

四年_____班 座號：_____姓名：_____

一、是非題，對的畫○，錯的畫X。(共24分)

- () 1. 地表因有著岩石、沙和土壤等不同的環境而產生多元的樣貌。岩石、沙和土壤也是地球上各種生命存在重要的物質。
- () 2. 岩石和細沙相比之下，細沙更容易被水流沖刷帶走。
- () 3. 岩石非常堅硬，即使受到風、陽光和水的作用，也不會造成外形改變。
- () 4. 下雨時，路上出現混濁的流水，是因為雨水用水流的力量把泥土、沙和石帶到路面。
- () 5. 地震是臺灣常見的自然災害，常會造成建築物倒塌、橋梁斷裂或地表隆起等災害。。
- () 6. 臺東縣 蘭嶼鄉的情人洞形成的原因是地表受到雨水長時間的沖刷。
- () 7. 受到風力、雨水等因素長時間交互作用後，岩石會慢慢形成沙或土壤分布在地表上。。
- () 8. 在其他條件相同下，通路中串聯兩顆電池的燈泡會比並聯兩顆電池的燈泡亮。
- () 9. 將電池、小燈泡和電線連接起來，形成電路，如果小燈泡不會亮，一定是因為燈泡壞了。
- () 10. 現代科技智慧型手機不需要消耗電力就可以運作。
- () 11. 能源為人類生活帶來便利，但有些能源是有限的，在享受便利的同時落實節能，才能讓地球資源永續利用。
- () 12. 客廳吊燈的燈泡有六顆，其中一顆壞掉了，此時其他的燈泡持續發亮，這是因為燈泡的連接方式是並聯。

二、選擇題，請選擇適當的選項。(共24分)

- () 1. 不同的地形景觀是由許多不同因素形成，下列哪一個景觀主要是人為因素形成的？(①新北市老梅石槽 ②屏東縣琉球嶼 ③花蓮清水斷崖上的蘇花公路 ④臺南市頂頭額沙洲)。
- () 2. 風間用放大鏡觀察某種物質，發現裡面有木屑、昆蟲腳、植物的根和泥沙，摸起來鬆軟，他觀察的可能是下列哪一種物質？(①岩石 ②土壤 ③沙 ④無法辨識)。
- () 3. 下列哪一個地方是臺灣第一個沙丘地質公園？ (①野柳地質公園 ②太魯閣峽谷 ③桃園草漯沙丘 ④福隆海水浴場)。
- () 4. 想要到戶外觀察河水切割地形的景象，下列哪一個地方可以觀察到？(①花蓮的太魯閣峽谷 ②新北市野柳地質公園 ③花蓮縣 七星潭 ④新北市 石門洞)。
- () 5. 風化作用使岩石碎裂變成沙和土壤，下列哪一種情況不會造成岩石碎裂？(①風吹日晒 ②植物的生長 ③河水的沖刷 ④雲量的多寡)。
- () 6. 臺灣東北角的福隆海水浴場每年都會舉辦沙雕藝術季，沙灘上的藝術品是利用何種素材創作的？(①漂流木 ②沙子 ③岩石 ④貝殼)。
- () 7. 下列生活中能源的使用何者敘述正確？(①水力可以推動風帆讓船移動 ②植物會將太陽的熱轉換成養分 ③有些動物可以藉由風來提高體溫 ④水力可以推動水車轉動)。
- () 8. 電池外觀凸起的一端稱為什麼？(①負極 ②正極 ③北極 ④南極)。

- () 9. 進行「水對地表的影響」實驗時，下列哪一種變化比較不可能會發生？
 (①泥沙流失的比石塊多 ②石塊移動的距離比泥沙遠 ③顆粒愈大的石塊愈不容易移動 ④水量愈大，泥沙流失的愈多)。
- () 10. 下列哪一個地表樣貌的改變不是風造成的？(①野柳女王頭的脖子(岩石)愈來愈細 ②沙丘表面有紋路 ③海邊的岩洞 ④塵土飛揚)。
- () 11. 在校園觀察土壤時，可以在土壤中看到哪些東西？(①小石頭 ②蚯蚓 ③樹枝、枯葉 ④以上都有)。
- () 12. 地震發生的當下，在屋內的我們應該怎麼做？(①衝出去到空曠地區 ②高呼救命 ③搭乘電梯下樓 ④先實施「趴下」、「掩護」和「穩住」)。

