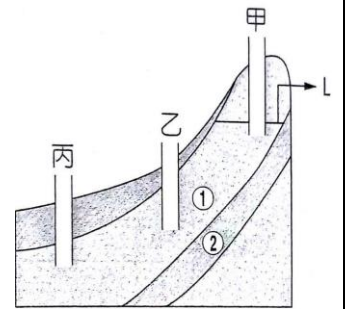


新北市立鷺江國民中學 112 學年度 第 1 學期 9 年級 地球科學 科 第 1 次段考 題目卷

命題教師：林志成 日期：10月13日 第1節 班級： 座號： 姓名：

一、單選共 40 題，每題 2.5 分，請使用 2B 鉛筆畫卡(依題意填上最適合的答案)。

- () 1.右圖為某地的地質構造及地下水儲存的示意圖，甲、乙、丙為井，L 面為①的地下水面，①地層為透水層 ②地層為不透水層。下列敘述何者正確？
 (A)①地層的孔隙較②地層小
 (B)②地層為受壓地下含水層
 (C)甲井出現泉水湧出的現象
 (D)三口井都有井水。

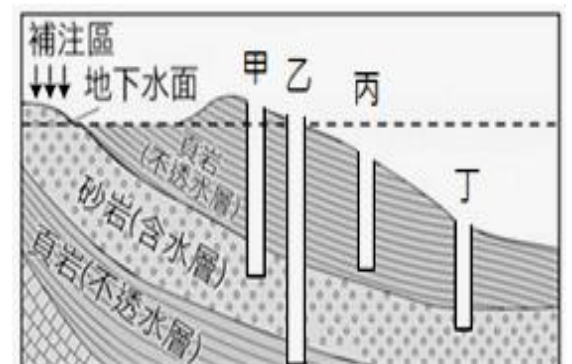


- () 2.地下水面的高低和下列哪些事項有關？
 (甲)雨量的多寡 (乙)季節 (丙)抽取地下水的量 (丁)自來水使用的量。
 (A)甲乙丙
 (B)甲丙
 (C)丙
 (D)丙丁。
- () 3.地下水是地球上重要的淡水資源之一，下列有關地下水的敘述，何者**錯誤**？
 (A)地下水面會受地形影響而起伏
 (B)地下水有助於保持地層孔隙的結構
 (C)地下水若受汙染，將難以回復
 (D)地下水面與海平面的距離固定不變。

- () 4.關於地球上的水，下列敘述何者正確？
 (A)水可以三態共存於自然界中
 (B)水資源有限，無法重新分配與再利用
 (C)冰川是人類常使用的淡水資源
 (D)水的總量龐大且平均分布於淡水與海水中。

- () 5.許多地區的人生活都仰賴抽取地下水，請問下列有幾項是台灣超抽地下水導致的災害例子？
 (甲)沿海地區地下水被海水滲入而鹹化 (乙)地層下陷造成水庫乾涸缺水 (丙)沿海地區地層下陷造成海水倒灌而淹水 (丁)地層下陷造成房屋地基裸露
 (A)1 項
 (B)2 項
 (C)3 項
 (D)4 項。

- () 6.圖右是地下水層的剖面圖，今在其上鑽取了甲、乙、丙、丁四口井，依據右圖判斷，下列敘述何者正確？
 (A)甲、乙、丁有井水
 (B)乙、丙沒有井水
 (C)丙、丁都有井水
 (D)地面上所有的雨水都可以滲到砂岩層中成為地下水。



- () 7.人類能直接使用的水資源僅占地球總水量的一小部分，下列何者不在此分類中？
 (A)冰川
 (B)湖泊
 (C)河流
 (D)地下水。

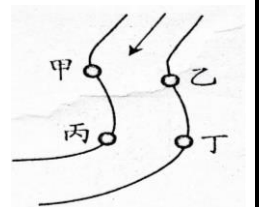
- () 8.水在岩石中結冰和融化時，其體積會產生變化，導致岩石破裂的現象稱為物理風化。下列四個地點中，哪一個地點最容易發生物理風化？
 (A)甲
 (B)乙
 (C)丙
 (D)丁。

