

宜蘭縣立羅東國民中學一一二學年度第一學期九年級地球科學科第一次段考試卷

命題老師：任教九年級自然科老師

七年____班 座號：____ 姓名：____

審題老師：全體任教九年級自然科老師

一、是非題（判斷各題所描述的句子，**正確請填B，錯誤請填D**。共10題，每題2.5分）：

- 寶石種類很多，漂亮的石頭就可以稱為寶石。
- 礦物是固態物質，而且每種礦物都有特定的形狀。
- 河流遇到低漥或受阻，積水達到一定深度就形成湖泊。
- 台灣水資源的消耗以工業用水為主。
- 地球環境是由大氣圈、水圈、生物圈所組成。
- 河流侵蝕或沉積作用的分界往往以積水處的水面為主。
- 鹹水湖與淡水湖的成因差別在於有無鹽類跟著河水流入。
- 地球上陸地與海洋並非均勻分布。
- 宜蘭不需要蓋水庫是因為有豐富穩定的溪水。
- 若想尋找化石，最好在沉積岩當中尋找。

二、選擇題（共25題，每題2.5分）：

- 超抽地下水會導致許多災情發生，試問下列何者**不是**因為超抽地下水而引起的？
(A)地層下陷 (B)地下水面下降
(C)海水面下降 (D)淡水鹹化。
- 下列關於冰川的敘述，何者正確？
(A)因重量大，形成後即停留在原地不動
(B)除了南北兩極外，其他地區並無冰川存在
(C)冰川分布的範圍相當固定，不受氣溫變化的影響
(D)冰川的含水量比河水與地下水的總和更多。
- 下列物質滴上稀鹽酸後，何者**不會**產生二氧化碳氣泡？
(A)方解石 (B)石英 (C)石灰岩 (D)大理岩。
- 沉積岩中的礫岩、砂岩、頁岩，他們的主要差異為何？
(A)組成岩石的沉積物顆粒大小不同
(B)顏色的深淺不同
(C)岩石的形成時間長短不同
(D)岩石的礦物組成不同。
- 河道在河水長期侵蝕、搬運與沉積作用下，最可能出現下列何種樣貌？
(A)大小不等的岩塊、泥沙雜亂分布
(B)常見瀑布、激流
(C)河道上坑洞遍布
(D)河道趨於平滑。
- 在打掃房子時，常會發現鄰近窗戶的地板、家具上灰塵較多，可能是風將戶外地面灰塵吹起，透過開啟的窗戶進到房屋內，最後停留在屋內地板、家具上。推測上述灰塵從戶外到屋內的過程中，參與作用的外營力及其順序，下列何者最合理？
(A)先搬運後侵蝕 (B)先風化後沉積
(C)先搬運後沉積 (D)先沉積後搬運。
- 有關沉積岩的敘述，下列何者最正確？
(A)沉積構造通常呈顆粒狀
(B)若無礦物質的膠結，沉積岩將不可能形成
(C)形成沉積岩的材料，並不包含生物遺骸
(D)沉積岩通常形成於高處，所以山上也看得到。
- 地球的樣貌會改變，改變地貌的力量分為內、外營力。以下關於內、外營力的敘述何者最正確？
(A)外營力以太空中的物質與能量的作用為主
(B)內營力以地球上的風化、侵蝕等力量為主
(C)內外營力的作用通常以肉眼可見的速度在變化
(D)內營力通常造成地勢趨於平坦、外營力通常使地勢高低起伏。