四、做做看，請填入適當答案。(共52分)

1. 下列敘述，正確的請在□中打✓。6分

- ☐ ① 岩石、沙和土壤都只有一種顏色。
- ☐ ② 岩石、沙和土壤是地表上常見的自然資源。
- ☐ ③ 土壤成分完全是由岩石碎裂變成的，沒有雜質。
- ☐ ④ 操場上的跳遠沙坑是利用沙子顆粒不粘而鬆散，具有緩衝的特性，來幫助學生避免受傷。。
- ☐ ⑤ 經過長時間作用，細沙會逐漸變成岩石。
- ☐ ⑥ 海水長時間作用，岩石會被切割。

2. 下列哪些地形景觀並非大自然生成，主要是人為因素造成的？請在□中打✓。6分

- ☐ ① 貫穿山脈的隧道。
- ☐ ② 減少海岸破壞而建置的離岸堤。
- ☐ ③ 海邊的珊瑚礁。
- ☐ ④ 捕魚的石牆，如澎湖的雙心石滬。
- ☐ ⑤ 瀑布下的深潭。
- ☐ ⑥ 合歡山的登山步道。

3. 夜晚，非常非常晚，小新帶著手電筒走一段沒有路燈的山路，走到一半，突然…突然燈不亮了，可能是什麼原因？請打✓。6分

- ☐ ① 電池沒電了。
- ☐ ② 燈泡裡的燈絲斷了。
- ☐ ③ 燈泡的玻璃罩破了。
- ☐ ④ 電線斷了。
- ☐ ⑤ 開關的銅片接觸不良。
- ☐ ⑥ 手電筒拿的角度不對。

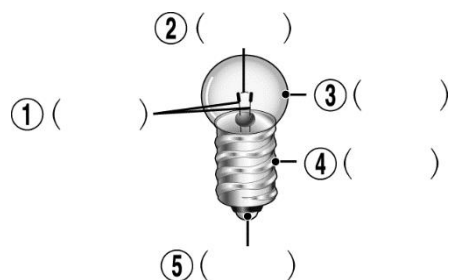
4. 哪些方式能夠節約能源？在□中打✓。6分

- ☐ ① 購買有節能標章的電器用品
- ☐ ② 吹冷氣時邊開電風扇輔助降溫。
- ☐ ③ 常常搭乘電梯少走樓梯。
- ☐ ④ 一件衣服就放進洗衣機清洗。
- ☐ ⑤ 將傳統燈泡換成省電燈泡。
- ☐ ⑥ 建築設計與植物搭配，可以利用大自然的特性來降溫減少用電。

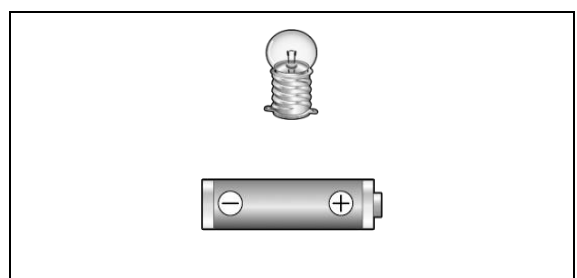
6. 有關鎢絲燈泡與電路。4分

- ① 填入鎢絲小燈泡構造名稱的正確代號。

- | | | |
|-----------|---------|-------|
| A. 玻璃 | B. 燈絲 | C. 導線 |
| D. 螺紋狀金屬體 | E. 灰色接點 | |

