

桃園市桃園區建德國小 110 學年度第 1 學期四年級自然領域期末定期評量試卷

四年 班 座號： 姓名：

一、是非題：(每題 2 分, 共 30 分)

- () 1. 如果夜晚停電了，在沒有光線的室內是無法看見任何物體的。
- () 2. 從腳踏車的演進史發現，腳踏車的腳踏板一直都在兩個輪子的中間。
- () 3. 飛機可以利用鼻輪控制在地面滑行的方向，而且飛行時也不必收起。
- () 4. 光照到鏡子後反射時，光的反射路徑沒有一定的方向。
- () 5. 彩虹色光的形成與光的折射和反射有關。
- () 6. 利用磁鐵推動玩具車時，要用磁鐵的 N 極靠近 N 極，或 S 極靠近 S 極。
- () 7. 用兩本書遮擋陽光，保留一條細縫，當陽光穿過細縫後，會呈現一條直線。
- () 8. 在玩具車上加裝紙板並用手推動，是利用風力讓玩具車跑得比較快。
- () 9. 將一根吸管斜放進裝水的玻璃杯中，由側面看吸管，杯內的吸管看起來斷了。
- () 10. 運輸工具一開始的輪子是一整根圓木頭。
- () 11. 光在大部分的時候是直線行進，但是當光遇到不透明的物體時，就會轉彎繞過物體。
- () 12. 用手推動的玩具車，將手從車上移開後，玩具車仍會不停的往前移動。
- () 13. 在道路的轉彎處放一面反光鏡，可以讓駕駛透過反光鏡看見對向的來車。
- () 14. 雨後天晴的天空、噴泉或瀑布的前方出現彩虹時，陽光必須來自觀察者的前方。
- () 15. 利用自己蒐集的材料製作玩具車時，可以用寶特瓶蓋代替輪子。

二、選擇題：(每題 2 分, 共 30 分)

- () 1. 夜晚停電時，準備下列哪一個東西對在黑暗中看見物體沒有幫助？
①蠟燭 ②手電筒 ③緊急照明燈
④鏡子
- () 2. 下列哪一項不是燃燒煤炭或石油等燃料時，會對環境造成的影響？
①空氣汙染 ②加劇溫室效應
③氣溫下降 ④酸雨
- () 3. 用噴水器製造彩虹時，下列哪些是必要條件？
ㄅ. 陽光 ㄆ. 小水滴 ㄇ. 小灰塵
ㄋ. 空氣 ㄏ. 合適的噴水角度
①ㄅㄆㄇㄋ ②ㄅㄆㄋㄏ
③ㄆㄇㄋㄏ ④ㄅㄇㄋㄏ
- () 4. 關於公共汽車的特性，下列哪一項敘述正確？
①可以載運很多人
②隨招隨停
③不必到特定的地點搭乘
④每個地點都可以到達
- () 5. 下列哪一項是現今運輸工具改進的目標？
①減慢速度 ②減少載運量 ③節省能源
④增加汙染
- () 6. 選擇運輸工具時，下列哪一項因素最不重要？
①票價的高低 ②運輸工具的外形
③距離的遠近 ④花費的時間。
- () 7. 小中站在游泳池中，如果從游泳池的斜上方看小中的腳，會有什麼變化？
①變短 ②變長 ③消失 ④變四隻腳
- () 8. 騎腳踏車時，傳遞動力的方式是下列哪一項？
①前輪→踏板→後輪
②煞車→踏板→鏈條
③踏板→鏈條→後輪
④後輪→鍊條→把手

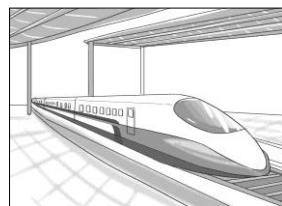
- () 9. 下列哪一項物品可以讓光產生類似彩虹的色光？
 ①彩色筆 ②CD片 ③白紙 ④平面鏡
- () 10. 下列哪一項不是利用光的反射現象？
 ①照鏡子化妝
 ②湖面上產生山的倒影
 ③陽光照到三稜鏡產生色散
 ④用兩面鏡子看自己後方的頭髮
- () 11. 用兩本書將陽光遮擋成一條光束，將鏡子放在光束行進路徑中產生反射光，轉動鏡子時，反射光會發生什麼變化？
 ①停止前進 ②不斷變色 ③穿過鏡子
 ④隨著鏡子的轉動改變方向
- () 12. 光源、物體與影子三者之間的位置應該如何排列？
 ①光源和影子在物體的兩側
 ②影子和物體在光源的兩側
 ③光源和物體在影子的兩側
 ④三者沒有固定的位置
- () 13. 下列哪一組運輸工具所使用的動力相同？
 ①腳踏車、牛車 ②帆船、太陽能車
 ③拼板舟、汽車 ④電力列車、高速列車
- () 14. 下列哪一項關於光源的描述是正確的？
 ①會散發香味 ②在夜晚才能看得到
 ③必須是白色的 ④會發光
- () 15. 目前大多的機車、汽車、飛機都使用汽油或燃油，因此它們都會有哪兩個構造？
 ①把手和車輪 ②引擎和油箱
 ③引擎和踏板 ④機艙和油箱

三、 填一填：(每格2分,共40分)

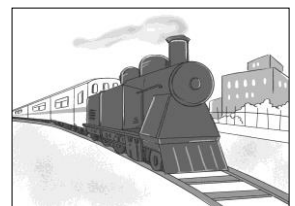
1. 下列關於「水入錢出」實驗的敘述，正確的請在()中打√，錯誤的打X：
- () ①必須使用透明的盒子進行實驗。
 () ②加水時，觀察者的位置可以改變。
 () ③觀察者一開始要站在看不見硬幣的位置
 () ④這個實驗可以證明「光從空氣進入水中，會產生折射現象」。

2. 關於節約能源的做法，正確的請在()中打√，錯誤的打X：
- () ①搭乘大眾運輸工具。
 () ②利用太陽能板發電。
 () ③將冷氣的溫度調到最低。
 () ④無論去哪裡，都要開車出門。
3. 關於光源與影子的敘述，正確的請在()中打√，錯誤的打X：
- () ①物體不動時，如果改變光源的方向，影子的位置也會跟著改變。
 () ②把產生影子的物體拿走，影子還是會留在原處。
 () ③用手電筒照乒乓球，會出現正方形的影子。
 () ④影子無所不在，就算沒有光源也能產生影子。
4. 下列關於運輸工具的敘述，正確的請在()中打√，錯誤的打X：
- () ①從屏東到離島小琉球旅遊只能搭乘飛機。
 () ②捷運和高速列車的動力來源相同。
 () ③機車的煞車可以讓機車移動前進。
 () ④飛機的機翼可以使飛機穩定飛行。
5. 請依據演進順序，將下列四種運輸工具的代號填入()裡。

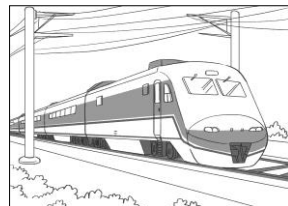
ㄅ. 高速列車



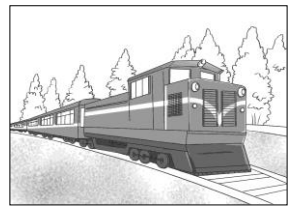
ㄆ. 蒸汽列車



ㄇ. 電力列車



ㄊ. 柴油列車



答：() → () → () → ()

<試題已結束，請記得檢查！>