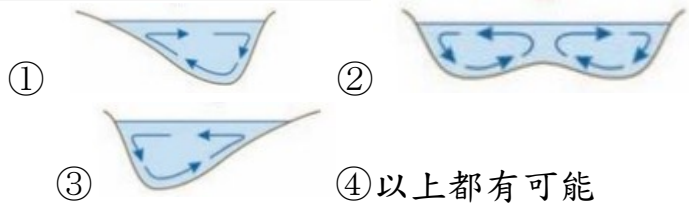
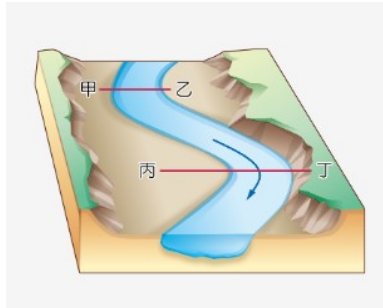


一、選擇題：每題 2 分、共 30 分

- () 1. 大樓建築的外牆常會利用哪種堅硬的岩石來裝飾牆壁？ ①硫磺 ②花岡岩 ③雲母 ④石灰岩
- () 2. 上個月 12 月 16 日新北市瑞芳區東北角的象鼻岩鼻子崩落，形成的原因是？①發生強烈地震 ②河流長久的侵蝕作用 ③人類長期施工破壞 ④海水長期沖蝕及自然風化
- () 3. 瑞士刀比石墨硬，拿瑞士刀刻劃石墨，何者會留下一道刮痕？ ①小刀 ②石墨 ③小刀和石墨都會被刮傷 ④小刀和石墨都不會留下刮痕
- () 4. 下列關於發生在民國 88 年的 921 大地震，哪一個描述是不正確的 ①是菲律賓海板塊和歐亞大陸板塊擠壓所造成 ②震央位於南投集集鎮，芮氏規模達到 7.3 級，造成嚴重損傷 ③地震也使得很多地表的形貌產生改變 ④921 大地震後政府也修訂了建築法規，提高新建築物的耐震度
- () 5. 下列哪一項是地震所帶來的直接性或間接性災害？ ①火災 ②房屋倒塌 ③海嘯 ④以上都是
- () 6. 將小顆的圓形強力磁鐵站立放在桌上發現分開距離放的每個磁鐵都指著同樣的方向，可能是因為？ ①旁邊有鐵製的鉛筆盒 ②地磁的影響 ③太陽所在的方位 ④人的磁場感應
- () 7. 使用指北針時，不可以將指北針平放在哪種材質的桌面？ ①木頭 ②塑膠 ③鐵 ④大理岩
- () 8. 下面哪一種作法，可以讓通電中的漆包線線圈的磁力增強？ ①在線圈中加根銅棒 ②在線圈中加根鐵棒 ③增加電池的並聯數 ④減少線圈數
- () 9. 下列哪一種物質是由多種礦物所構成的？ ①硫磺 ②雲母 ③花岡岩 ④石墨
- () 10. 老師拿了四種物質讓學生觀察，請問哪一個不是礦物呢？ ①石墨 ②石英 ③石灰岩 ④滑石
- () 11. 下列哪一項不屬於流水的作用？ ①侵蝕 ②搬運 ③堆積 ④風化
- () 12. 下面河流彎曲形成的甲岸為凹岸，甲岸河底應該是？



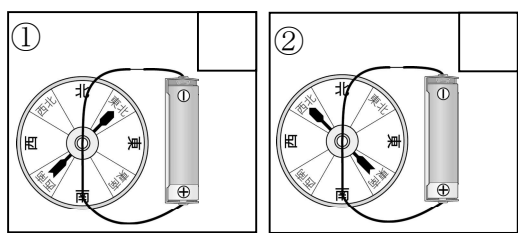
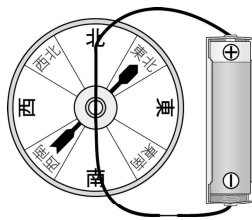
- () 13. 下列哪一種流水作用在下游最明顯？ ①風化 ②堆積 ③搬運 ④侵蝕
- () 14. 用指北針來找出北方，那一個擺放是正確的呢？：
- ① ② ③ ④
- () 15. 下列何種方式可以讓電磁鐵的磁極改變？ ①增加線圈數 ②減少線圈數 ③增加電池數 ④將電池正、負極顛倒

