

新北市板橋區莒光國民小學 107 學年度第二學期第二次定期評量試題												
科目	自然	命題老師	自然領域	年級	四年 班	座號		姓名		成績		家長簽章

一、明辨是非：包肉粽大人因端午節粽子吃太多，



拉肚子身體不適，無法上班辦案，聰明的你請幫他分辨下列事物的對與錯。(每題 2 分，共 20 分)

- (o) 兩津為了獎勵金，到處找尋荔枝椿象卵片換錢，而荔枝椿象是一種昆蟲。
- (o) 阿呆老師想要飼養昆蟲，應該將飼養箱放在陰涼通風的地方。
- (o) 我們在觀察昆蟲時，可以發現牠們的運動方式通常跟身體構造有關，例如蝗蟲用粗壯的後腳跳躍。
- (x) 志玲姐姐為了飼養美麗的無尾鳳蝶的幼蟲，她應該準備小白菜來餵牠。
- (x) 莒光菜園為了讓蔬菜長得更好更漂亮，應該使用農藥來消滅害蟲。
- (x) 昆蟲的腹部是昆蟲的運動部位，腳和翅膀都長在此部位。
- (o) 周杰倫購買新的 iPhone 手機，使用鋰電池沒電了，電池可以充電，再重複使用。
- (o) 中川在巡邏時使用的手電筒，其電池連接方式是串聯。
- (o) 小新在製作燈籠時，想要讓燈泡最亮，他可以用電池串聯的方式連接電路。
- (x) 電池的電流是由負極出發，經過電線、燈泡最後回到正極，讓燈泡可以發亮，而形成一個通路。

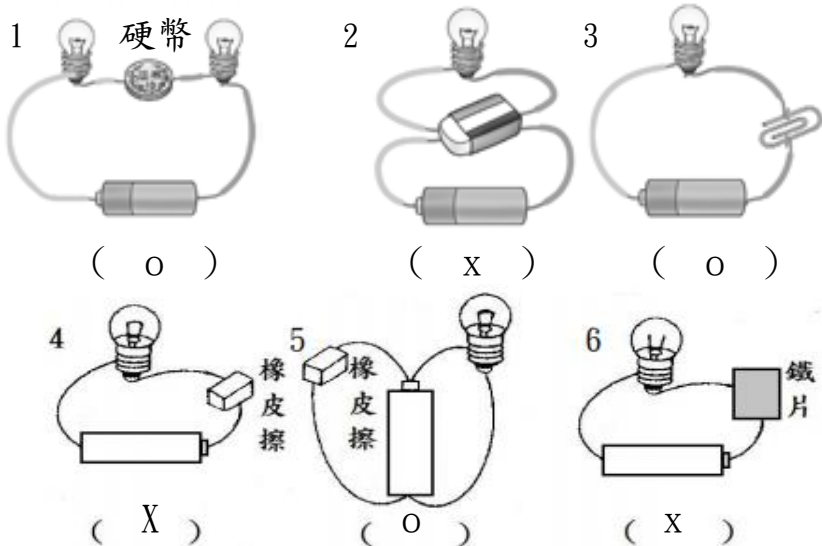
二、哆啦 A 夢：大雄個性莽撞、粗心大意，考試經常考鴨蛋，請你督促協助他回答下列問題，避免大雄又被媽媽罵了。(每題 2，共 20 分)



