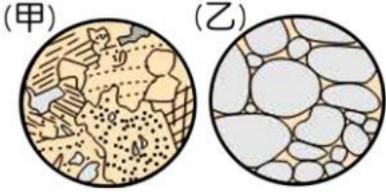
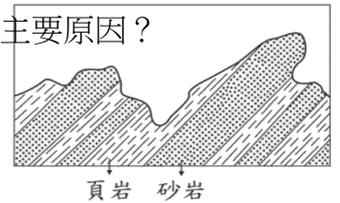


天主教道明高級中學第 112 學年度第一學期第二次月考（段）國中三年級地球科學科試卷
單選題

- () 受全球氣候異常影響，某地區缺水嚴重，導致當地居民抽取地下水應急，當過度抽取地下水後，下列何者為該區最可能發生的災害？ (A)地震 (B)地層下陷 (C)土石流 (D)乾旱。
- () 土壤中的鐵經過漫長的作用，產生褐色的氧化鐵，若在野外看到褐色的厚層土壤，可以推知此地的何種地質作用十分旺盛？ (A)侵蝕作用 (B)物理風化作用 (C)化學風化作用 (D)搬運作用。
- () 下列何者是冰川侵蝕造成的地貌？(A)V 形谷 (B)大小顆粒混雜的沉積物 (C)U 形谷 (D)大片圓形礫石的海灘。
- () 如果你要在一個空氣汙染(包括二氧化碳與二氧化硫)相當嚴重的城市建立一座紀念碑，下列何者是最不適宜作為建材的岩石？ (A)花岡岩 (B)安山岩 (C)砂岩 (D)大理岩。
- () 惠惠手中有真假鑽石各一顆，已知假鑽是用玻璃製成的，而惠惠將兩顆鑽石互相刻劃一下，就知道受損的哪一顆是假的，這是利用礦物的哪一物理特性來鑑定真假？ (A)結晶形狀 (B)條痕 (C)硬度 (D)顏色。
- () 下列哪一項所描述的不是地球層圈之間的交互作用？ (A)大量生物行光合作用製造出大氣中的氧氣 (B)大氣中的水蒸氣凝結後下雨和下雪，形成河流或冰川 (C)隕石高速撞擊地球表面形成隕石坑 (D)火山噴發出岩漿、火山灰和氣體，影響附近的空氣組成。
- () 河流上、中、下游處各流域所受到的河流侵蝕力，以何者為最大？ (A)上游 (B)中游 (C)下游 (D)三者相等。
- () 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，所以如雯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)泥岩 (C)安山岩 (D)石灰岩。
- () 花岡岩主要的組成礦物，請問不包括下列何者？ (A)長石 (B)石英 (C)雲母 (D)方解石。
- () 地下水面並非恆定不變，在下列何種情形下，地下水面最可能上升？ (A)雨季時 (B)旱季時 (C)超抽地下水時 (D)地震發生時。
- () 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。
- () 早期臺灣南部的原住民常採用一種片狀的岩石作為蓋石板屋的材料，已知這種岩石是從頁岩變質而成，試問下列何者為這種片狀的岩石？ (A)片岩 (B)大理岩 (C)板岩 (D)石灰岩。
- () 「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。
- () 圖為岩石組織示意圖，其中甲圖顯示礦物顆粒彼此緊密鑲嵌；乙圖顯示磨圓顆粒的空隙處為膠結物充填，由此可推論甲、乙各為哪一類岩石？ (A)甲為變質岩，乙為沉積岩 (B)甲為沉積岩，乙為火成岩 (C)甲為火成岩，乙為沉積岩 (D)甲為火成岩，乙為變質岩。
- () 岩石和礦物之間的關係為？(A)礦物由岩石組成 (B)岩石由礦物組成 (C)兩者間毫無關係 (D)岩石是礦物的一種。
- () 火成岩、沉積岩、變質岩三大岩類，是以下列哪一項依據作區分？ (A)礦物組成 (B)出現地點 (C)形成過程 (D)含水比例。
- () 關於火成岩的敘述，下列何者正確？ (A)均是由火山噴發至地表的岩漿凝固而形成的岩石 (B)不同種類的火成岩，礦物的結晶顆粒粗細也可能不同 (C)是經由高溫、高壓作用，使岩石中的礦物顆粒發生改變形成的岩石 (D)是人類利用炙熱的岩漿繼續加溫礦物而淬煉出的岩石。
- () 下列何種岩石屬於變質岩？ (A)片岩 (B)玄武岩 (C)花岡岩 (D)石灰岩。
- () 沉積岩是地表上最常見的岩石，試問下列何者不屬於此類岩石？ (A)頁岩 (B)大理岩 (C)砂岩 (D)石灰岩。
- () 臺灣北端的海岸具有特殊外形的風磨石，是因受何種自然力量而形成的？ (A)河流 (B)海浪 (C)冰河 (D)風。
- () 寶石中以鑽石、紅寶石、藍寶石最為珍貴，因為它們可以避免被塵埃中的石英砂磨損，則這些寶石具有哪一種良好的物理性質，才可永保光澤？ (A)硬度 (B)密度 (C)結晶形狀 (D)條痕。
- () 墾丁有許多由珊瑚礁形成的岩石，它們是屬於何種岩石？ (A)石灰岩 (B)頁岩 (C)大理岩 (D)花岡岩。
- () 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)砂岩 (B)石灰岩 (C)玄武岩 (D)安山岩。
- () 下列哪項因素將使河流侵蝕的力量加強？ (A)坡度減小 (B)流量增多 (C)流速變慢 (D)河底沙量增加。
- () 原住民石板屋的板岩、建材常用的大理岩，分別是由什麼岩石變質而成？ (A)安山岩、砂岩 (B)頁岩、石灰岩 (C)玄武岩、砂岩 (D)頁岩、安山岩。
- () 如果太陽突然消失且不再出現，則地球上哪一項活動可能會很快大幅減弱，甚至逐漸消失？ (A)岩漿活動 (B)板塊運動 (C)地表侵蝕 (D)斷層錯動。
- () 地下水的主要來源是什麼？ (A)雨水 (B)冰川 (C)河水、湖水 (D)海水。
- () 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)硫酸 (B)碳酸氫鈉 (C)碳酸鈉 (D)碳酸鈣。
- () 下列何者不是外營力的作用？ (A)風吹動沙子沉積形成沙丘 (B)火山噴發形成高聳的火山 (C)海浪拍打岸邊形成海蝕地形 (D)冰川流動形成谷地。
- () 有關河床沉積物的描述哪一個正確？ (A)越靠近上游，沉積物顆粒越圓 (B)越靠近上游，沉積物重量越輕 (C)越靠近下游，沉積物數量越少 (D)越靠近下游，沉積物顆粒越小。
- () 下列何者不屬於風化作用？ (A)植物根部生長撐破岩石 (B)海岸附近的岩石形成海蝕崖 (C)岩石中的含鐵礦物氧化 (D)水反覆冰凍、膨脹和融化而撐開岩石。

