

基隆市立武崙國中 110 學年度第 1 學期第 1 次段考九年級地球科學科試題

班級： 座號： 姓名：

單一選擇題：(1~20 每題三分 21~40 每題二分) 習作 1-5 題

- 關於水循環的敘述，何者**正確**? (A)水循環與天氣現象沒有關係 (B)水循環過程中沒有能量的轉移 (C)水循環中包含氣態水和液態水，但不包含固態水 (D)水循環沒有起點也沒有終點。
- 如果要在一個二氧化碳與二氧化硫空汙嚴重的城市，建立一座紀念碑，下列何者是**最不適宜**作為建材的岩石? (A)大理岩 (B)安山岩 (C)砂岩 (D)花岡岩。
- 鹿港於明末初因港口之利而興起，為當時臺灣中部西濱最重要商港，可停泊上百艘商船，商行達百餘家，後因港口機能喪失，大船無法停泊，曾是港渠之處漸漸變成菜圃地，鹿港也從此沒落。試推測造成此種改變的主要原因應為下列何者? (A)沿海陸地隆起，海水遠離 (B)河川淤沙導致海岸線外移 (C)海面下降，海水遠離 (D)大地震造成地殼變動。
- 關於礦物的特性，下列敘述何者**錯誤**? (A)水晶因其色澤美麗，常被做成裝飾品 (B)可用鐵釘刻劃或滴稀鹽酸來分辨方解石與石英 (C)寶石通常是指容易磨蝕、色澤美麗且產量多的礦物 (D)黃鐵礦的金黃色光澤常讓人誤以為是黃金。
- 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嵌合? (A)花岡岩 (B)石灰岩 (C)砂岩 (D)頁岩。
- 水循環過程中產生的能量轉換，是影響大氣環流的重要因素之一。請問水循環三個步驟中，哪一個步驟會消耗並帶走地球表面的部分熱量? (A)蒸發 (B)凝結 (C)降水 (D)以上皆是。

7.下表是從中央氣象局查到基隆地區 1991-2020 年的月平均降水量(單位毫米)，如果規劃辦理基隆 和平島 的戶外活動，你認為由表中選擇哪一個月份最適當?(A)一月 (B)三月 (C)五月 (D)七月。

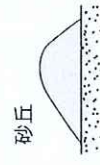
一月	二月	三月	四月	五月	六月
327.8	349.8	274.4	211.0	284.1	290.4
七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
119.5	211.4	390.1	377.6	396.9	356.6

- 2020年台灣梅雨季短且無颱風登陸，導致豐水期降雨量極少，面臨 56 年來最嚴峻乾旱，中南部各地水庫水情也拉起警報!不過台灣四面環海，平均降雨量是全球的 2.5 倍，為何常面臨缺水危機? 你認為下列選項哪一個**不是**台灣缺水的主要因素之一? (A)台灣地形起伏變化大 (B)集水區地勢陡峭不易涵養水份 (C)降雨豐枯分布不均 (D)河流下游洪氾區築堤人類與水爭地。

9.右側各圖形所示的景觀與其成因的配對，何者**錯誤**?

(A)甲乙 (B)丙丁 (C)甲丁 (D)乙丁。

甲. 風的沉積 乙. 冰川搬運



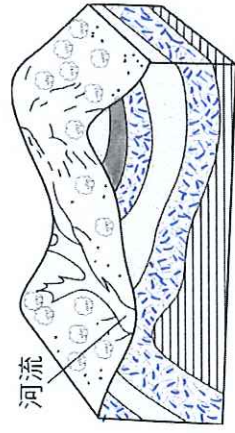
丙. 海水侵蝕



丁. 冰川侵蝕



10. 根據下圖判斷，下列敘述何者正確? (A)最靠近地表的是火成岩 (B)砂岩顆粒大於頁岩顆粒 (C)在河谷中可採集到花岡岩 (D)河流流向由東向西。



■頁岩 □花岡岩 ⊞砂岩 □礫岩

11. 小光跟同學去 KTV 唱歌，發現走廊地板和柱子貼了粉紅色的花岡岩，關於花岡岩何者正確? (A)顆粒較粗，代表在地表噴發冷卻而成 (B)陽明山產花岡岩 (C)主要由石英、長石、雲母組成 (D)澎湖群島為花岡岩質。

