

彰化縣鹿港鎮草港國小 112 學年度上學期自然科期末評量

六年 ____ 班 姓名：_____ 號：

一、是非題：每題 2 分，共 40 分

1. ()在海邊的沙灘主要是由海水侵蝕作用所形成的景觀，比較不容易看到堆積作用。

2. ()藉由觀察河床土堆積的石頭外觀和大小，可以判斷河流的上、中、下游。

3. ()河流的下游因為地勢比較平坦，水的流速較慢，搬運的力量較小，因此泥沙和小石頭會在下游區段堆積。

4. ()長石可以在石膏上刻劃出凹痕，表示長石的硬度比石膏大。

5. ()當一粒小小的種子在岩縫中發芽長大，它除了會吸收陽光行光合作用外，也會對岩石產生風化作用。

6. ()大雨過後，臺灣山區常發生土石流，土石流災害的形成原因，可能是泥砂和岩石因為風速和水的流速減慢而造成的。

7. ()將甲、乙、丙三種礦物石兩兩互相刻劃，結果發現甲礦物上沒有任何凹痕，由此可以推論甲的硬度是這三種礦物中最大的。

8. ()石灰岩中含有方解石，與酸性溶液作用後，會產生二氧化矽氣泡。

9. ()火炎山光禿禿的，山上也沒有河流經過，因此長期下來地形不會有任何的變化。

10. ()臺灣西部雲林、嘉義沿海一帶平原的形成，主要是因為受到風化作用的影響。

11. ()用磁鐵的 N 極靠近指北針，可以發現磁鐵 N 極與指北針的指針箭頭會互相吸引。

12. ()要在一堆物品當中找出哪些是金屬製品，可以利用電磁鐵。

13. ()如果將電磁鐵的電力增加，再靠近迴紋針，能吸起的迴紋針數量也會增加。

14. ()製作電磁鐵時，將漆包線兩端表面的漆磨掉的目的，是因為外層是不導電的絕緣漆，不利電流流通。

15. ()製作簡易小馬達時，要將線圈兩端伸出的漆包線全部磨除，通電後線圈才會順利轉動。

16. ()指北針的 N 極會指向地球這個大磁鐵的地磁 N 極。

17. ()長時間將電線連接在電池兩端，會使電線發燙或讓電池持續耗電。

18. ()果汁機不必使用電池也能運作，這是因為裡面沒有電磁鐵存在的緣故。

19. ()生活中有許多電器用品都會利用馬達產生動力，而馬達是利用電磁鐵的原理來運轉的。

20. ()改變電磁鐵磁力的方式有很多種，電磁鐵起重機是運用改變線圈圈數的方式改變磁力的。

二、選擇題：每題 2 分，共 40 分

1. ()下列哪一個現象或地形景觀形成的主要原因是，較不可能是雨水的作用所造成的是？
①基隆河的河水暴漲 ②高雄月世界的雨蝕溝
③太魯閣峽谷 ④山區崩落的土石流。

2. ()在模擬雨水沖刷地表的實驗中，如果用相同的水量和相同粗細的水柱，倒在坡度不同的土堆上，可以發現什麼？

- ①土堆坡度越陡峭，泥砂越不容易被流水搬運
- ②土堆坡度越平緩，泥砂越容易被流水搬運
- ③土堆坡度越陡峭，水流速度越快
- ④土堆坡度越平緩，水流速度越快。

3. ()下列關於地震發生時的處理措施，哪一個不適當？

- ①無立即危險，關閉使用中火源，以免引起火災
- ②躲在玻璃櫃旁
- ③躲在堅固的桌子下，並保護頭部、注意掉落物
- ④不可以搭電梯逃生，以免停電受困電梯內。

4. ()新北市野柳的女王頭的地形景觀，該地形景觀主要是受到大自然的什麼力量所形成的？
①搬運作用 ②堆積作用
③風化作用 ④沉澱作用。

5. ()土壤是由許多天然的物質混合而成，下列何者不包含在內？

- ①生物遺骸 ②動物屍體
- ③腐爛的植物 ④用過的便當餐具。

6. ()大自然的力量會使地表產生許多變化。下列哪一項改變，不是大自然的力量所造成的？
①高雄月世界 ②花蓮太魯閣峽谷
③澎湖望安海蝕洞 ④臺北 101 大樓。

7. ()關於河流的作用，哪一項敘述是正確的？
①河流上游的河床通常會堆滿細沙
②河道最寬的地方是河流中游
③河流下游會布滿從上游沖刷下來的巨大石頭
④河流從上游到下游，河道通常越來越寬。

8. ()臺灣位在地震帶上，經常發生不同程度的地震，下列那一項不是地震造成的影响或改變？
①物品掉落損壞 ②建築物倒塌
③地表隆起或塌陷 ④形成海蝕平臺。

9. ()為了減少災害的損失或讓民眾能夠獲得各種即時訊息，政府提供許多便民的電話，下列各線電話的功能，哪一個正確？
①1991 報平安語音留言專線
②112 氣象語音專線
③166 災害報案專線
④119 全球行動電話緊急救援專線。

10. ()如果科學家們要了解二億年前的地球歷史，他們可以利用下列哪一種方式來進行了解？
①利用祖先流傳下來的書籍
②觀察地層中土壤和岩石的沉積特徵
③利用卜卦及占星
④分析月亮移動的軌跡。

11. ()我們如何辨別指北針指針的那一端是 N 極，哪一端是 S 極？
①拿鐵釘接近指北針
②拿長條形磁鐵的一端接近指北針
③根據指北針指針兩端的顏色判斷
④根據指北針盤面上的文字。