二、是非題：每題 1 分、共 20 分

- () 1. 地球內部有高溫的岩漿，岩漿噴出地面後，冷卻形成岩石，岩石風化後會形成土壤。
- () 2. 科學家依據岩石形成的地點，可以把岩石分成火成岩、沉積岩和變質岩三大類。
- () 3. 岩石一定必須由兩種以上的礦物組成的才算。
- () 4. 大雨、河流、海水、地震甚至人為活動因素，都可能改變地形景觀。
- () 5. 「堆積作用」是破壞岩石的一種作用，會使大塊的岩石最後粉碎成土壤。
- () 6. 植物由根吸收土壤裡的礦物質，動物也間接攝取到這些維持生命的物質，所以土壤對生物十分重要。
- () 7. 流水會侵蝕土堆，顆粒愈小的泥土和砂石，愈容易被搬運、堆積到較遠的地方。
- () 8. 小華到花蓮秀姑巒溪乘著橡皮艇泛舟，從上游往下游划，發現河水流速愈來愈快，石頭越來越大。
- () 9. 地表長時間受到河流的侵蝕、搬運和堆積等作用，會形成不同的地形景觀。
- () 10. 河流中游堆積了很多圓圓的鵝卵石，地勢比較平緩、河道較寬、水流速度比上游慢。
- () 11. 河道的凹岸的水流速度較快，對河岸產生侵蝕作用，使河岸往後退，造成河道彎曲。
- () 12. 小馮老師登山到楓林瀑布，這瀑布落差大水流急，旁邊岩石超大，這應該是河流的上游。
- () 13. 金門在 823 砲戰時，挖掘出石灰岩層「翟山坑道」，成功的運補物資，避免砲擊。
- () 14. 墾丁美麗的白沙灣海灘，每年夏天吸引許多遊客造訪，而這沙灘是海水把沙粒搬運到海岸堆積的。
- () 15. 地震發生時，臺灣每個地區的地震震度都會一樣。
- () 16. 科學家已經發現地球本身地下就有一個超級大磁鐵，具有磁性，稱為「地磁」。
- () 17. 指北針必須依靠太陽在天空中的位置才能使用，因此夜晚就不能使用指北針了。
- () 18. 漆包線是鍍漆的銅線，可以當電線使用，使用時須將兩端的漆刮掉，連接電池才可以通電。
- () 19. 如果在线圈中加入任何材質的金屬棒，線圈的磁力都會增加。
- () 20. 電磁鐵只有一端 N 極可以吸起迴紋針，另一端 S 極則不能。

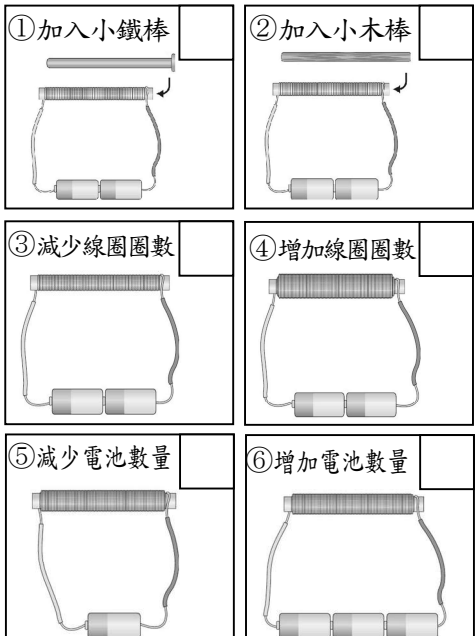
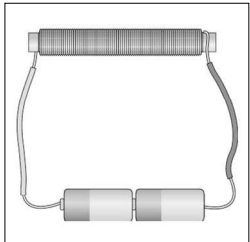
三、勾選題：每格 1 分、共 35 分，敘述正確的，請在 () 裡打✓，不正確的，請在 () 裡打✗

