

桃園市蘆竹區大華國小107學年度上學期自然與生活科技領域四年級期末評量試卷

四年 班 座號： 姓名： 得分：

親愛的四年一班、四年二班：現在請你跟著小丸子和他的同學們一起挑戰以下幾個關卡：

第一關：

小丸子班上的同學在分享元旦連假的生活，剛好都各自提到了交通工具。以下是五位同學的對話，請從對話內容判斷交通工具的構造，填寫在括弧中。(12分)



昨天騎腳踏車時，突然發現我沒有辦法控制左右的方向，而且車身很難保持平衡。

() 1.根據上面敘述指的是腳踏車的哪一個構造？



永澤因為你騎的忽快忽慢，害我要一直減速，途中還差點要撞到你。

() 2.根據上面敘述「一直減速」指的是腳踏車的哪一個構造？



早上上課因為阿嬤機車的___壞掉，沒辦法將汽油轉換成前進的動力，害我遲到，真是

() 3.上述空格中指的是機車的哪一個構造？



連假出去玩，爸爸開車時都會運用它確認後方的行車狀況，當一個安全駕駛！

() 4.根據上面敘述指的「它」是汽車的哪一個構造？

參考答案：車輪、煞車、把手、坐墊、車燈、引擎、後照鏡、方向盤、鼻輪

第二關：班長九尾跟著媽媽一起去澎湖旅遊，九尾發現澎湖夏天雨量少、日照強，冬天風很大。如果你是澎湖縣長，你要如何利用這樣的環境條件來發展綠色能源呢？(4分)

答 ()

第三關：博學多聞的長山，在自然課向大家介紹「能源」分成「再生能源」與「非再生能源」兩大類，將依照題目回答問題。(15分)

太陽能	石油	煤炭
風能	水力	天然氣

1. 再生能源有()(6分)

2. 非再生能源有()(6分)

3. 長山找到的能源種類中，可以循環利用，污染性較低的能源，我們稱它為(燃點/綠色能源/灰色能源)。
(將對的答案圈起來)(3分)

4. 連連看，請將下列交通工具的名稱和正確的動力來源連在一起。(12分)

轎子

牛車

帆船

汽車

獸力

人力

石油

風力

5. 臺灣目前行駛速度最快的陸上運輸工具是下列哪一種？ (公車 / 火車 / 高鐵 / 捷運)
(圈選出正確答案) 2分

第四關：山田對於光線非常感興趣，下列生活中常見的景象，和光的哪種現象有關？請在()裡填入適當代號：8分

A.光的直線直進 B.光的反射 C.光的折射

- () 1從岸上看水池，水池感覺比實際上淺。
- () 2光被樹葉擋住，形成陰影。
- () 3在湖面看見天上的雲。
- () 3可以透過鏡子看見自己。

第五關：小玉在學校附近的公園散步時，發現噴泉附近有一道彩紅，請回答下列問題：8分

1.如果現在是下午4時，小玉欣賞彩虹時約面向哪個方位？（選填東、西、南或北）

答：（ ）。

2.承上題，此時太陽大約在哪個方位？（選填東、西、南或北）

答：（ ）。

3.突然有一片很大的烏雲遮住了太陽，彩虹同時消失了，由此可知形成彩虹需要什麼？

答：（ ）。

4. 小玉繼續往前走，發現除了噴泉附近以外，公園的其他地方都不會出現彩虹，由此可知形成彩虹需要什麼？

答：（ ）。

第六關：大野邀請大家去他的豪宅別墅的游泳池玩水，關於他在泳池邊觀察到的現象，下列敘述哪些正確？

請在()裡打✓，錯誤的打✗：8分

- () (1)由斜上方看游泳池，游泳池看起來會變深。
- () (2)在泳池邊看水中站著的冬田，會覺得冬田的腳變短了。
- () (3)在泳池邊看不準池水深度是由光的反射現象所造成的。
- () (4)因為在泳池邊看不準游泳池的深度，所以玩水時要特別注意安全。

第七關：花倫常常出去旅遊，所以對交通工具很有研究，請舉出陸海空各一項交通工具，並寫出它的兩項特點。(18分)

分類	交通工具	特點
陸地		1. 2.
水上		1. 2.
空中		1. 2.

第八關：小丸子常常想著人們為什麼要不斷改變、創新運輸工具呢？請你告訴她可能的原因。5分

答：()

第九關：關口想知道關於光的反射與折射現象，請試著說說看『光的反射』與『光的折射』有何不同呢？

(也可以用畫圖表示) 8 分

--