地點編號	日平均溫度變化範圍(°C)	年雨量(mm)
甲	-30 ~ -5	10
乙	-10 ~ 10	500
丙	4 ~ 10	800
丁	10 ~ 35	1500

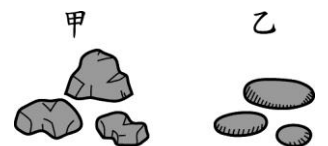
- () 9.地質上搬運沙石的營力有：(甲)流水 (乙)冰川 (丙)風 (丁)海流。其中可搬運最大顆粒由大而小分別為何？
 (A)甲乙丁丙
 (B)乙甲丁丙
 (C)丙甲乙丁
 (D)丁乙甲丙。
- () 10.下列有關地形與地表作用力的配對，何者**錯誤**？
 (A)風磨石—東北季風挾帶沙粒侵蝕
 (B)U型谷—冰河侵蝕
 (C)沙灘及沙洲—海浪侵蝕
 (D)東北角海岸的海蝕平臺—海浪侵蝕。
- () 11.下列有關地表地質作用的敘述，何者**錯誤**？
 (A)風化作用會受到溫度及降雨量變化的影響
 (B)水結成冰時，體積會膨脹，造成岩石崩解的現象
 (C)臺灣北海岸富貴角附近的風稜石，是海浪侵蝕的結果
 (D)太魯閣陡峭的V型峽谷，主要是河流向下侵蝕所造成。
- () 12.有關風化作用的敘述，下列何者**錯誤**？
 (A)熱脹冷縮使岩石破裂的過程，屬於物理風化作用
 (B)土壤中的鐵氧化後，使土壤呈現紅褐色，屬於化學風化作用
 (C)一般而言，寒冷乾燥的地區以物理風化為主；溫暖潮溼的地區以化學風化為主
 (D)物理風化作用與化學風化作用大多獨立進行，不會互相影響。
- () 13.地表的高低起伏，為地球內部熱能及地球表面地質作用相互平衡所造成，下列何者正確？
 (A)地球表面地質作用引發火山活動形成火山
 (B)地球內部熱能使地表趨於平坦
 (C)地球內部熱能能引發造山運動抬高地勢
 (D)地球表面地質作用能引起地震而造成山崩，使得高山坍塌。
- () 14.已知流水為侵蝕作用的營力之一，下列敘述有幾項**錯誤**？
 (甲)流量大時，侵蝕力較大 (乙)河床之岩石硬度較小處，流水對河床的侵蝕作用較大 (丙)流量大時，搬運之顆粒較大，但量較少 (丁)流量大時，沉積物的顆粒較大
 (A)4項
 (B)3項
 (C)2項
 (D)1項。
- () 15.下列有關河道平衡的敘述，何者正確？
 (A)自然狀況下，河道的平衡狀態極易在短時間內達到
 (B)僅有自然因素才會影響到河道平衡
 (C)盡量在河流的下游挖取沙，才不會影響到上游地區的河道平衡，造成嚴重的災害發生
 (D)在河段下游濫採砂石，易影響河道平衡，可能會使在河床上游的橋墩裸露出來。
- () 16.小明在美國黃石公園的某處找到古代冰川的遺跡，試問這些遺跡敘述有幾項正確？
 (甲)他所站的位置可以清楚的看見V型谷地 (乙)受重力影響故移動比流水快很多 (丙)地面的岩石因冰川刮磨留下數條長長的刮痕 (丁)U型谷地上堆積著大小不一稜角分明的石頭。
 (A)1項
 (B)2項
 (C)3項
 (D)4項。
- () 17. (甲)強風挾帶沙粒摩擦岩石表面 (乙)水與冰的體積變化使岩石撐破 (丙)植物根部的生長，將岩石裂隙撐破 (丁)石灰岩洞穴地形的形成。以上有幾項屬於物理風化作用？
 (A)1 項
 (B)2 項
 (C)3 項
 (D)4 項。

