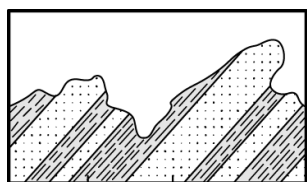


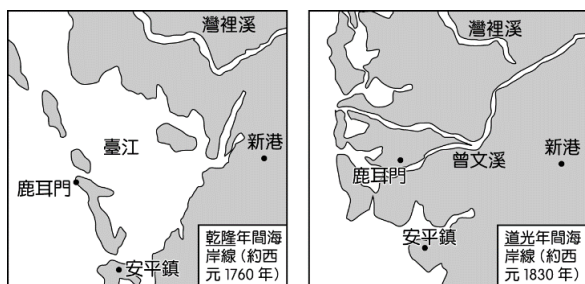
一、選擇題：(每題 2 分)

1. () 請問下列何者「不是」石灰岩的形成方式？
 (A) 生物遺骸堆積形成
 (B) 水中的碳酸鈣經長期的沉澱而形成
 (C) 珊瑚或貝殼沉積、壓密而形成
 (D) 由海底沉積物膠結壓密固化而形成。
2. () 如圖，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？



頁岩 砂岩

- (A) 構成砂岩和頁岩的組成物質黏性不同
 (B) 砂岩受侵蝕的時間較頁岩受侵蝕的時間短
 (C) 砂岩與頁岩抗風化和侵蝕的能力不同
 (D) 板塊的碰撞將地表擠成波浪狀。
3. () 下列敘述何者「錯誤」？
 (A) 陸地岩石被侵蝕時，只能到海平面為止
 (B) 一條大河的河道平衡可能需要歷經數十萬年
 (C) 水庫在河川上游，故侵蝕作用大於沉積作用
 (D) 在山區見到山壁崎嶇不平，是差異侵蝕的現象。
4. () 關於地下水的敘述，下列何者「錯誤」？
 (A) 地下水面高低會受降雨量影響
 (B) 坡度大的地方，水流流速較大，故滲入地下的水也較多
 (C) 如果地下水因超抽而導致海水滲入，將不堪飲用
 (D) 在鬆軟的沉積物地區，因超抽地下水導致的地層下陷將特別嚴重。
5. () 附圖為臺南地區海岸線變遷示意圖，造成此現象的原因可能為何？



- (A) 砍伐森林，減少山坡的植被
 (B) 在河川上游興建水庫或攔砂壩
 (C) 海浪的侵蝕 (D) 在河道上濫採砂石。

6. () 下列哪一項礦物的性質或用途是「錯誤」的？
 (A) 長石風化後形成黏土可以用來製作燒陶
 (B) 赤鐵礦因帶有金黃色的金屬光澤，故又稱愚人金
 (C) 雲母可以做為電及熱絕緣體的材料
 (D) 石英砂是用來燒製玻璃的原料。
7. () 流水為侵蝕作用之主要營力，試判斷下列敘述何者「無法」加強河流侵蝕與搬運的能力？
 (A) 因板塊擠壓造成地殼隆起
 (B) 因強烈颱風來襲，河流集水區降下驚人雨量
 (C) 上游山坡地經不肖業者濫墾、濫伐
 (D) 因全球暖化影響，海平面高度上升。
8. () 常見的碎屑沉積岩有三種：甲.砂岩；乙.頁岩；丙.礫岩。若依沉積物顆粒大小，由小而大予以排列，結果應為下列何者？
 (A) 甲乙丙 (B) 乙甲丙 (C) 丙乙甲 (D) 丙甲乙。
9. () 下列哪一現象與河道的破壞「無關」？
 (A) 河口附近沙洲的形成
 (B) 火山爆發岩漿流入河道
 (C) 因地震而產生新的堰塞湖
 (D) 在上游地區建水庫。
10. () 臺灣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) 河流上游暴發土石流災變
 (C) 靠近橋的下游河段遭濫採砂石
 (D) 下游河流出海處築防波堤。
11. () 甲.火山活動形成火山；乙.造山運動形成山脈；丙.岩石碎屑失去搬運力量，沉積在低窪處；丁.不同岩石抵抗侵蝕的能力不同。以上情形，會加強地表地勢起伏、崎嶇不平的共有幾項？
 (A) 一項 (B) 兩項 (C) 三項 (D) 四項。
12. () 關於水圈的敘述，下列何者「錯誤」？
 (A) 地球約有 71% 的面積被水覆蓋
 (B) 海水又鹹又苦
 (C) 海水內含最多的鹽類是氯化鈉
 (D) 海水呈弱鹼，故海水中以 OH⁻ 離子最多。
13. () 鐘乳石、石筍或是石柱，它們主要是因水溶解了石灰岩中的碳酸鈣，這些碳酸鈣再緩慢沉澱而形成，試問鐘乳石、石筍或是石柱應為下列哪一種岩類？
 (A) 不屬於岩類，而是礦物 (B) 沉積岩
 (C) 火成岩 (D) 變質岩。

