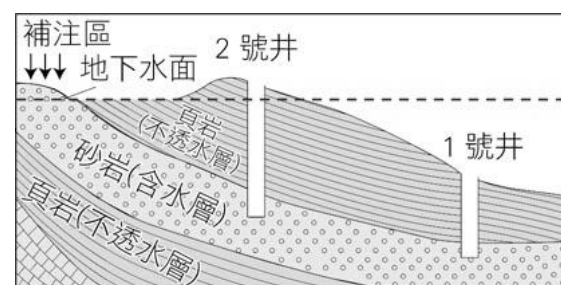


一、選擇題 (1-20 題每題 2 分，21-40 題每題 3 分)

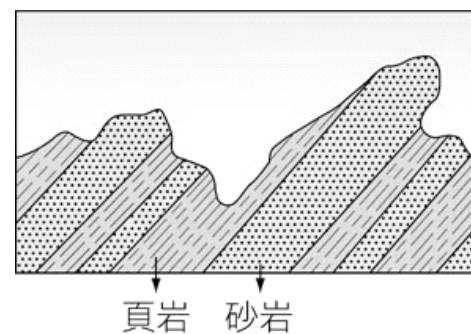
- ( ) 1. 地球上各類水的型態中，淡水水體所佔的比例排列何者正確？ (A)河水>地下水>冰川 (B)地下水>河水>冰川  
(C)冰川>河水>地下水 (D)冰川>地下水>河水
- ( ) 2. (甲)地層下陷；(乙)海水倒灌；(丙)土壤養分高；(丁)影響防洪功能。以上哪些情形是長期抽地下水所可能帶來的災害？ (A) 甲乙丁 (B)甲丙丁 (C) 甲乙丙 (D)乙丙丁
- ( ) 3. 下列有關於水的敘述，何者錯誤？(A)在自然界中，水具有三態變化(冰、水、水氣) (B)河流結冰時，由頂層先結冰 (C)水在滲入地下後，便稱為地下水 (D)水最後流至大海，成為水循環的終點
- ( ) 4. 下列對水循環的敘述，何者正確？(A)水經由凝結進入大氣 (B)水從液態轉變成氣態的能量變化為放出熱量 (C)人類可用的水資源，主要是水由雲層落至地表起至流入海洋為止的期間 (D)水經由循環可再被利用，因此我們可毫無節制地使用

- ( ) 5. 右圖是地下水層的剖面圖，哪一個選項是正確的？



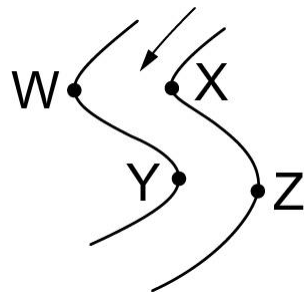
- (A) 1 號井為自流井，2 號井為普通水井 (B) 1 號井為普通水井，2 號井為自流井 (C) 1 號井，2 號井都為普通水井 (D) 1 號井，2 號井都為自流井
- ( ) 6. 下列有關水資源的敘述，何者錯誤？(A)地下水面嚴重下降，使地層下陷後，即使有足夠的雨水補充，也無法恢復原狀 (B)人類用水的主要來源為海水淡化 (C)人類所能使用的水只占全部水量的極小部分而已 (D)地表水的分布極不均勻
- ( ) 7. 下列何者不是在「地下深處形成」的火成岩結構上的特色？ (A)岩漿冷卻凝固成岩石的時間較長 (B)礦物結晶的顆粒較大 (C)礦物晶形較完整 (D)岩石中常有生物的遺骸
- ( ) 8. 「硬度」的大小是指礦物的哪一種性質？(A)礦物抵抗風化的能力 (B)礦物抵抗磨損的能力 (C)礦物耐碰撞、敲擊的能力 (D)礦物耐酸、耐鹼的能力
- ( ) 9. 三大岩類在地表最容易見到的是： (A)火成岩 (B)變質岩 (C)沉積岩 (D)花岡岩
- ( ) 10. 花岡岩是建築上常見的石材，主要組成的礦物為石英、長石、雲母。下列敘述何者正確？(A)花岡岩為岩漿噴發至地面急速冷卻形成 (B)雲母為製造玻璃的原料 (C) 石英風化後成為黏土礦物 (D) 金門盛產花岡岩
- ( ) 11. 沉積岩中的礫岩、砂岩、頁岩，它們的主要差異為何？(A)組成岩石的沉積物顆粒大小不同 (B)岩石的礦物組成不同 (C)岩石的形成時間長短不同 (D)顏色的深淺不同
- ( ) 12. 寶石中的鑽石、紅寶石、藍寶石璀璨耀眼，深受世人喜愛，它們都具備了下列何種性質才成為珍貴的寶石？ (A)熔點低 (B)硬度高 (C)產量多 (D)在沉積岩中形成
- ( ) 13. 河流到了平坦的下游或出海口，河流之性質變為 (A)流速變慢，沉積物沉積下來 (B)流速減慢，更易侵蝕 (C)流速變快，沉積物沉積下來 (D)流速變快，更易侵蝕
- ( ) 14. 造成地表高低起伏的力量是來自：(A)地表的風化作用 (B)地球內部造山運動和火山爆發 (C)地表的侵蝕作用 (D)以上同時進行
- ( ) 15. (甲)滴水穿石 (乙)植物根部將岩石撐破 (丙)岩石中的鐵氧化而形成褐色土壤 (丁)岩縫中的水結冰而將岩石撐破(戊)風吹砂(己)風稜石 上述何者屬於風化作用？(A)甲丙丁 (B)丙戊己 (C)乙丙丁 (D)丁戊己
- ( ) 16. 下列何者是地表最主要的地質作用力？ (A)冰川 (B)波浪與海流 (C)流水 (D)風

