

天主教道明高級中學第 110 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
選擇題：

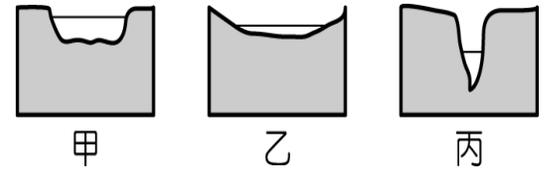
1. 地球上各類型態的水體所占比例排列何者正確？(A)海水 > 地下水 > 冰川 (B)海水 > 冰川 > 地下水 (C)海水 > 河水 > 冰川 (D)海水 > 湖水 > 冰川。

2. 用放大鏡觀察某一種岩石標本後，記錄其特徵如右表列，則此岩石最可能是下列何者？ (A)花崗岩 (B)礫岩 (C)大理岩 (D)石灰岩。

內有不同顏色的顆粒
顆粒具幾何形狀
顆粒間緊密鑲嵌
滴稀鹽酸不會產生氣體

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

(A)甲→乙→丙 (B)甲→丙→乙 (C)乙→丙→甲 (D)丙→甲→乙。



4. 下列何項敘述有利於侵蝕作用的進行？ (A)當河流進入下游時 (B)當冰川流入溫暖的地區時 (C)當河川坡度變平緩時 (D)當地形不斷向上抬升時。

5. (甲)金門；(乙)馬祖；(丙)蘭嶼；(丁)綠島；(戊)澎湖群島；(己)龜山島；(庚)外傘頂洲。以上各地點中，有安山岩產出的地點共有幾個？ (A)2 (B)3 (C)4 (D)5。

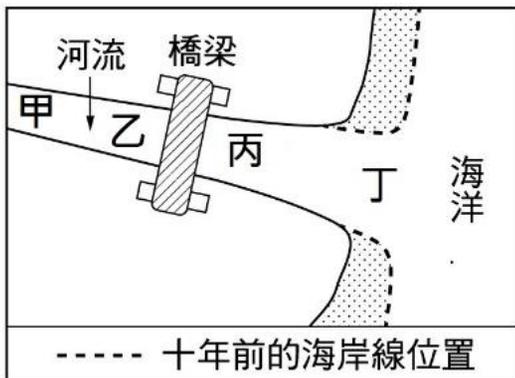
6. 氧將岩石中的鐵礦氧化，產生紅褐色的氧化鐵，請問這一過程屬於下列哪一種作用？ (A)侵蝕作用 (B)風化作用 (C)搬運作用 (D)沉積作用。

7. 下列對於風化作用的敘述，何者正確？(A)風吹拂岩石表面帶走細小的岩石碎屑，是一種風化作用(B)水在岩石孔隙中反覆結凍、膨脹和融化，使岩石碎裂，這種風化作用易出現在赤道附近多雨的地區(C)植物的根在岩縫中生長，擴展岩石的裂隙，這是生物造成的，所以不是風化作用(D)土壤是岩石風化後的產物。

8. 下列有關河流搬運與沉積作用的敘述，何者錯誤？(A)河流下游處流速變慢，無法進行搬運作用(B)在河流出海口附近沉積的多為顆粒較細的砂石(C)河流由山區進入平原處，容易形成沖積扇的沉積(D)長江三角洲主要是河流的沉積作用所造成的。

9. 大甲溪上游建置德基水庫，建造水庫除了影響生態之外，還可能造成下列哪一種影響？(A)減少上游的山崩(B)大甲溪出海口附近高美濕地的沙洲縮減(C)台中台地地勢升高(D)加速河道達到平衡。

10. 若某砂石業者擬在右圖中河流挖取砂石，請判斷何處的砂石被開採後對橋樑的安全危害較大？(A)甲(B)乙(C)丙(D)丁。

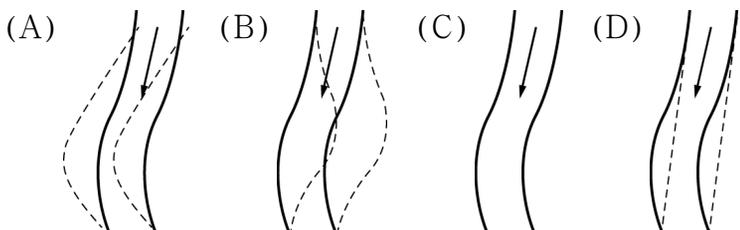


11. 承上題，圖中實線與虛線分別為現今的海岸線與十年前的海岸線，下列敘述何者正確？(A)由圖可知海岸線前進(B)乃因河流上游地區大量砍伐林木所造成(C)國土面積增加(D)當全球嚴重暖化也可能造成這種海岸線的結果。