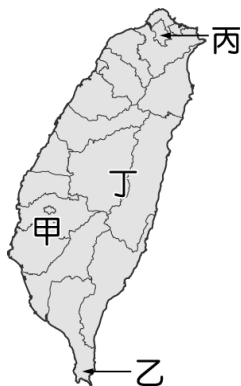
14. ()有關地下水的敘述，下列何者「錯誤」？
 (A)雨量大時地下水體的範圍也增大
 (B)我們使用的地下水有可能是幾萬年前下的雨
 (C)地下水面的高低並不一定是水平
 (D)地下水隱藏在地下，不可能自行流出地表。
15. ()臺灣在久不下雨的旱季，河水和湖泊仍可維持相當的水量，推測這些水主要來自何處？
 (A)地下水補充 (B)人類排放汗水
 (C)海水倒灌 (D)高山上冰雪融化。
16. ()砂石業者只要採集「細砂」做為混凝土的原料，為避免採集到海砂，他應該在下列哪一地點採集較好？
 (A)河川上游 (B)河川中游
 (C)河川下游 (D)出海口。
17. ()觀察下列哪一種岩石，可以看到不同顏色的礦物結晶顆粒呈不規則狀緊密排列？
 (A)石灰岩 (B)花岡岩 (C)大理岩 (D)石英岩
18. ()有關地下水的敘述，下列何者正確？
 (A)雲林 臺西地區因養殖業大量抽取地下水，導致地層下陷，並容易造成土壤液化
 (B)因超抽地下水而使地層下陷，只要補注地下水便可復原
 (C)超抽地下水，可能引起海水倒灌、井水變鹹等現象
 (D)超抽地下水會造成地面水的流失。
19. ()甲.海埔新生地、乙.沙洲、丙.沙灘、丁.沙丘、戊.三角洲；上列五種地形中，會在海邊附近形成的沉積地形共有幾種？
 (A)兩種 (B)三種 (C)四種 (D)五種。
20. ()下列對於冰川的敘述，何者正確？
 (A)冰川的含水量比河水與地下水的總和更多
 (B)因重量大，形成後即停留在原地不動
 (C)冰川分布的範圍相當固定，不受氣溫變化的影響
 (D)除了南北兩極外，其他地區並無冰川存在。
21. ()下列哪一種岩石屬於火成岩，岩石的結晶顆粒較小，常見於北部大屯山及七星山？
 (A)玄武岩 (B)安山岩 (C)花岡岩 (D)礫岩。
22. ()下列哪一個「不屬於」風化作用？
 (A)氣溫反覆改變，造成岩石因熱脹冷縮而崩解
 (B)植物根部的生長，將岩石撐破
 (C)強風挾帶砂粒吹拂岩石表面產生磨蝕與撞擊
 (D)礦物吸收水分子，轉變成含結晶水的礦物。
23. ()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，這種片狀的岩石為下列哪一種岩石？
 (A)玄武岩 (B)大理岩 (C)片岩 (D)板岩。
24. ()河岸兩側很容易因崩塌，而使位於兩岸之地基流失、房屋傾斜倒塌，這是因為受到哪一種作用造成的？
 (A)風化 (B)侵蝕 (C)搬運 (D)沉積。
25. ()某地質觀察紀錄：「營地位於溪流旁，四周的山壁呈現彎曲的岩層，岩層具有平行排列的美麗花紋。」此紀錄描述的最可能是下列哪一種岩層？
 (A)沉積岩層 (B)火成岩層
 (C)變質岩層 (D)花岡岩層。
26. ()關於河流侵蝕作用的敘述，下列何者正確？
 (A)河流的侵蝕使瀑布往河流上游的方向移動
 (B)上游地區常因侵蝕作用而使河道變窄
 (C)陸地下降將使河流侵蝕作用增強
 (D)河流下游的侵蝕力較大。
27. ()下列關於海岸線平衡的敘述，哪些正確？
 甲.在河流中、下游興建水庫或攔砂壩對沿海地區的海岸線沒有影響；乙.河道平衡的破壞也可能同時破壞海岸線平衡；丙.海岸線向海的方向移動，導致海埔新生地的消失；丁.外傘頂洲的形成，表示沿岸流帶來沉積物較多；戊.地殼隆起時，海岸線會向海的方向移動
 (A)甲乙丙 (B)乙丁戊
 (C)乙丙丁戊 (D)甲乙丙丁戊。
28. ()甲.金門；乙.馬祖；丙.澎湖群島；丁.綠島；戊.蘭嶼；己.龜山島；庚.小琉球。以上各外島中，以安山岩為主要構成岩石的有幾個？
 (A)1 (B)2 (C)3 (D)4 個。
29. ()下列數種地表地質作用中，哪一項屬於侵蝕作用的結果？
 (A)地衣、菌類產生有機酸對岩石腐蝕
 (B)石灰岩地形地溶蝕
 (C)水結冰時使岩石凍裂
 (D)冰川地區岩壁上產生刮痕。
30. ()有關地下水的敘述，下列何者「錯誤」？
 (A)地下水體的頂部即為地下水面
 (B)地下水不斷從地勢高的地方流向地勢低的地方，流動的速度相當緩慢
 (C)井口若低於地下水面，地下水會湧出地面
 (D)礦泉水和溫泉都來自地下水。