- () 18.有關河流侵蝕作用的敘述，下列何者**錯誤**？
 (A)河流受侵蝕作用，會不斷加深
 (B)河流向下切割的力量強，會使河谷變窄
 (C)河流受侵蝕作用，會使河谷逐漸加寬
 (D)河流的侵蝕作用以發生在海平面以上的陸地為主。
- () 19.岩石受風化作用後，會由大塊裂成數小塊，甚至逐漸形成土壤。下列何者屬於化學風化作用過程中的現象？
 (A)岩縫中的水結冰後，體積膨脹而撐裂岩石
 (B)植物的根在岩縫中生長茁壯而撐裂岩石
 (C)岩石中的鐵與氧氣反應生成紅褐色的氧化鐵
 (D)河流帶動岩石碰撞摩擦，而形成光滑的小石塊。
- () 20.如果河流帶來的泥沙比海浪和沿岸流帶走的多，將會造成下列哪些現象？
 (甲)海岸線向陸地的方向移動 (乙)海岸線向海洋的方向移動 (丙)會生成海埔新生地 (丁)岸邊的陸地沒入海水中
 (A)甲丙
 (B)甲丁
 (C)乙丙
 (D)乙丁。
- () 21.下列各種地形與作用的配對，何者正確？
 (A)沙丘：風的搬運
 (B)V型峽谷：冰川的侵蝕
 (C)風磨石：風的風化
 (D)沙洲：海浪的沉積。

- () 22.右圖為某段河流的示意圖，關於甲、乙、丙、丁四地的敘述，下列何者正確？



- (A)甲地的沉積作用大於乙地
 (B)乙地主要是受到流水的侵蝕作用
 (C)丙地有大量的泥沙堆積
 (D)丁地以沉積作用為主。
- () 23. 小林在同一條河川的上游與下游河谷，分別採集了當地河谷中主要外觀類型的石頭，並依採集地點分成甲、乙兩組。已知這兩組石頭的組成成分皆相同，但甲組表面具有明顯稜角，乙組表面則光滑平坦且大致呈橢圓形，如圖右所示。關於甲、乙兩組石頭的採集地點與造成兩組石頭外觀差異的推論，下列何者最合理？
 (A)甲組位於下游河谷，因搬運距離較遠而撞出稜角
 (B)乙組位於下游河谷，因搬運距離較遠而磨圓磨平
 (C)甲組位於上游河谷，因搬運能力較下游弱，容易撞出稜角
 (D)乙組位於上游河谷，因搬運能力較下游弱，容易磨圓磨平。