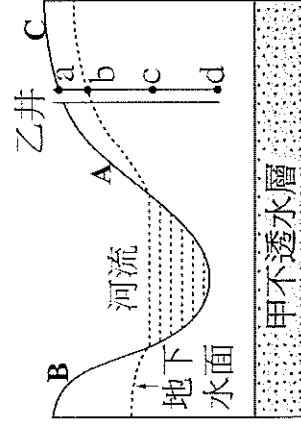
【題組】奕平參加畢業旅行，沿途有不少地質景觀，請回答 12-15 題

12. 首站到九族文化村，看到原住民就地取材用板岩蓋的石板屋，下列何者為非? (A)此族可能分布於中央山脈中南部山區 (B)板岩曾經過高溫高壓作用 (C)這是堅硬的安山岩 (D)這是沉積岩變質而成。
13. 第二站是墾丁國家公園，一路上看到許多珊瑚礁岩 (船帆石、貓鼻頭等) 及石灰岩洞，下列何者為非? (A)可以找到貝類或珊瑚化石 (B)石灰岩主要礦物是石英 (C)代表這裡以前曾在海底 (D)滴上稀鹽酸會冒氣泡。
14. 接著在鵝鑾鼻附近發現一處裸露的紅褐色土壤，土壤中的鐵經過漫長的作用，會產生紅褐色的氧化鐵，我們若在野外看到紅褐色的厚層土壤，可以推知此地的何種地質作用十分旺盛? (A)風化作用 (B)侵蝕作用 (C)搬運作用 (D)沉積作用。
15. 最後前往恆春著名的風吹砂，這是依靠著哪些作用而形成的? (A)風的搬運與沉積作用(B)風的侵蝕作用 (C)冰川的侵蝕作用 (D)海浪的侵蝕作用。

比較項目	石英	方解石
(A)結晶形狀	平行四面體	六角柱狀
(B)顏色	透明無色	深灰色
(C)硬度	比小刀大	比小刀小
(D)滴鹽酸	起泡	不起泡

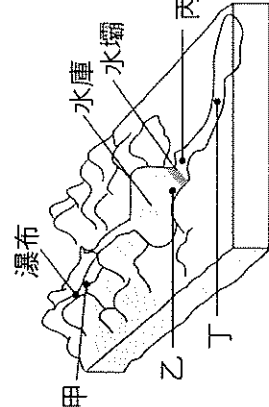
16. 方解石和石英外觀極為相似，請問右表有關兩者的敘述何者正確?
17. 下列何者屬於寶石礦物? (A)石英 (B)長石 (C)方解石 (D)金剛石。
18. 太魯閣國家公園中立霧溪貫穿的峽谷地形聞名遐邇，關於此峽谷的敘述，下列何者正確? (A)立霧溪至出海口只進行沉積作用，不可能再發生侵蝕或搬運作用 (B)立霧溪上游可見 U 型峽谷 (C) 立霧溪上游可見有稜角的礫石 (D)立霧溪的侵蝕作用使本身河道不斷變窄變淺。
19. 以下礦物的應用何者有誤?(A)鑽石的硬度大，可以作為切割工具(B)石英砂可以用來製作玻璃(C)長石風化而成的黏土礦物，是製作陶瓷的主要原料(D)雲母的導電性佳，是很好的導體。
20. 海水中含有一種嘗起來苦苦的成分是什麼?
(A)氯化鈉 (B)氯化鎂 (C)氯化鈣 (D)碳酸鈣。

【題組】下圖是某地層的地下水儲存情形，試根據此圖回答下列問題 21-25：

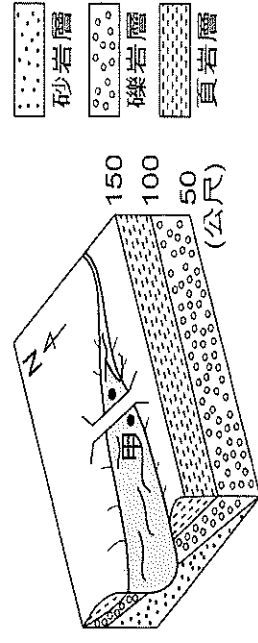


21. 請問甲岩層可能為下列何種岩石？(A)砂岩 (B)礫岩 (C)頁岩 (D)以上皆非。
22. 正常情形下，圖中乙井的井水面應位於何處？ (A) a 點 (B) b 點 (C) c 點 (D) d 點。
23. 由圖可知下列敘述何者正確？ (A)多雨時，地下水可以補注河水 (B)多雨時，井水面可由 b 下降到 c (C)旱季時，地下水面不會有任何變動 (D)旱季時，井水面可由 c 上升到 a。
24. 如果想要打一口自流井，請問在圖中的哪個位置最適合？(A) A 區 (B) B 區 (C) C 區 (D) A、B、C 都不適合。

25. 承上題，請問原因為何？(A)該地區地面低於地下水面 (B)該地區風水不好 (C)該地區抽得到受壓地下水 (D)該地區抽不到受壓地下水。



26. 右圖為一河流的立體示意圖，若於河中建一水壩，則下列甲、乙、丙、甲丁四地點，何處泥沙沉積量最大？ (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁。