31. ()對於風化作用與侵蝕作用的敘述，下列何者「錯誤」？

- (A)恆春著名的風吹砂是風的侵蝕與搬運作
用
(B)太魯閣國家公園的峽谷地形是河流侵蝕
的結果
(C)台東八仙洞，是海浪侵蝕作用的結果
(D)台江國家公園的沙洲潟湖地形是河流和
海水沉積的結果。

32. ()附圖中甲～丁四處分別代
表四個不同的地區，已知此
四處的主要岩石種類皆不
相同，試判斷以下何項敘述
是「錯誤」的？

- (A)甲地區主要地形是沉積
平原，多由未固結的土
壤構成
(B)乙地區是墾丁國家公園，石
灰岩是當地的代表岩石
(C)丙地區是臺灣地區唯一的火山，覆蓋著大
量的安山岩
(D)丁地屬於中央山脈區，由各種變質岩類構
成。



33. ()如果在河流上游地區濫墾濫伐，對海岸線可
能產生下列哪一項結果？

- (A)因在河流上游，故對海岸線沒有影響，海
岸線維持不變
(B)海岸線向內陸退縮
(C)海岸線向海洋方向前進
(D)海灘變小，海堤下陷崩塌。

34. ()地表上的水不停地在流動著，並與大氣、岩
石中的水進行交換。有關「水循環」的敘述，
下列何者「錯誤」？

- (A)水循環的過程包含了能量的轉換過程與
水的傳遞
(B)蒸發、凝結、降水是水循環的重要過程
(C)當降水在陸地上，形成河流、湖泊等，是
人類利用水資源的重要來源
(D)水的循環過程不會影響到地下水。

35. ()「水分子有氣態、液態、固態」三種形態，
當海面或湖面上的水蒸發成為水氣，而這些
水氣又於高空中進而聚集成雲，接著再以雨
滴或雪粒降落地面，並流回海洋完成了水循
環的歷程。」由以上敘述，可知組成雲的水
分子主要為下列何種形態？

- (A)全為液態 (B)氣態和液態
(C)液態及固態 (D)氣態、液態及固態皆有。

36. ()有關建築石材的敘述，下列何者「錯誤」？

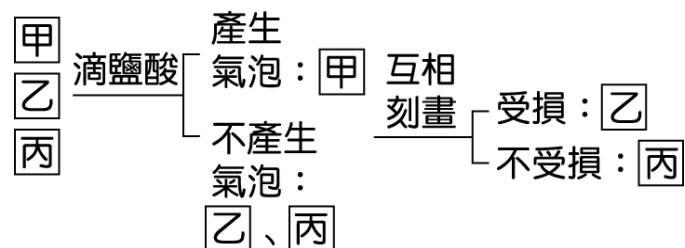
- (A)海砂因含鹽分高，不適用於建築
(B)石灰岩是製造水泥的原料
(C)花岡岩因堅硬耐磨，而被使用為建材
(D)大理岩花紋美麗，適合作大樓外牆。