32. () 若某礫岩層中所含的礫石表面都很平滑且外形呈橢圓形，則下列關於這些礫石形成橢圓形過程的推論，正確為？
 (A)在地殼深處，高溫高壓將岩石壓扁而逐漸變質而成
 (B)在河流中、下游，岩石碎屑經過不斷滾動磨擦而成
 (C)在火山附近的地區，岩漿流出後冷卻凝固後收縮而成
 (D)在水流平靜的深海平原，砂顆粒逐漸堆積變大聚集而成
33. () 下列選項中，何者地質營力所造成的淘選度最差？(A)冰川 (B)河流 (C)海流海浪 (D)風。
34. () 如果河流上游興建了水庫或攔沙壩，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)海岸線向外擴大 (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。
35. () 關於花岡岩與玄武岩的比較，下列哪些正確？甲.花岡岩礦物顆粒較粗，玄武岩礦物顆粒較細；乙.花岡岩冷卻凝固速度較慢，玄武岩冷卻凝固速度較快；丙.無論花岡岩或玄武岩均不會形成變質岩；丁.花岡岩在地表附近生成，玄武岩在地底深處生成。(A)甲乙 (B)乙丙 (C)丙丁 (D)甲丁。
36. () 在屏東 恆春，冬季時有東北季風，將沙粒沿崖坡往上吹送崖頂；夏季時沙粒則流向海洋，形成了特殊的風吹砂，請問這種特殊地景是因哪些作用而形成的？ (A)風的搬運與沉積作用 (B)風的侵蝕與沉積作用 (C)冰川的侵蝕作用 (D)海浪的侵蝕與沉積作用。
37. () 在不受其他外力的干擾下，沉積岩的構造為何？ (A)水平的層狀構造 (B)垂直的層狀構造 (C)不規則的波浪狀構造 (D)規則的波浪狀構造。
38. () 下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)板塊的碰撞將地表擠成波浪狀
 (B)砂岩與頁岩抗風化和侵蝕的能力不同
 (C)構成砂岩和頁岩的組成物質黏性不同
 (D)砂岩受侵蝕的時間較頁岩受侵蝕的時間短。