- ( ) 17. 右圖中砂岩形成尖銳突出的山脊，而頁岩形成低窪的山谷，造成此現象的主要原因為下列何者？(A)砂岩較堅硬，頁岩較鬆軟，形成差異侵蝕 (B)頁岩先形成，受侵蝕的時間較砂岩長 (C)砂岩的可塑性比頁岩大 (D)組成砂岩的沉積物顆粒較頁岩大

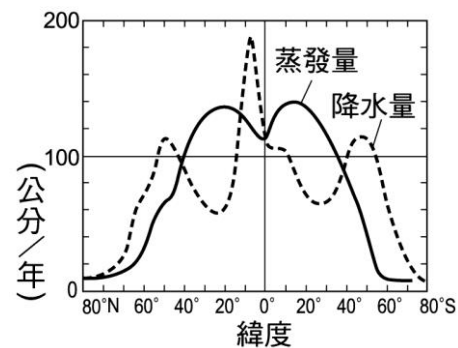


- ( ) 18. 宜靜蒐集臺灣東岸與西岸海灘的資料，她發現西部多沙灘，東部則多礫石，下列何者是造成此種差異的主要原因？ (A)東西岸河流的水量不同 (B)東西岸的風化速率不同 (C) 東岸火山活動較多，而西岸幾乎沒有火山活動 (D) 東西岸的河流長度及山脈離岸遠近不同
- ( ) 19. 在野外常可見到有稜有角的礫石被磨成平滑圓潤的情形，試問此現象主要是由下列何項地質營力所造成？ (A)風力搬運 (B)流水搬運 (C)化學風化 (D)物理風化
- ( ) 20. 太魯閣國家公園每年都舉辦馬拉松路跑，在跑步的過程中都可看到以陡峭的峽谷，試問此峽谷形成的主要原因是下列哪一個？ (A)岩層被海流侵蝕與波浪沖刷 (B)地震造成岩層崩塌 (C)河流向下侵蝕岩層 (D)冰川移動使得岩層被切割
- ( ) 21. 空氣將岩石中的鐵礦氧化，產生紅褐色的氧化鐵，請問這一過程屬於下列哪一種作用？ (A)搬運作用 (B)風化作用 (C)沉積作用 (D)侵蝕作用
- ( ) 22. 砂石業者為了獲利只採集「細砂」做為混凝土的原料，為避免採集到海砂，在下列哪一地方採集是最合適的？ (A)河川下游 (B)出海口 (C)河川上游 (D)河川中、上游

- ( ) 23. 如果在河流上游興建了水庫或攔沙壩，將大量減少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) 海岸線向內陸退縮 (B) 海岸線維持不變 (C) 海岸線完全消失 (D) 海岸線向外擴大
- ( ) 24. 某河道的示意圖如右圖，其中箭頭表示水流的方向，試問圖形中的哪一側所受的侵蝕作用最為強烈？ (A)W (B)X (C)Y (D)Z
- ( ) 25. 地質調查單位比對臺灣北部部分地區三十年前與近期的海岸線變化，發現某些海岸以每年約 2 公尺的速率後退。下列敘述何者並非造成此現象的原因？ (A)海浪的侵蝕 (B)在河川上游興建水庫或攔砂壩 (C)砍伐森林，減少山坡的植被 (D)在河道上濫採砂石
- ( ) 26. 府儀去某地區遊玩時觀察到某岩層：「岩層組成的顆粒細小均勻且具有一層層的構造，岩層中有時可看見貝殼的化石。」此描述的最可能是下列哪一種岩層？ (A)花岡岩層 (B)變質岩層 (C)沉積岩層 (D)火成岩層
- ( ) 27. 台灣的跨河大橋，常發現橋墩裸露的現象，試問下列哪一項最有可能是造成此現象的原因？ (A)可能發生過土石流 (B)在下游河流出海處蓋防波堤 (C)河流上游可能有山坡地被濫墾 (D)靠近橋的下游河段遭濫採砂石
- ( ) 28. 地球上分布最廣最多的沉積物在下列何處？ (A)沙漠 (B)海灘 (C)湖泊 (D)海洋
- ( ) 29. 河川已達到「河道平衡」，意指： (A)整條河流的海拔高度與海平面相同 (B)河谷平直少曲流 (C)河床凸起處被削平，凹陷處被填平，使河床變得平滑 (D)河流不再進行侵蝕、搬運、沉積等作用