37. ()硬度可表示礦物或岩石抵抗磨損能力的高
低，現將三種礦物和已知礦物刻劃的結果如
附表，若 V 表示被刻劃物受損，X 表示
被刻劃物未受損，其中何者的堅硬程度最小？

刻劃物 被刻劃物	甲礦物	乙礦物	丙礦物
石英 (硬度 7)	X	X	V
長石 (硬度 6)	X	V	V
方解石 (硬度 3)	V	V	V

- (A)甲礦物 (B)乙礦物
(C)丙礦物 (D)資料不足，無法判斷。

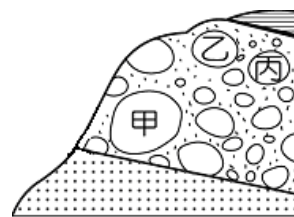
38. ()阿南用附圖方法欲鑑別石英、方解石和金剛
石三種礦物，依據圖示的結果判斷，下列何
者正確？



- (A)甲—方解石；乙—金剛石；丙—石英
(B)甲—方解石；乙—石英；丙—金剛石
(C)甲—石英；乙—金剛石；丙—方解石
(D)甲—金剛石；乙—方解石；丙—石英。

39. ()附圖中甲、乙、丙均為礫岩
層中的礫石，試問下列敘述
何者「錯誤」？

- (A)甲、乙、丙於風化後經
河水搬運沉積固結成岩
(B)此礫岩層形成於深海地區
(C)礫岩層中的礫石顆粒大小不一
(D)此礫岩層可儲存地下水。



40. ()關於地質作用的敘述，下列何者「錯誤」？

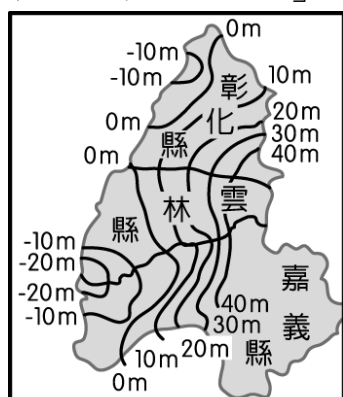
- (A)地球上高山被風化侵蝕削平，填入海洋，
使地形愈趨平坦
(B)地球內部的地質作用可使地表隆起
(C)受到各種內、外部的地質營力相互作用，
故地球的地形仍然會崎嶇不平
(D)內外的地質作用都需要很長的時間，故在
有生之年我們看不到。

背面還有試題

41. ()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)在地球的含量為第二位
 (C)不同種類的火成岩，礦物的結晶顆粒粗細也可能不同
 (D)火成岩內部富含化石。

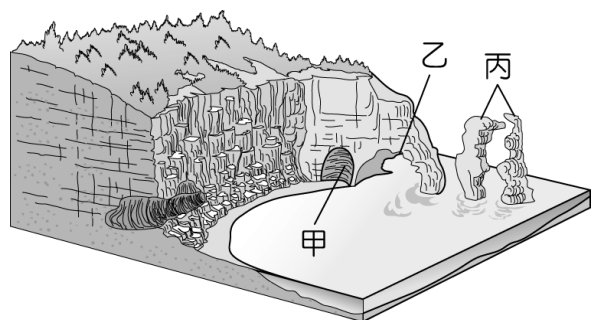
42. ()根據岩石變化的循環，下列何種直接變化「不可能」發生？
 (A)岩漿→火成岩→變質岩
 (B)沉積岩→變質岩→岩漿
 (C)火成岩→變質岩→岩漿
 (D)岩漿→沉積岩→火成岩。