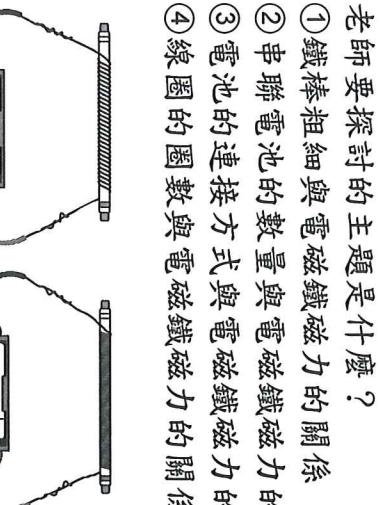
12. ()下列關於磁鐵的敘述，那一項不正確？

- ①一定有N、S兩極 ②具有同極相斥的特性
- ③懸空吊起時，磁極會指向東、西方
- ④磁性不易消失。

13. ()將電線放在指北針上面，通電後指北針的連接方向，指針箭頭偏轉情形會有什麼變化？

- ①往西方偏轉 ②仍往東方偏轉
- ③直接指向南方 ④不會偏轉。

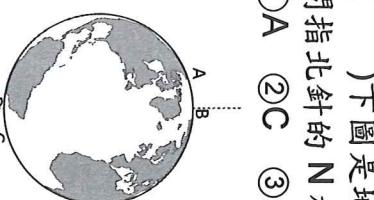
14. ()王老師做了兩種電磁鐵，如下圖，請問王老師要探討的主題是什麼？



15. ()有一個磁鐵，上面的N、S極標示不清楚，下列判斷磁鐵磁極的方法，哪一個正確？

- ①將磁鐵靠近指北針，如果指針偏轉，表示磁鐵靠近指北針那端為N極
- ②將電磁鐵靠近磁鐵的一端，如果能互相吸引，表示那端為N極
- ③拿另一個磁鐵的N極靠近該磁鐵，如果會排斥，排斥的那端為N極
- ④拿鐵釘靠近磁鐵的一端，如果會排斥，表示那端為N極。

16. ()下圖是地球簡圖，如果B是地球北方，請問指北針的N極會指向什麼方位？
①A ②C ③D ④地球中心點。

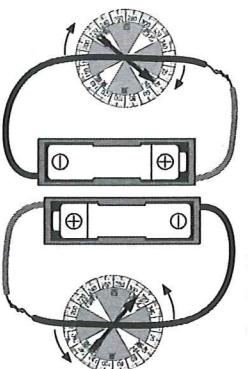


17. ()那一組電磁鐵可以吸起最多的迴紋針？

- ①線圈纏繞120圈，中間放入長5公分的鐵棒
- ②線圈纏繞120圈，中間放入長8公分的鋁棒
- ③線圈纏繞120圈，中間放入長5公分的木棒
- ④線圈纏繞120圈，中間放入長5公分的鋁棒。

18. ()設計下圖的實驗裝置，根據實驗裝置可以知道，此次的實驗目的是下列哪一項主題？

- ①電線粗細是否會影響指北針偏轉情形
- ②改變電流方向是否會影響指北針偏轉情形
- ③指北針放置地點是否會影響指北針偏轉情形
- ④電力大小是否會影響指北針偏轉情形。



19. ()通電線圈具有什麼特性呢？

- ①因為通電線圈不具磁性，所以無法吸起迴紋針
- ②具有磁性，可以使指北針微微偏轉
- ③線圈中間放入任何金屬棒，都可以變成電磁鐵
- ④變成電磁鐵後，能使磁力增加，但沒有N、S極的分別。

20. ()馬達是利用電磁鐵的原理而不停轉動的，它的能量轉換過程是怎樣的？

- ①由磁力轉換成電力，然後轉換成動力
- ②利用電力轉換成動力，然後轉換成磁力
- ③利用動力轉換成磁力，然後轉換成電力
- ④由電力轉換成磁力，然後轉換成動力。

三、應用題：每題1分，共20分

1. 流水改變地景，有的需要很長的時間，例如幾百年，有的在幾天內就可以使地景改變很大。下列哪些地景需要經年累月才能形成？請打√。

- 甲. 地震山崩形成的堰塞湖
- 乙. 沙洲與陸地之間的潟湖
- 丙. 海蝕平臺演變成的豆腐岩
- 丁. 海水搬運泥沙，堆積成的沙洲。

2. 土壤可以提供植物生長，對地球上其他生物來說也非常重要。然而土壤的形成卻非常緩慢，因此保護土壤資源就非常重要。下列哪些行為可以保護土壤，減少土壤流失或防止土壤汙染？請打√。

- ①在山坡地開發高爾夫球場
- ②種植樹木
- ③限制森林砍伐
- ④不用農藥及化學肥料種植作物

3. 請比較電磁鐵和磁鐵的不同，將兩者不同的地方打√。

- ①能吸引鐵製品
- ②有N、S兩極
- ③永久有磁力
- ④能改變磁力大小

4. 已知長石比一元硬幣還硬，滑石是硬度最小的礦物，則可以推論出下列哪些結果？請打√。

- ①將長石與滑石互相刻劃，長石會留下凹痕。
- ②長石可以在硬幣上刻劃出凹痕。
- ③甲礦石可以在硬幣上刻劃出凹痕，所以甲礦石比長石硬。

() (4)石膏的硬度和硬幣差不多，所以將長石與石膏互相刻劃，石膏表面會留下凹痕。

5. 下列關於電磁鐵的敘述，哪些是正確的？請打√。

- ①電磁鐵通電後靠近指北針，會使指針偏轉。
- ②電磁鐵通電之後會產生磁性，沒有通電時則沒有磁性。
- ③電磁鐵會因為電流的方向不同而使指北針指針的偏轉方向不同。
- ④電磁鐵會因為電流方向不同，而產生不同大小的磁力。