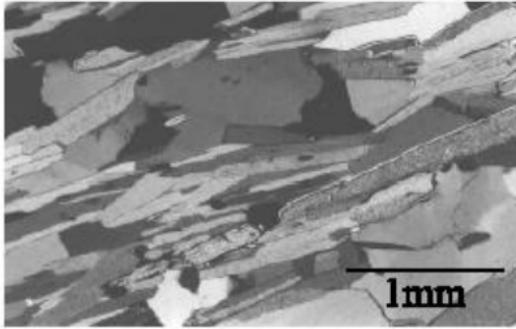
12. 下列有關岩石和礦物的敘述，何者錯誤？(A)沉積岩、火成岩及變質岩是依所含礦物種類區分(B)地殼最多的岩石是火成岩(C)礦物是指天然產出的均勻固體，不是人造或由生命作用形成的，所以琥珀不是礦物(D)金門著名的戰地醫院『花崗石醫院』，以地球科學觀點而言，其命名是錯誤的

13. 下列何者的主要成因不是風化作用？(A)土壤 (B)圓潤光滑的鵝卵石 (C)因植物扎根而破裂的岩石 (D)因冰反覆凍結、融化而裂開的岩石。

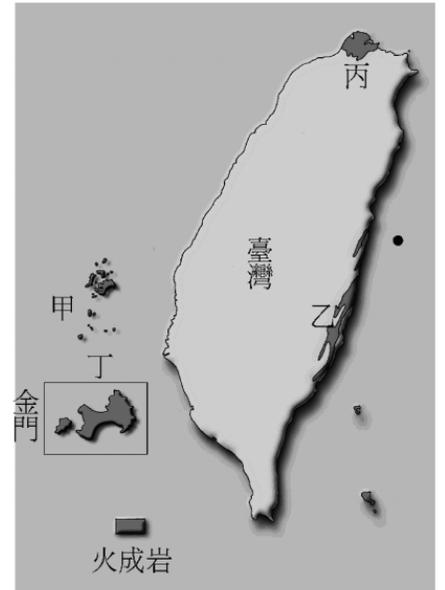
14. 如圖為一條河道的俯視圖，箭頭為水流的流向，各選項中的虛線代表未來的新河道。請問經過數十年之後，此河道將會逐漸演變成下列哪一種情形？



15. 下列四項何者不屬於礦物的定義？ (A)通常呈固態 (B)無機物 (C)顏色深 (D)有一定的化學組成。
16. 承上題，下列何者不屬於礦物？ (A)方解石 (B)煤礦 (C)石英 (D)天然鑽石。
17. 下列哪一種現象與海岸線平衡較沒有關係？ (A)臺中港淤沙 (B)海水倒灌 (C)沿海沙洲縮小 (D)河流上建水庫。
18. 中高緯度地區，常可見一種岩石呈洋蔥狀、一片片剝落，此因水流入岩石孔隙後，反覆結冰、溶解而造成。請問這種現象被稱作？ (A)侵蝕作用 (B)沉積作用 (C)搬運作用 (D)風化作用。
19. 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改變 (B)僅有自然因素才會影響河道平衡 (C)在河段上濫採砂石，易影響河道平衡 (D)當河床達到河道平衡時，地形呈崎嶇不平。
20. 石灰岩可能含有化石或生物遺骸的顆粒，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)石灰岩是由砂岩變質而形成 (C)珊瑚或貝殼沉積、壓密而形成 (D)水中的碳酸鈣經長期的沉澱而形成。
21. 將岩石分為沉積岩、火成岩以及變質岩的依據是？ (A)硬度 (B)形成過程 (C)科學家的偏好 (D)節理性質。
22. 顯微鏡中看到的岩石標本如右圖所示，可以看到其中片狀的礦物似乎朝同樣方向排列，請判斷這是哪一類岩石？ (A)火成岩 (B)沉積岩 (C)變質岩。