19. 水資源是世界各國普遍感到缺乏的物資，要想解決水資源不足的問題，以下哪些做法是最理想的辦法？

- 甲. 海水淡化、乙. 節約用水、丙. 維護水質、丁. 採購淡水
(A) 甲乙 (B) 乙丙丁 (C) 甲乙丙 (D) 甲丙丁。

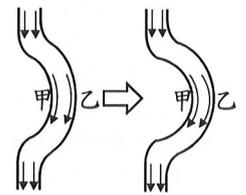
20. 小美將花崗岩、安山岩的性質做了一個比較表，請問那一個性質的描述最正確？

	花崗岩	安山岩
(A) 形成位置	地表附近	地表以下
(B) 冷凝速度	迅速	緩慢
(C) 結晶顆粒	較大	較小
(D) 在台灣的分布	大屯火山群	金門馬祖

21. 關於海水中的鹽類，下列敘述何者最正確？

- (A) 一個海域的降雨量大，海中鹽類有可能變淡
(B) 氯化鎂和氯化鈉都有鹹味，所以海水有鹹味
(C) 將海水蒸發掉，結晶出的鹽就可以包裝販售
(D) 鹽類比例不固定，有些海域氯化鈉多，有些氯化鎂多。

22. 右圖為一條河流某河段逐漸變彎的過程示意圖。甲乙為河的兩岸，依據此圖，下列敘述何者最合理？



- (A) 甲岸的沉積作用比乙岸顯著
(B) 此過程並沒有發生侵蝕作用
(C) 河流變彎是因為地震造成的
(D) 河水將甲岸泥砂搬運至乙岸。

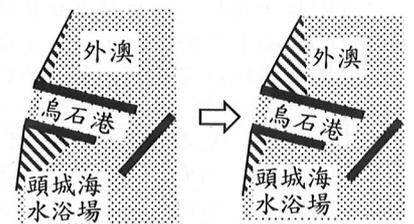
23. 下列哪些屬於河流的地質作用？請找出最正確的組合。

- 甲. U型谷、乙. 鵝卵石、丙. 三角洲、丁. 造山運動
(A) 甲乙 (B) 乙丙 (C) 甲乙丙 (D) 甲乙丙丁。

24. 有關水分對岩石的作用，下列敘述何者最正確？

- (A) 可將含鐵質的岩石氧化成紅褐色
(B) 熱帶地區的岩石會因水分熱漲冷縮而破裂崩解
(C) 水可使礦物發生化學變化，產生新礦物
(D) 以上皆是。

25. 右方圖為烏石港南北兩側沙灘與海岸線的變化示意圖。



烏石港以北是外澳，興建烏石港以前沙灘很少；烏石港以南是頭城海水浴場，興建烏石港以前是一大片沙灘。根據此圖，判斷下列關於此現象成因的敘述何者最合理？

- (A) 外澳只發生沉積；頭城海水浴場只發生侵蝕
(B) 外澳與頭城海水浴場都是海埔新生地，只是面積不同
(C) 頭城海水浴場的沙因為用於興建烏石港而減少
(D) 烏石港的出現改變了波浪和海流對沙灘的影響。

26. 組成花崗岩的礦物有哪三種？

- (A) 長石、石英、雲母 (B) 方解石、雲母、剛玉
(C) 石英、黏土、礫石 (D) 長石、方解石、黏土。

27. 下列關於地球上水的分布敘述，何者最正確？

- (A) 冰川和冰雪缺乏鹽類，對各國而言都是重要的水資源
- (B) 陽光照射地球時，海洋比陸地更有機會吸收熱能
- (C) 水蒸發後都成為空中的水氣，所以水氣所佔比例比地面的水還要高
- (D) 地球遠看多是藍色的，因為充滿了河流與湖泊。

28. 興建水庫造成的影響，下列何者最不合理？

- (A) 切割水中生物的棲息地
- (B) 減少下游湖泊泥沙淤積
- (C) 促進河口海岸線的退縮
- (D) 避免下游橋墩的裸露。

29. 小賈要去採集不同的岩石，下列地區組合何者較容易找到要找的岩石？

	火成岩	變質岩	沉積岩
(A)	陽明山	中央山脈	墾丁
(B)	馬祖	西部山區	澎湖群島
(C)	太魯閣	南投廬山	苗栗
(D)	大屯火山群	金門	太魯閣

30. 台灣北海岸可見到許多特別的地形樣貌，請問下列何者的地形成因最正確？

- (A) 南雅海蝕洞是因為波浪侵蝕造成
- (B) 白沙灣的沙灘是因為上游攔沙壩造成
- (C) 野柳的女王頭是因為雨水侵蝕造成
- (D) 石門的風稜石是風的搬運作用造成。