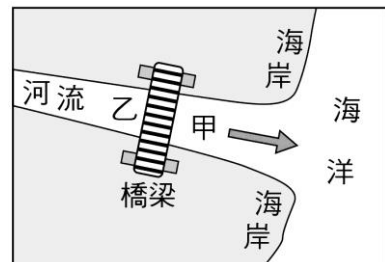
- ( ) 30. 右圖為海水表層蒸發量、降水量與緯度的關係，由圖判斷下列何處的鹽度最高？ (A)北半球高緯度地區 (B)南半球高緯度地區 (C)赤道附近 (D)副熱帶地區
- ( ) 31. 臺灣分布多種不同的岩石，下列何者為正確的岩石分布情況？



	陽明山	中央山脈	桃園台地
(A)	火成岩	沉積岩	變質岩
(B)	火成岩	變質岩	沉積岩
(C)	沉積岩	火成岩	變質岩
(D)	變質岩	火成岩	沉積岩

- ( ) 32. 軒軒想要利用暑假去採集「化石」他應該要前往那一個國家公園較容易採集到？ (A)太魯閣國家公園 (B)雪霸國家公園 (C)陽明山國家公園 (D)墾丁國家公園
- ( ) 33. 下列何者不是現在台灣地表風化侵蝕作用劇烈最主要的原因？ (A)四面環海 (B)降雨量大而集中 (C)氣候溫暖潮濕 (D)地勢陡峭

- ( ) 34. 右圖為一條河流至出海口的示意圖，圖中的河流兩岸橫跨一座橋梁，甲和乙分別為河床上的兩點，則在何處大量開採砂石會造成橋墩裸露及海岸線將會如何變化？ (A)甲處，海岸線向陸地退縮 (B)甲處，海岸線向海的方向前進 (C)乙處，海岸線向陸地退縮 (D)乙處，海岸線向海的方向前進



- ( ) 35. 有關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)V 型峽谷→冰川磨蝕 (C)風稜石→強風挾帶沙粒摩擦岩石 (D)U 形谷地→河流侵蝕
- ( ) 36. <某篇報導摘錄>水泥業，一直是花蓮的痛。在台灣世界級景觀太魯閣國家公園的大門口，亞洲水泥就刺目地聳立著。而民國八十六年後，由於西部水泥將全面停採，水泥業全數東移，因此未來在花蓮的大門口，蘇花公路甫進入花蓮的秀林鄉，將設立高達三千六百公頃的和平水泥專業區。水泥業除了造成景觀上的破壞，如採礦場、採礦道路、炸山、棄土，最嚴重的是空氣污染。請問為何水泥工廠設立在花蓮？(A)花蓮有較多的高山(B)花蓮有較多的大理岩(C)花蓮靠海較近(D)花蓮有較多地震
- ( ) 37. (甲)大理岩；(乙)安山岩；(丙)石灰岩；(丁)玄武岩；(戊)片岩；(己)板岩。上列岩石中屬於變質岩的是： (A)甲乙丙(B)乙丁己(C)甲戊己(D)丙戊己

- ( ) 38. 分別以 W、X、Y 三種礦物刻劃方解石、長石、石英，將結果記錄於附表，打√表示被刻劃物受損，打×表示被刻劃物未受損。從附表資料試判斷 W、X、Y 硬度大小關係為何？ (A)W>X>Y (B)W>Y>X (C)X>Y>W (D)Y>X>W

被刻劃物 刻劃物	方解石	長石	石英
W	√	√	×
X	×	×	×
Y	√	×	×

- ( ) 39. 下列對於風化作用與侵蝕作用的敘述，何者錯誤？ (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)河流、冰川、風與海水無時無刻都對地表進行風化作用 (C)在中、下游地區，河流侵蝕常形成寬廣的河道 (D)沙灘是海流造成的
- ( ) 40. 鶯歌的陶瓷聞名中外，燒製陶瓷的主要原料為黏土礦物，請問是哪一種礦物形成的呢？ (A)石英 (B)長石 (C)方解石 (D)雲母