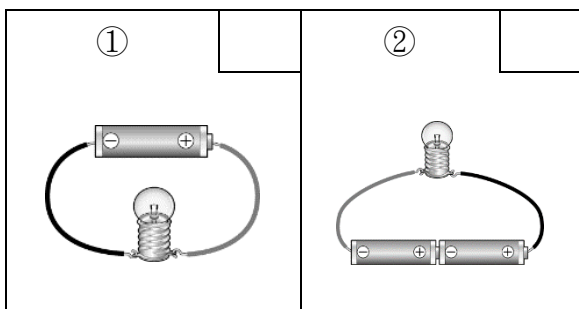


- ② 下圖是電池和燈泡，請畫出可讓燈泡亮起來的電路接法。

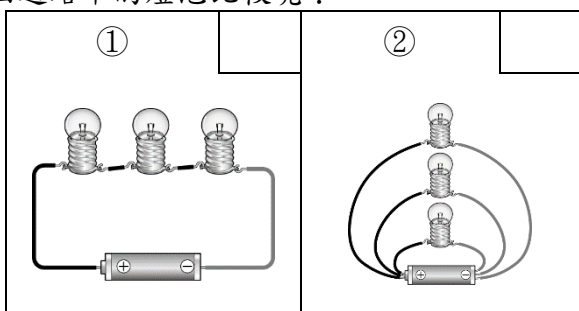


7. 比較下列各組的電路，選擇適當的答案在□中打√。6分

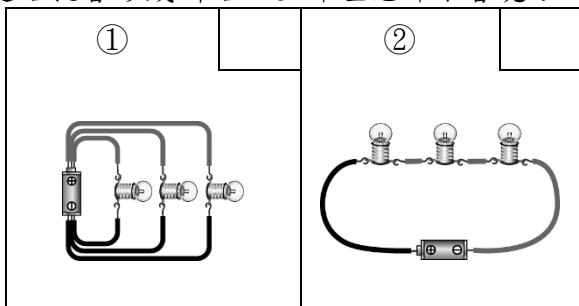
a. 第1組：在其他條件相同下，比一比，哪一個通路中的燈泡比較亮？



b. 第2組：在其他條件相同下，比一比，哪一個通路中的燈泡比較亮？



c. 第3組：如果其中有一顆燈泡壞掉，哪一個通路就會形成斷路，全部燈泡都不會亮？



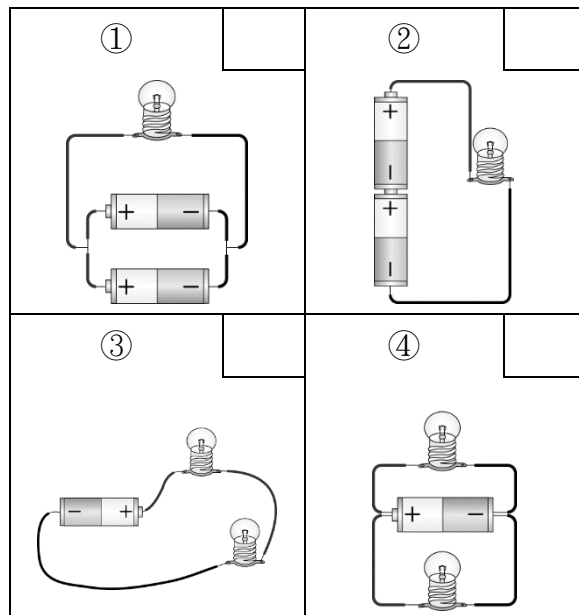
5. 連連看。8分

- | | |
|--------|----------|
| 鐵尺 • | • 電的不良導體 |
| 金屬髮夾 • | |
| 橡皮擦 • | • 電的良導體 |
| 迴紋針 • | |
| 玻璃彈珠 • | |
| 鐵釘 • | • 電的不良導體 |
| 頭髮 • | |
| 塑膠吸管 • | |




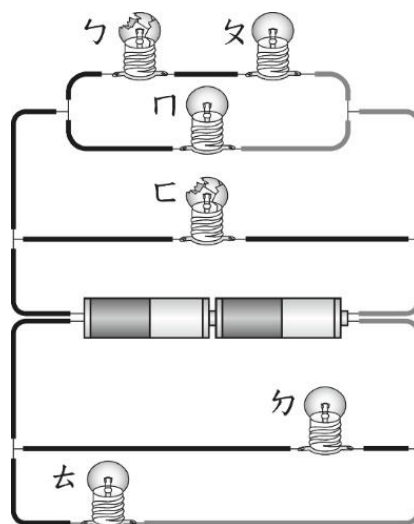
8. 下列電路的連接方式分別是哪一種？請在□填入正確代號。4分

- | | |
|---------|---------|
| A. 電池串聯 | B. 電池並聯 |
| C. 燈泡串聯 | D. 燈泡並聯 |



8. 下圖的電路中，電線及電池都沒有損壞，

用  表示壞掉的燈泡，請判讀下列哪些燈泡會發亮？會的打V；不會的打X。6分



- | | | |
|-------------|-------------|-------------|
| ㄅ. () | ㄆ. () | ㄇ. () |
| ㄏ. () | ㄊ. () | ㄋ. () |