- () 24.右表為甲、乙、丙三種岩石的特徵。此三種岩石是花岡岩、玄武岩與砂岩。下列關於甲、乙、丙三種岩石分別為何？

- (A)玄武岩、花岡岩、砂岩
 (B)花岡岩、砂岩、玄武岩
 (C)花岡岩、玄武岩、砂岩
 (D)玄武岩、砂岩、花岡岩。

岩石	甲	乙	丙
特徵	晶體大而明顯	晶體小而不明顯	有層理

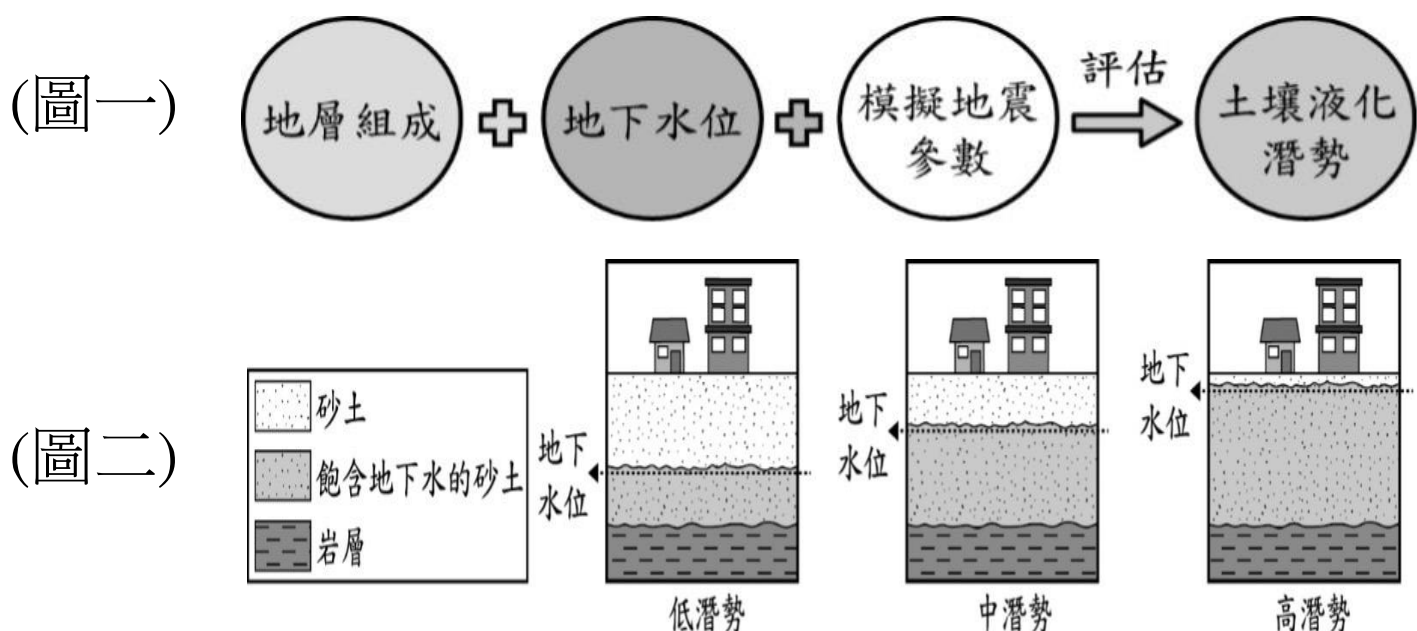
- () 25.根據岩石生成方式的不同，可把岩石分類成甲、乙、丙三群不同的岩石，如右表，則下列敘述何者**錯誤**？

- (A)地表可見到最多的岩石為甲岩石群
 (B)乙岩石群皆為單一礦物組成的岩石
 (C)丙岩石群皆為變質岩
 (D)化石發現於甲岩石群。

甲岩石群	乙岩石群	丙岩石群
砂岩	安山岩	板岩
頁岩	花岡岩	大理岩
石灰岩	玄武岩	花岡片麻岩

- () 26.下列哪幾種岩石是碎屑沉積物經由壓密、膠結及固化所形成的？
(甲)花岡岩 (乙)安山岩 (丙)板岩 (丁)砂岩 (戊)頁岩 (己)礫岩。
(A)(甲)(乙)(丙)
(B)(乙)(丙)(丁)
(C)(丁)(戊)(己)
(D)(甲)(戊)(己)。
- () 27.桌上有甲～戊五種礦物標本，今以甲、乙、丙分別與丁、戊互相刻劃比較硬度大小，若結果如右表，則此五種礦物的硬度由小到大的順序應為何？
- | | | | |
|---|-----|-----|-----|
| | 甲 | 乙 | 丙 |
| 丁 | 丁受損 | 丁受損 | 丙受損 |
| 戊 | 戊受損 | 乙受損 | 丙受損 |
- (A)甲戊乙丁丙
(B)甲乙丙丁戊
(C)丙丁乙戊甲
(D)戊乙甲丙丁。
- () 28.不同種類的岩石不僅形成方式不同，其組成也各有差異。以下關於不同種類岩石的敘述，何者正確？
(A)岩石在高溫高壓下，經熔化再凝固者為變質岩
(B)玄武岩由珊瑚、貝殼等組成，故成分中有碳酸鈣
(C)沉積岩中，頁岩的組成顆粒比砂岩大
(D)由臺灣形成的過程中可得知，中央山脈大多為變質岩。
- () 29.地殼之中，含量最多的礦物是下列哪一種？
(A)雲母
(B)石英
(C)方解石
(D)長石。
- () 30.關於礦物的應用，下列何者敘述**錯誤**？
(A)方解石風化後是燒製陶瓷的主要原料
(B)石英砂可用來製造玻璃
(C)鑽石的硬度很大，是極佳的切割工具
(D)雲母是極佳的隔熱或絕緣材料，可用於電器。
- () 31.有關礦物和岩石的敘述，下列何者**錯誤**？
(A)判斷礦物的方法僅可觀察其外觀顏色
(B)礦物的性質不會依其所在岩石不同而改變
(C)岩石依據形成過程分成沉積岩、火成岩和變質岩三大類。
(D)岩石是由礦物所組成。
- () 32.玄武岩、頁岩、大理岩、安山岩、板岩、花岡岩，以上有幾個屬於火成岩？
(A)2個
(B)3個
(C)4個
(D)5個。
- () 33.有關原岩和變質岩的配對，下列何者正確？
(A)頁岩→片岩
(B)砂岩→大理岩
(C)花岡岩→蛇紋岩
(D)玄武岩→板岩。
- () 34.下列何種方法是用來分辨「方解石」與「石英」的較佳方式？
(A)利用鐵釘的硬度能在方解石留下刻痕，但無法在石英表面留下刻痕
(B)利用氫氧化鈉可以使方解石產生冒泡的反應，但石英不可以
(C)利用顏色來分辨兩者，石英為透明無色，方解石為乳白色
(D)觀察兩者的形狀，方解石呈六角柱狀體，而石英為平行六面體結構。
- () 35.小林想撰寫一篇有關風化作用為主的專題報告，他所收集的資料將不包含下列何項題材？
(A)富貴角海岸邊的風磨石
(B)因水反覆凍結、膨脹、融化而裂開的岩石
(C)紅褐色氧化鐵與土壤
(D)植物的根在岩縫中生長，擴展岩石裂隙。