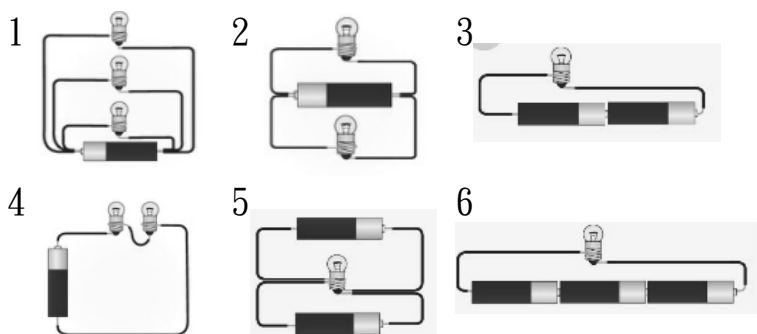
- (1) 大雄家廁所的電燈不亮了，而其他房間的電燈還可以亮，請問大雄家的電燈接法最可能是哪一種？(1)並聯(2)串聯(3)單聯(4)雙聯。

- (1) 法布爾觀察昆蟲時，下列哪一項不是大多數昆蟲的共同特徵？(1)一定有翅膀(2)身體可以分成頭、胸、腹三個部分(3)身體有分節(4)有六隻腳。
- (4) 碳鋅電池電力用完了，應該如何處理才是正確的？(1)直接丟掉(2)充電再重複使用(3)包起來埋在土裡 (4)拿給資源回收車回收。
- (2) 大雄買了一台電動玩具車，車子可以移動和下列哪一個構造沒有關係？(1)輪子(2)燈泡(3)電池(4)小馬達。
- (4) 櫻木花道在公園打籃球時看到竹節蟲、蝴蝶、獨角仙、蚯蚓、螞蟥、蚊子等六種小動物，裡面有幾種屬於昆蟲呢？(1) 2 種 (2) 3 種 (3) 4 種 (4) 5 種。
- (2) 小英在手電筒沒電時，重新裝了二顆不同廠牌的電池，其中一顆電池壽命可使用三小時，另一顆電池壽命可使用二小時，請問手電筒使用幾小時後燈泡會不亮？(1)一小時(2)二小時(3)三小時(4)五小時
- (4) 在飼養昆蟲前，應該準備、蒐集下列什麼資料？(1)昆蟲成長環境(2)昆蟲的食物(3)昆蟲的生活習性(4)以上皆是。
- (3) 小智發現原本通路中會亮的燈泡不亮了，不可能是下列哪一個原因造成的？(1)電池沒電了(2)電線沒接好(3)電池接反了(4)燈泡壞掉了。
- (1) 阿兩以電池串聯的方式，增加小型電風扇的電池數量，會有什麼好處？(1)使風扇轉得更快(2)讓電力持久(3)風扇葉片轉動的方向改變(4)沒有變化。
- (4) 觀察昆蟲時，不必觀察昆蟲哪些現象？(1)昆蟲的運動方式(2)昆蟲的覓食情況(3)昆蟲的求偶、產卵(4)昆蟲值多少錢

三、電流小子：電流小子是一位活潑古怪的小精靈，當他吃了大力丸時(通電時)，將會沿著通路遊玩，請你對下列各個電路中燈泡發亮的打○？不亮的打×(每格 2 分，共 12 分)



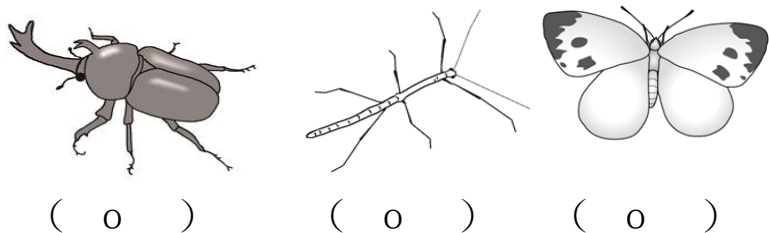
四、光頭小子：當燈泡發亮時，就像一個光頭小子 韓國魚，請你根據下列的電路來判斷光頭小子 韓國魚 光頭亮的程度，請將數字填入刮弧中。(每個空格 2 分，共 12 分)