1. 阿中將通電的電線靠近指北針時，指針偏轉的方向如下圖。若阿中將電池的正極與負極位置調換，則指北針的指針會有什麼變化呢？

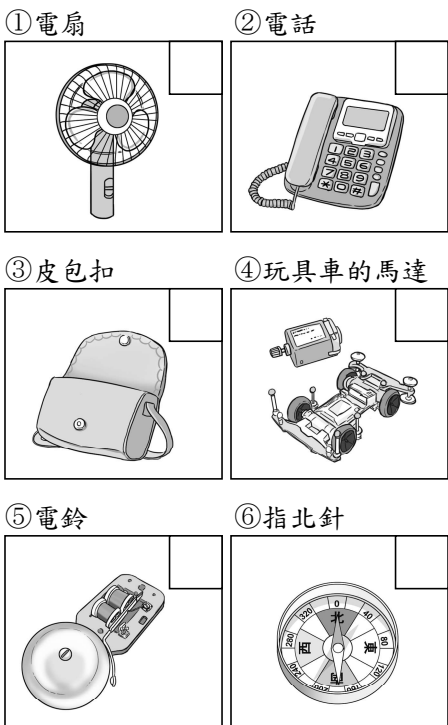


2. 想想看，下列哪些是造成岩石風化的因素？
- () (1)氣候變化 () (2)生物活動
- () (3)接觸水分 () (4)火山爆發
- () (5)接觸空氣 () (6)地震

3. 河川的上游、中游和下游有什麼不同嗎？：
- () (1) 河流上游地勢較陡峭，水流較快，能被搬運的顆粒也比較大。
- () (2) 河道的凸岸形成，主要是因為水流的速度比較快而形成，凹岸形成的原因則是因為水流的速度比較慢而形成。
- () (3) 河道較廣、地勢平緩、水流速度慢、有稜有角的大石頭，以上這些都是屬於河流下游的特徵。
- () (4) 堆積作用通常會發生在河川下游。
4. 如何調整下圖的電磁鐵裝置，使電磁鐵的磁力增加，吸起較多的迴紋針呢？



5. 下列哪些器具有應用到電磁鐵？

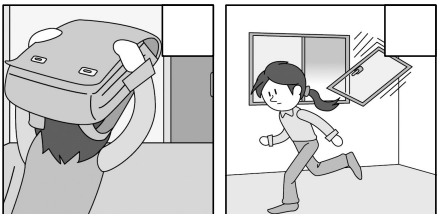


6. 1月1日日本又發生強烈地震，台灣也位於地震帶，當發生地震時怎麼做才是適當的呢？

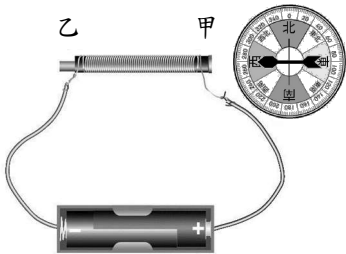
- ① 馬上搭電梯逃難 ② 跳樓逃生



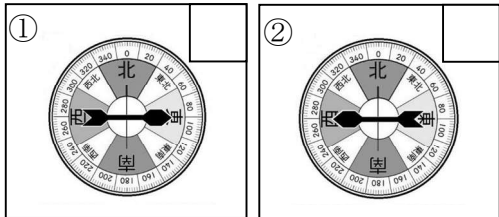
- ③ 保護頭部 ④ 遠離易碎物品



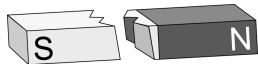
7. 把指北針放在電磁鐵的甲端，指針旋轉情形如下圖。



當指北針放在乙端時，指針的偏轉情形會如何？



8. 當長條形磁鐵斷成兩段後，磁鐵的磁極會有什麼變化？

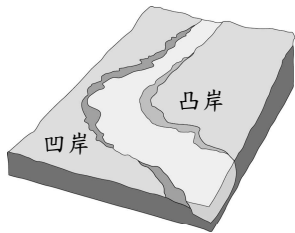


- () (1) 其中一段只具有N極，另一段只具有S極。
- () (2) 兩段都會再各自具有N極及S極。
- () (3) 磁鐵的磁力會變弱。
- () (4) 磁鐵的磁力會保持不變。
- () (5) 折斷後磁力都消失了。

四、連連看：共 12 分(第 1 題 4 分，第 2 題 8 分)

1. 有關河流彎曲形成凹岸和凸岸，將他們的特性正確連結：

- 凸岸 ● 水流速度較慢
- 凹岸 ● 侵蝕作用較旺盛
- 凹岸 ● 適合開發為港口
- 凹岸 ● 砂石流失較多



2. 磁鐵與電磁鐵分別具有什麼特色？請用線將它們連起來：(有的答案不只 1 條)

- 要通電後才有磁力……●
- 有 N 極和 S 極兩極……●
- 磁極的方向可以改變……●
- 磁力的強弱可以改變……●
- 「馬達」內的裝置有……●
- 不需通電就有磁性……●
- 一般磁鐵
- 電磁鐵

五、配合題：共 3 分

請依電磁鐵的磁力強弱，由大到小在□中依序填入 A(最強)、B、C、D(最弱)：