31. 以下關於風化作用的敘述，何者最正確？

- (A) 風化作用就是風對岩石、塵土造成的作用
- (B) 風化作用可以將灰塵帶往遠處
- (C) 空氣本身並不具備風化作用的能力
- (D) 水才是風化作用的主要因子。

32. 四位同學在爭論剛學到的岩石知識，誰說的最正確？

- (A) 詰詰：岩石一律由礦物組成，具有一定的化學性質
- (B) 虞虞：岩石只要變成岩漿後再凝固，就都成為火成岩
- (C) 雲雲：地殼中含量最多的是變質岩
- (D) 城城：你們說的都對。

33. 有關差異侵蝕的觀念，下列何者最正確？

- (A) 是岩石先後被侵蝕的時間差而產生的現象
- (B) 較常見的是砂岩被頁岩侵蝕而產生的現象
- (C) 崎嶇不平的山頭，往往是由砂岩所組成
- (D) 俗語說以柔克剛，鬆軟的岩層較能抵抗破壞。

34. 下列礦物可製作的物品配對，何者最正確？

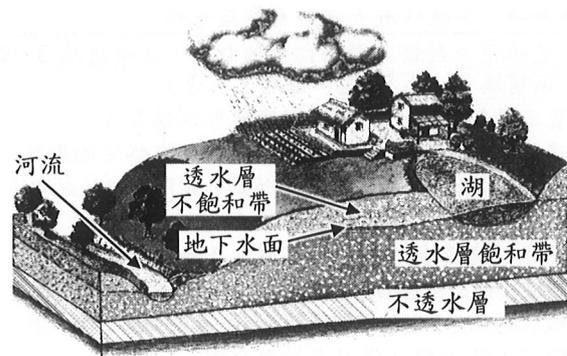
	長石	大理岩	石英砂
(A)	陶瓷	水泥	玻璃
(B)	水泥	地板	寶石
(C)	石板屋	寶石	地板
(D)	玻璃	陶瓷	水泥

35. 一顆山上的岩石，數萬年後變成了遠處湖底的沉積岩，期間發生的事件，以下順序何者最合理？

- (A) 風化→侵蝕→搬運→沉積→膠結
- (B) 侵蝕→風化→沉積→膠結→搬運
- (C) 搬運→侵蝕→風化→膠結→沉積
- (D) 沉積→搬運→風化→侵蝕→膠結。

三、配合題（共5題，每題2.5分）：

A. 下圖為地下水示意圖，請依據此圖回答以下兩題：



36. 鑿井時應該要將挖掘深度到達怎樣的地層中？

- (A) 透水層不飽和帶
- (B) 透水層飽和帶
- (C) 不透水層
- (D) 皆可。

37. 下列何項對地下水面的深淺變化影響最小？

- (A) 地形起伏 (B) 季節變化
- (C) 鹽分濃度 (D) 人類取用。

38. 關於地下水的敘述，下列何者最正確？

- (A) 地下水主要來源主要是海水
- (B) 若地層中無不透水層，地下水會不斷往下滲透
- (C) 不飽和帶中並無地下水，全都往下滲了
- (D) 地下水量比河流湖泊少。

B. 台灣因為降雨分布不均，導致每年春季常出現乾旱，水庫的儲水不足以供應民生、農業及工業所需，此時即需啟動地下水備援方案。請回答以下兩題：

39. 為確保不因超抽地下水導致周邊環境惡化，必須選出適合地點設置水井，下列何者較適合列入初步規畫的地點？

- (A) 高鐵軌道旁
- (B) 沿海地區
- (C) 地層嚴重下陷區
- (D) 地下水面高的河川中上游地區。

40. 考量抗旱之短期大量抽水的不良影響，需規畫安全的抽水量，現有4地點，其安全出水總量分別為：甲、50萬噸；乙、70萬噸；丙、40萬噸；丁、30萬噸。若計畫連續2個月，每日抽水1萬噸，應選取何處最適合？

- (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁。