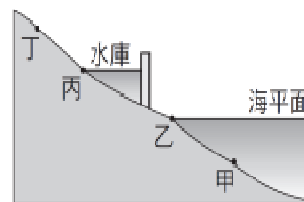
(C)凡高於海平面的河道只受侵蝕作用 (D)若在河床盜採沙石，易造成上游沙石流失，使得橋墩裸露。

()20、右圖為一河流自上游至出海口海底之地形剖面圖，試回答 20~21 題：

尚未建築水庫之前，河流的侵蝕基準面位於何處？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

()21、建築水庫前後，均受到較強烈的河水侵蝕作用的地點為何處？

(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。



()22、砂、頁岩互層的地區，兩者在抵抗風化侵蝕的能力上有明顯的差異。下列敘述何者錯誤？

(A)組成砂岩的沉積物顆粒較大，組成頁岩的沉積物顆粒較小 (B)砂岩抵抗風化、侵蝕的能力大於頁岩 (C)形成頁岩時環境的水流速度較形成砂岩時環境的水流速度慢 (D)砂岩層常會形成窪地，頁岩層則形成凸出的山頭。

()23、河流中發生下列哪些情況，會使海岸線有向陸地方面退縮的趨勢？

甲. 興建水庫；乙. 洪水爆發；丙. 採挖沙石；丁. 築攔沙壩。 (A)甲乙丙 (B)甲丙丁 (C)甲乙丁 (D)乙丙丁。

()24、已知礦物為天然形成，不會經過生物的參與，則下列何者不屬於礦物？

(A)方解石 (B)珍珠 (C)石英 (D)石膏。

()25、若要區分不同的礦物，可藉由兩兩刻劃，根據是否受損來研判其種類，試問這是根據礦物的何種性質？

(A)光澤 (B)解理 (C)硬度 (D)熔點。

()26、利用 25 題所根據的性質來判斷：有甲、乙、丙三種礦物分別與指甲、硬幣和玻璃摩擦，得到的結果如右表（√表示可被指甲、硬幣或玻璃刻劃出刻痕），請由表中的結果，將這六者依序排列？

| | 甲 | 乙 | 丙 |
|----|---|---|---|
| 指甲 | √ | × | × |
| 硬幣 | √ | √ | × |
| 玻璃 | √ | √ | √ |

(A)甲>玻璃>乙>硬幣>丙>指甲 (B)玻璃>丙>硬幣>乙>指甲>甲

(C)甲>指甲>乙>硬幣>丙>玻璃 (D)玻璃>乙>硬幣>丙>指甲>甲。

()27、如果某一礦物為透明，且滴上稀鹽酸會有氣體產生，則較可能是下列何種礦物？

(A)方解石 (B)石英 (C)長石 (D)滑石。

()28、岩漿從地底下噴出到地表後冷卻凝固，會形成下列何種岩石？ (A)安山岩 (B)砂岩 (C)板岩 (D)花岡岩。

()29、花岡岩是常見的建築材料，既美觀又耐用，主要是由白色、肉紅色及黑色三種礦物組成，試問其組成的主要礦物不包含下列何者？ (A)石英 (B)長石 (C)方解石 (D)雲母。

()30、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)顏色深淺不同 (C)岩石形成過程不同 (D)組成岩石的沉積物顆粒大小不同。

()31、花岡岩、安山岩、玄武岩依序比較這三種岩石的差異，下列敘述何者錯誤？ (A)二氧化矽含量愈來愈少

(B)岩石顏色愈來愈深 (C)礦物顆粒愈來愈小 (D)形成時的岩漿冷卻速度愈來愈慢。

()32、觀察石灰岩的標本，下列哪一項可能是對此岩石觀察的結果？ (A)表面凹凸不平，應該是由岩漿冷卻凝固而成

(B)有些含有生物遺骸的顆粒 (C)放到水中會立即溶解 (D)其中所含礦物均被壓扁了。

()33、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 33~35 題：

圖中甲、乙、丙三類岩石依照順序應屬於下列何者？

(A)沉積岩、火成岩、變質岩 (B)沉積岩、變質岩、火成岩

(C)火成岩、變質岩、沉積岩 (D)火成岩、沉積岩、變質岩。

()34、根據岩石變化的循環，下列何種直接變化不可能發生？

(A)岩漿→火成岩→變質岩 (B)沉積岩→變質岩→岩漿

(C)火成岩→變質岩→岩漿 (D)岩漿→沉積岩→火成岩。

()35、下列四種岩石中，哪一個是由丙岩石轉變成的乙岩石？

(A)片岩 (B)花岡片麻岩 (C)砂岩 (D)蛇紋岩。