43. ()如圖為彰、雲、嘉該地區的地下水面等高圖，則下列敘述何者「錯誤」？



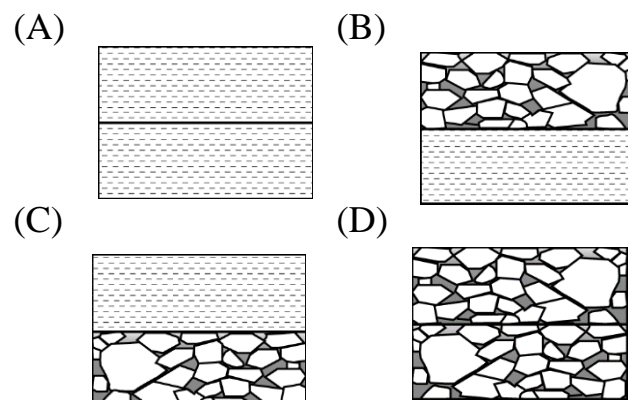
(0m代表海水面)

- (A)地下水面的高度都低於海水面以下
 (B)地下水面最低之處在雲、嘉沿海
 (C)該地區因超抽地下水，將導致地下水面下降
 (D)地層下陷會影響高鐵的行車安全。
44. ()在海岸邊或港口附近，常可看到粽形的實心水泥塊分布其間，其主要目的為何？
 (A)作為養殖牡蠣的附著體
 (B)形成人工洞穴，以供魚類作為巢穴之用
 (C)具有消波作用，減少海浪對海岸的衝擊
 (D)作為作戰時，阻隔敵軍登入之用。
45. ()依下列哪一種性質，可將岩石分類為火成岩、沉積岩和變質岩三大類？
 (A)依岩石所含的礦物成分
 (B)依岩石的形成過程
 (C)依岩石在地層的所在位置
 (D)依岩石的價值多寡。
46. ()如圖，甲、乙、丙代表不同的海岸侵蝕地形，試判斷海水侵蝕所形成地形順序應為下列何



- 者？ (A)甲→乙→丙 (B)甲→丙→乙
 (C)乙→丙→甲 (D)丙→乙→甲。

47. ()河川上游山區發生嚴重的土石流，河川搬運石塊及砂粒至下游，後來觀察河川下游的沉積物顆粒，其特徵應為下列何者？



48. ()關於水資源的保護，下列何種措施最適宜？

- (A)在集水區造林並增加施肥，以促進林木生長
 (B)於水庫內廣設水上休閒設施，以增進水庫的利用
 (C)地下水雖因降雨受到持續補充，仍應限量使用
 (D)利用放流管將工廠汙水直接排入海中，以免汙染河水。

49. ()小軒參加金門旅行，遊覽了許多景點。其中當地導遊介紹了一種岩石「流紋岩」，其化學性質與花岡岩十分接近。小軒近距離觀察流紋岩後發現，流紋岩組成顆粒細小，上網查了資料後，發現流紋岩與花岡岩卻被歸類在同一種岩類。而後，小軒還參觀了翟山坑道，坑道內主要以花岡片麻岩為主。

根據上述內容，判斷下列關於「流紋岩」的敘述何者是合理的？

- (A)屬於沉積岩，推測是花岡岩受河流的地質作用後，最後沉積下來的
 (B)屬於沉積岩，推測是花岡岩受海浪的地質作用，最後再膠結壓密形成
 (C)屬於變質岩，顆粒細小且成分近似花岡岩，推測是花岡岩受變質作用而形成
 (D)屬於火成岩，因其組成顆粒較花岡岩小，推測可能是岩漿冷卻速度較快而形成。

50. ()小英週末到海邊戲水，發現沙灘上的沙是由多種不同顏色的顆粒所組成的，其中白色的細沙竟然會刮傷小英的太陽眼鏡。沙中會刮傷太陽眼鏡鏡片（玻璃製）的白色細沙顆粒，可能是以下哪種礦物？

- (A)金剛石 (B)石英 (C)白雲母 (D)方解石。

試題結束

台北市立興雅國中112學年度第一學期九年級第一次 地球科學 段考答案卷

1	D	2	C	3	C	4	B	5	A	6	B	7	D	8	B	9	A	10	C
11	C	12	D	13	B	14	D	15	A	16	C	17	B	18	C	19	D	20	A
21	B	22	C	23	D	24	B	25	C	26	A	27	B	28	C	29	D	30	B
31	A	32	C	33	C	34	D	35	C	36	D	37	A	38	B	39	B	40	D
41	C	42	D	43	A	44	C	45	B	46	A	47	B	48	C	49	D	50	B