- () 36.阿東發現一種白色略透明的礦物，以石英可在其上刻畫會留下痕跡，滴稀鹽酸到礦物上會產生二氧化碳，試問該礦物可能為下列何者？
 (A)大理岩
 (B)方解石
 (C)鑽石
 (D)石灰岩。
- () 37.海浪經年累月拍擊海岸，會形成海蝕洞、海蝕門、海蝕崖與海蝕平臺等特殊地形，這些地形形成原因與下列哪一種作用有關？
 (A)沉積作用
 (B)風化作用
 (C)搬運作用
 (D)侵蝕作用。
- () 38.土壤液化是地震時可能伴隨出現的災害，當建築物下方具有易發生液化的鬆散砂土層，且受到強烈的震動時，會使砂土層及層中的水重新排列，而讓上方的建築下陷或傾斜。圖(一)為某種分析土壤液化潛勢的方式，透過地層組成、地下水位高度的資料，加上模擬地震參數得到當地可能的搖晃程度後，評估出土壤液化潛勢。土壤液化潛勢可分為低潛勢、中潛勢和高潛勢，如圖(二)所示，潛勢越高代表發生地震時該地越有機會發生土壤液化。在初步調查後，可利用工程方法，減少發生土壤液化的機會。根據本文，當模擬的地震參數固定時，可利用圖(二)來說明下列何者？
 (A)當地下水位越高時，可能會有較高的土壤液化潛勢
 (B)當砂土層越厚時，可能會有較高的土壤液化潛勢
 (C)當岩層越厚時，可能會有較高的土壤液化潛勢
 (D)當地層組成以砂土為主時，可能會有較高的土壤液化潛勢。



- () 39.用金剛石製成的切割片，可對各類金屬、玉石、木材、玻璃、陶瓷、大理岩等材料進行切割與加工。這是利用金剛石的何種特性？
 (A)光澤璀璨
 (B)硬度最大
 (C)密度很大
 (D)手感光滑。
- () 40.以下描述某個高山上的岩石成為岩石碎屑並經由河流到達平原的過程在此過程中，何者屬於搬運作用？
 (甲)岩石中的鐵與氧氣作用成為氧化鐵，使岩石逐漸破裂鬆動 (乙)岩石在地震時掉落河谷，途中撞擊到其他岩石而碎裂 (丙)岩石碎屑在河流中翻滾碰撞，逐漸磨去稜角 (丁)岩石碎屑在河流進入平原後，流速減緩而逐漸堆積。
 (A)甲
 (B)乙
 (C)丙
 (D)丁。

本試題卷結束