27. 右圖為一河流的縱剖面示意圖，其流向為東西向，河流上方橫跨一座橋梁，甲和乙分別為河床上的兩點。則下列敘述，何者錯誤？ (A)根據資料判讀，河水的流動方向為乙→甲 (B)此河流之下游易使岩層裸露，形成寬廣的河道 (C)若於甲處大量採取砂石，則易使橋墩產生裸露 (D)要達到河道的平衡尚需數十萬年的發育才能完成。

28. 下列何者是造成海洋鹽度不同的原因？甲.海水蒸發量；乙.海水的飽和濃度；丙.降水量；丁.河流注入海中的淡水量。 (A)乙丙丁 (B)甲丙丁 (C)甲乙丁 (D)甲乙丙。

29. 當河流之河道達到平衡時，有下列何種現象？ (A)整條河道平滑 (B)整條河道坡度落差大且水流急 (C)河道凹下的大小坑洞有一定數量 (D)河道流量大。

30. 平溪的十分瀑布是台灣最大的瀑布，仔細對照以前的地形圖可以發現瀑布的位置漸漸地向上游後退，這是河流的向何方向侵蝕所造成的？ (A)向上侵蝕 (B)向下侵蝕 (C)向源頭侵蝕 (D)向兩側侵蝕。

31. 岩石因水結冰膨脹的反復作用而破裂崩解，也是風化作用的一種，此種作用在下列哪種氣候條件下，最為強烈？ (A)年雨量200mm，氣溫在-10°C~20°C (B)年雨量200 mm，氣溫在20°C~38°C (C)年雨量400mm，氣溫在10°C~30°C (D)年雨量800 mm，氣溫在20°C~38°C。

【題組】下表是已知各式岩石的名稱，試根據此表回答下列問題32-37：

甲	乙	丙	丁	戊	己	庚	辛	壬	癸
砂岩	頁岩	大理岩	板岩	片岩	安山岩	花崗岩	石灰岩	鹽岩	玄武岩

32. 地殼運動活躍的地區，地表就會出種類繁多的岩石，台灣島是世界上最明顯的地區，雖然面積僅僅3萬6000平方公里，但是地球上最常見的各樣沉積岩、火成岩、變質岩，卻都可在這座蕞爾小島上找到。試問下列哪一種岩石在台灣本島岩層中卻未曾發現？(A)丁 (B)己 (C)辛 (D)壬。
33. 承上題，岩石因成因分成的三大類，下列岩石組合中哪一組屬於同一類？ (A)甲乙丙 (B)丙丁戊 (C)戊己庚 (D)庚辛壬。
34. 海洋生物遺骸最終有可能成為的岩石是哪一個組合？ (A)甲丁 (B)丙辛 (C)戊壬 (D)庚癸。
35. 一百萬年前的冰河時期，當時海平面下降，長毛象、乳齒象等大型哺乳類動物越過台灣海峽來到台灣避寒。而在台灣出土的這些化石，證實了地質學者對於冰河時期大陸與台灣之間「陸橋」的假說。下列哪一種岩石較有可能發現化石？(A)甲 (B)丁 (C)己 (D)癸。
36. 『最早因為河流速不同，造成沉積物不同，而沉積物不同形成了不同的岩層，又因岩層抵抗風化侵蝕的能力不一，導致表面呈現崎嶇不平的現象，稱為差異侵蝕』，上述文字是在描述哪兩種岩石？ (A)甲乙 (B)丁戊 (C)己庚 (D)壬癸。
37. 金屬礦產較可能蘊藏在下列哪一種岩層之中？ (A)乙 (B)丁 (C)己 (D)辛。
38. 下列哪一種現象與海岸線平衡較沒有關係？ (A)港口淤沙 (B)颱風引起的海水倒灌 (C)沿海沙洲縮小 (D)河流上建水庫。
39. 甲.海洋；乙.冰川；丙.地下水；丁.河水。以上地球上現存的四種水體，按照比例高低由左而右排列，應為何者？ (A)甲乙丙丁 (B)甲丙乙丁 (C)甲乙丁丙 (D)乙甲丁丙。
40. 東北角海岸豐富的地景資源處處驚奇，回顧地球億萬年來的地質演變，東北角海岸可以說是臺灣的縮影，沿線地形大致分為四段，第一段從南雅到鼻頭角，具有海蝕平台、小型灣岬、海崖近海岸；第二段從鼻頭角到三貂角，多為大型的岬灣地形，像是龍洞灣、龍洞岬、澳底、福隆和卯澳等，其間福隆是沙灘地形；第三段從三貂角的菜菜鼻到頭城北方的北港口，此段地形以海蝕平台、單面山和豆腐岩地形最為顯著；第四段從頭城到蘇澳海濱區大多為平直沙岸，僅蘇澳附近為沉降海岸形成之陸連島及沙頭岬。請問下列何者不屬於海蝕地形？ (A)海蝕平台 (B)海灘 (C)豆腐岩 (D)海崖。