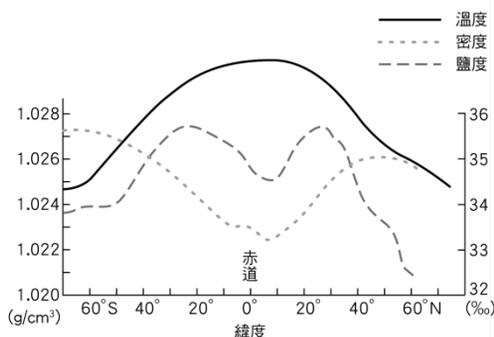
39. () 水在岩石中反覆結凍、膨脹與融化，會使岩石撐裂甚至破碎，屬於一種物理風化作用。下列四個地點中，哪一處最容易發生此現象？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

地點	年雨量(mm)	溫度範圍(°C)
甲	800	-8~5
乙	1500	15~36
丙	500	5~17
丁	10	-32~-1

40. () 臺灣之前西部河流的跨河大橋，常發現橋墩裸露的現象。下列哪一項最有可能是造成此現象的原因？(A)河流上游山坡地被濫墾 (B)河流上游爆發土石流災變 (C)下游河流出海處築防波堤 (D)靠近橋的下游河段遭濫採砂石。

題組

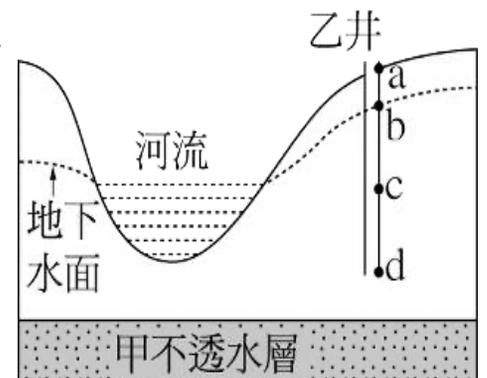
一·炎熱的夏天，在海邊玩水時，一不小心喝到了一口海水，發現海水味道又鹹又苦。海水鹽度受到地理位置與淡水影響，圖為一張緯度與鹽度關係圖，請回答下列問題：



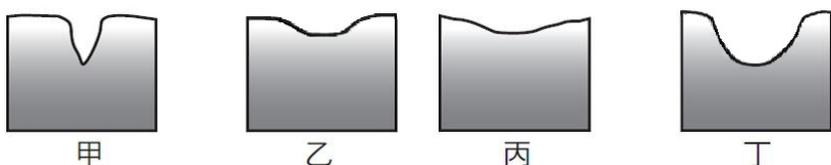
- 41.海水有苦味是因為海水中含有什麼成分？ (A)氯化鎂 (B)氯化鈉 (C)碳酸鈣 (D)碳酸鎂。
- 42.根據附表，推測為什麼赤道地區的海水鹽度比較低？ (A)赤道地區的蒸發量較少 (B)赤道地區的降雨量比較多 (C)赤道地區的氣溫變化不大 (D)赤道地區有明顯的雨季與旱季。
- 43.在太陽下想把身上被海水打溼的衣服曬乾，假設衣服上含有 500 公克的海水，經過太陽曬乾之後，身上所殘留的鹽類質量約為多少公克？(假設此為理想狀況且海水鹽度為 35%) (A)1.75 (B)2.45 (C)5 (D)17.5。

二·附圖是某地層的地下水儲存情形，試根據此圖回答下列問題：

- 44.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。
- 45.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，可能會有地下水湧出為泉水 (C)多雨時，地下水不會有任何變動 (D)乾旱時，井水面將由 c 上升到 a。



二.附圖為某河道剖面圖，試根據此圖，回答下列問題：



- 46.若甲、乙、丙為同一條河流上不同地點的河道剖面圖，則從上游排列至下游應為何？

(A)甲→乙→丙 (B)乙→丙→甲 (C)丙→甲→乙 (D)甲→丙→乙。

- 47.花蓮 立霧溪水流湍急，強烈的侵蝕作用造就了現今太魯閣峽谷的雄偉地形景觀。試問此地形較接近何者？

(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

三.各式各樣的礦物有著不同的硬度，今天卻不小心將石英、雲母、長石三種礦物的標籤弄掉，因此分別將它們標上甲、乙、丙，再將其兩兩相互刻劃，並將結果記錄如附表所示。試回答下列問題：

礦物編號	甲	乙	丙
受損程度	嚴重	無	中等

48.甲、乙、丙三種礦物的硬度大小排列為何？(A)甲>乙>丙 (B)甲>丙>乙 (C)乙>丙>甲 (D)丙>乙>甲。

49.乙礦物的結晶明顯且透明，則乙礦物可能為下列何者？ (A)雲母 (B)石英 (C)長石 (D)以上都有可能。

硬度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
代表物	滑石	石膏	方解石	螢石	磷灰石	正長石	石英	黃玉	剛玉	鑽石

50.若有一物質硬度大於滑石但小於石膏，則此物質硬度可能為何？ (A)1.1 (B)2.2 (C)3.3 (D)4.4。