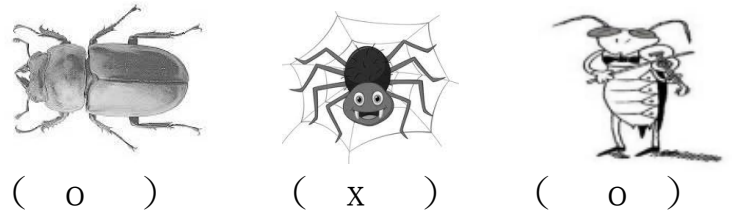
- 電池串聯的有？(3) (6)
- 燈泡並聯的有？(1) (2)
- 燈泡最亮的是？(6)
- 燈泡最暗的是？(4)

五、蟲蟲 Life 秀：昆蟲是地球上最大的族群，聰明的小朋友請你帶著大家一起來觀察昆蟲吧！(第一、二題每格 1 分，第三、四題每格 2 分，共 25 分)

1. 以下是昆蟲的請在()打○，不是的請打×。
- (1)獨角仙 (2)竹節蟲 (3)蝴蝶



(4)冀金龜 (5)蜘蛛 (6)蟋蟀



2. 請將以上昆蟲的代碼填入()中：

屬於完全變態：(1) (3) (4)

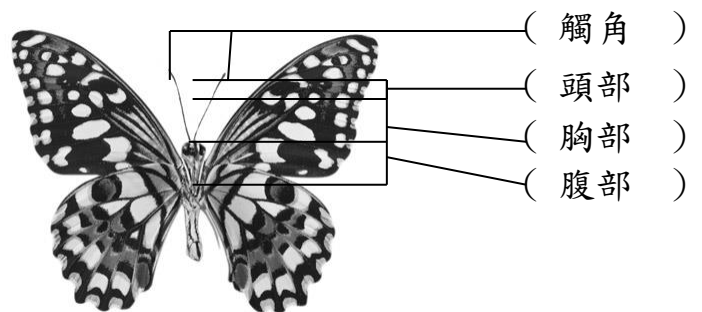
屬於不完全變態：(2) (6)

3. (1)寫出昆蟲的成長過程：

完全變態：卵 → (幼蟲) → (蛹) → 成蟲

不完全變態：卵 → (若蟲) → 成蟲

4. 無尾鳳蝶要參加選美比賽，請你在()中幫忙寫出它的身體構造部位，方便教練訓練它。(每格 2 分，共 8 分)



六蟲蟲危機：由於人類對於地球過度的開發，雖然帶給人們許多便利的生活，但是對於地球和昆蟲也帶來了一些危害。

(每格 1 分，共 5 分)

1. 下列敘述正確的請打 ○，錯誤的請打×。

(o) (1)有些昆蟲是其他動物的食物來源。

(x) (2)有些昆蟲會傳播疾病，例如蚊子與老鼠

(o) (3)部分的植物需要依賴昆蟲傳播花粉。

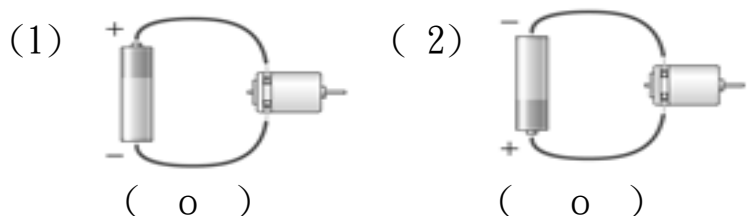
(x) (4)昆蟲都是害蟲，又長的很可怕，所以我們盡量消滅牠。

(o) (5)昆蟲可以提供人們一些用品，例如蠶絲。

七、馬力歐小子：電動馬達轉動讓玩具車前進，請你和馬力歐一起來連接、組裝玩具賽車參加比賽。(每個空格 2 分，共 6 分)



1. 下圖中，小馬達可以轉動的，請在()打○。



2. 馬力歐將電池正負極線交換，如果原先車子是往前跑，請問現在車子會往哪個方向跑？

(往後跑)