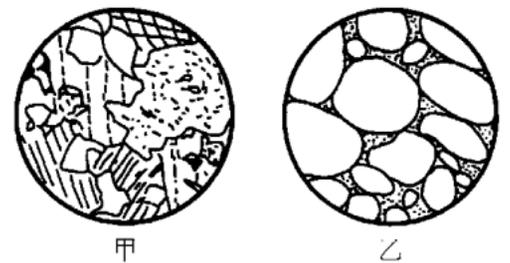


23. 右圖為臺灣火成岩分布圖，以下哪兩地的火成岩是相同的種類？ (A)甲乙 (B)乙丙 (C)丙丁 (D)甲丁。

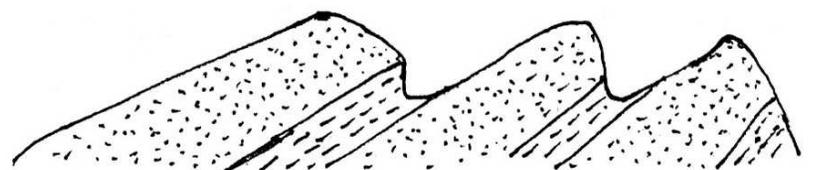


24. 原住民常用板岩來煎烤山豬肉，請問板岩是由何種岩石變質而來？ (A)玄武岩 (B)片岩 (C)花崗岩 (D)頁岩。
25. 有關風化、侵蝕、搬運、沉積作用的敘述，下列何者正確？ (A)在古代冰川的遺跡處可以清楚的看見 V 型谷地 (B)這些作用可讓地表更平坦 (C)富貴角海岸的風磨石其成因與強烈的西南季風有關，風磨石是風的侵蝕作用所造成的 (D)大自然的力量中，風是搬運作用最強的力量。
26. 下列何種作用，會使河流的侵蝕及搬運的力量加強？ (A)河道變寬 (B)地勢平坦 (C)地殼隆起 (D)海平面上升。
27. 有關變質岩的敘述，下列何者錯誤？ (A)由沉積岩或火成岩在高溫、高壓的環境下所形成的 (B)岩石已達熔融狀態 (C)變質岩本身亦會因壓力、溫度的變高而再變質 (D)可能改變了岩石原來的礦物，使其重新結晶或形成新的礦物。

28. 右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狀充填，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)甲為火成岩，乙為沉積岩 (C)甲為沉積岩，乙為火成岩 (D)甲為火成岩，乙為變質岩。



29. 下列哪一種岩石是岩漿噴發至地表附近冷卻而形成的灰色岩石？ (A)橄欖岩 (B)雲母 (C)石灰岩 (D)安山岩。
30. 石灰岩經過變質作用後會變為下列何種岩石？ (A)大理岩 (B)板岩 (C)片岩 (D)石英岩。
31. 臺灣西部丘陵與平原常見到的碎屑沉積岩，依組成顆粒由大到小排列，依序為下列何者？ (A)礫岩、石灰岩、頁岩 (B)石灰岩、礫岩、砂岩 (C)砂岩、礫岩、頁岩 (D)礫岩、砂岩、頁岩。
32. 為厚層砂、頁岩互層的山嶺，由於砂岩和頁岩抵抗風化、侵蝕的能力不同，因而產生何種現象？ (A)砂岩凸出成山脊，頁岩凹下成山谷 (B)頁岩凸出成山脊，砂岩凹下成山谷 (C)砂岩變質成板岩，頁岩變質成片岩 (D)砂岩變質成片岩，頁岩變質成板岩。

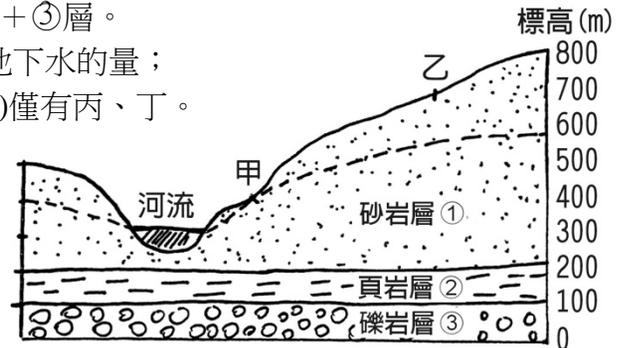


※右圖為某地層結構與地下水面位置的關係圖，圖中的虛線表示地下水面。試回答題：

33.圖中哪一地層屬於「不透水層」？ (A) ①層 (B) ②層 (C) ③層 (D) ②+③層。

34.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)自來水的使用量。(A)僅有甲、乙、丙 (B)僅有甲、丙 (C)僅有丙 (D)僅有丙、丁。

35.若在乙處鑿井取水，則井的深度至少要多深才可以？ (A) 50m(B) 150m (C) 250m (D) 500m。



36.在砂岩層內，虛線以上和以下的區域有何差異？ (A)虛線以上的組成顆粒較小，虛線以下的組成顆粒較大 (B)虛線以上的組成顆粒較大，虛線以下的組成顆粒較小 (C)虛線以上的岩石孔隙填滿水，虛線以下的岩石孔隙未填滿水 (D)虛線以上的岩石孔隙未填滿水，虛線以下的岩石孔隙填滿水。

37.沿海地區超抽地下水所引起的現象不包括下列何種？(A)地表土壤流失 (B)地層下陷 (C)海水倒灌 (D)土質鹹化。

※右表顯示火成岩可以依據其岩漿成份和礦物顆粒大小再加以分類，表中甲~己分別代表不同的岩石。試回答題：

38.甲、乙、丙三顆岩石的共同特徵可能為何？ (A)皆在地表附近形成 (B)皆在地下深處形成 (C)皆含有大量的石英 (D)皆有可能發現化石。

39.丙、己二顆岩石的共同特徵為何？ (A)岩石顏色皆較淡 (B)岩石顏色皆較深 (C)皆在地表附近生成 (D)皆在地下深處形成。

40.丙岩石最有可能為下列何者？ (A)砂岩 (B)大理岩 (C)玄武岩 (D)花崗岩。

41.大屯火山區的岩石最接近下列何者？ (A)甲 (B)乙 (C)丁 (D)戊。

42.澎湖群島的火成岩應該是哪一顆岩石？ (A)甲 (B)乙 (C)丁 (D)戊。



【題組】下列各題為台灣常見的地質作用結果，請選出正確的搭配

地質作用力	甲	乙	丙	丁			
	流水	風	冰川	海浪			
作用方式	A	B	C	D			
	風化作用	侵蝕作用	搬運作用	沉積作用			
岩石分類	a	b	c	d	e	f	g
	安山岩	玄武岩	花崗岩	大理岩	砂岩	頁岩	所有種類岩石

43. 台灣東北區海岸的風磨石 (A)乙、A、a(B)乙、B、a(C)丁、B、c(D)丁、D、b。

44. 屏東恆春的風吹砂 (A)乙、B、C(B)乙、C(C)乙、C、D(D)乙、D。

45. 墾丁南灣的沙灘 (A)甲、D(B)乙、D(C)甲、B、C(D)丁、D。

46. 太魯閣峽谷地形 (A)甲、D、e(B)乙、D、g(C)甲、B、d(D)丁、D、b。

右圖為台灣主要的地質分區示意圖，其中甲為中央山脈地質區，乙為西部麓山帶，丙為濱海平原沖積層，丁為海岸山脈地質區，戊為澎湖群島。

47. 台灣島上的變質岩多分布在右圖一中的哪一個地區(A)甲(B)乙(C)丙(D)丁。

48. 甲地區由大量的板岩和片岩構成，此種岩石的形成方式為何？(A)岩石受到高溫高壓(B)地下水的化學沉澱(C)岩漿冷卻凝固(D)岩石碎屑堆積。

49. 乙地區主要由礫岩、砂岩、頁岩等岩石構成，這些岩石的形成方式為何？(A)岩石受到高溫高壓(B)地下水的化學沉澱(C)岩漿冷卻凝固(D)岩石碎屑堆積。

50. 戊地區分布了大量的玄武岩，此種岩石的形成方式為何？

(A)岩石受到高溫高壓(B)地下水的化學沉澱(C)岩漿冷卻凝固(D)岩石碎屑堆積。

