

一、是非題：(每題2分，共30分)

1. (X) 百果山上有一顆具有磁性的大石頭，那是一顆磁鐵礦，又叫作「反經石」。
2. (X) 利用附上鐵片的強力磁鐵掛東西，比沒有附鐵片的磁鐵能夠吸引更多種類的金屬。
3. (0) 生活中有許多不同形狀、不同大小的磁鐵，它們各有不同的用途。
4. (X) 權鑫利用磁鐵，能吸住50元的硬幣。
5. (X) 長條磁鐵越大，表示它的磁力越強。
6. (X) 空氣看得到、摸得到，而且可以任意的擠壓。
7. (X) 從熱汽球往上漂移可以知道空氣具有「佔有空間」的特性。
8. (0) 風力大的時候，長頭髮飄得比較高。
9. (0) 空氣是無色無味的，雖然看不見，但我們呼吸時卻可以感覺到它的存在。
10. (0) 沒有空氣，所有的動物和植物就無法生存了。
11. (0) 空杯中的紙團，直直放入水中不會濕掉，是因為空氣佔有空間。
12. (X) 測量風力前，應該先用指北針找出方位。
13. (0) 風是空氣流動所造成的現象。
14. (X) 風箏飄得越高，表示溫度越高、天氣越好。
15. (X) 風從南方吹向北方，叫做「北風」。

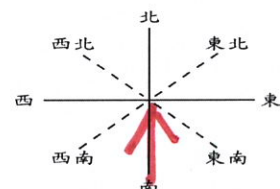
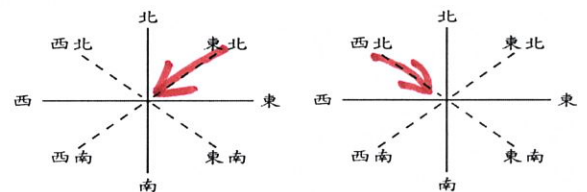
二、選擇題：(每題2分，共30分)

1. (3) 哪一種的操作方式會使磁鐵的磁力減弱？
(1)吸住鐵釘 (2)用布包起來
(3)經常曬太陽 (4)保持陰涼。
2. (4) 平放在桌上的指北針，靜止時會指向南北方向，所以指北針的材質是？ (1)鋼鐵 (2)生鐵 (3)熟鐵 (4)磁鐵。
3. (3) 將兩支磁鐵棒互相接近，會產生什麼現象？ (1)北極吸引北極 (2) S極吸引S極。
(3) N極排斥N極 (4) 南極排斥北極
4. (2) 下列哪一項是磁鐵應用在交通工具的例子？
(1) 台灣高鐵 (2) 上海磁浮列車
(3) 歐洲之星列車 (4) 土耳其東方快車。
5. (4) 使用指北針時，要把指針箭頭對準哪一方？(1) 西 (2) 南 (3) 東 (4) 北方。
6. (2) 早上升旗時，欣憶注意到國旗被風吹向南邊，可以知道現在吹的是什麼風呢？
(1)東風 (2)北風 (3)南風 (4)西風。
7. (4) 慧玉想知道現在的風向與風力，請問在哪裡測量風向和風力比較準確呢？(1) 北邊車棚裡 (2) 三乙教室走廊 (3) 正門的中廊內 (4) 學校操場中央。

8. (4) 明智自己做了一個風向風力計，並把它放在戶外測量，如果這時吹的是東北風，紙條會往哪個方向飄呢？ (1)東北方 (2)東南方 (3)西北方 (4)西南方。
9. (4) 北京市在台北市的西北方；那麼，台北市在北京市的？ (1)西北方 (2)東北方 (3)西南方 (4)東南方。
10. (3) 從下列哪一個現象可以知道空氣在流動？
(1)水往低處流 (2)磁鐵異極相吸
(3)椰子樹枝葉飄動 (4)月亮的圓缺。
11. (1) 風向指的是什麼？(1)風吹來的方向 (2)風吹走的方向 (3)風旋轉的方向 (4)風的溫度比較高的那一方。
12. (4) 視聽教室是在饒明國小的哪一個方位呢？
(1)東方 (2)南方 (3)西方 (4)北方。
13. (1) 注射筒內的空氣受到擠壓後，體積會有什麼變化呢？(1)變小 (2)不變 (3)變大 (4)不一定。
14. (1) 把空氣灌入游泳圈後，游泳圈會鼓鼓的，而且壓游泳圈還會變形；上面所描述的現象，可以知道空氣有什麼特性？
(1)空氣是占有空間的。
(2)空氣是具有重量的。
(3)空氣是可以被壓縮的。
(4)空氣是沒有氣味的
15. (4) 下列哪一種活動和國旗飄動的原理一樣呢？ (1)轉動水車 (2)放水燈 (3)打陀螺 (4)放風箏。

三、活用題：(每格1分，共40分)



















1. 請畫出正確的風向。



2. 下列哪些遊戲或活動需要流動的空氣？
在□中打✓；不需要的打×。

| | | | |
|--|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
| ① 溫度計  | <input type="checkbox"/> | ② 伸縮笛子 吹  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ③ 泡泡  | <input checked="" type="checkbox"/> | ④ 竹製空氣槍  | <input checked="" type="checkbox"/> |

3. 下表是伯溫在福州測得風向和風力紀錄請回答。

| 日期 | 10/24 | 10/25 | 10/26 | 10/27 | 10/28 | 10/29 |
|----|---|---|---|---|---|---|
| 天氣 |  |  |  |  |  |  |
| 風力 |  |  |  |  |  |  |
| 風向 |  |  |  |  |  |  |

ㄅ. 10月29日風向，吹的是（北）風。

ㄆ. 10月26日的風力是大、中等，還是小？

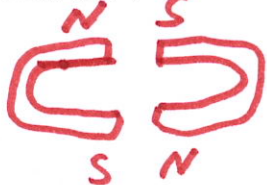
（小）

ㄇ. 風力最強的是哪兩天？（10/24）、（10/28）

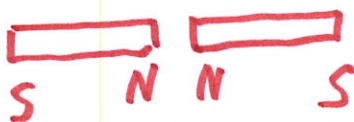
ㄏ. 多雲的天氣是哪兩天？（10/24）、（10/28）

4. 孔明想了解磁鐵相吸與相斥的情形。
請畫出來給他看。

異極相吸：請用 U 型磁鐵畫出。



同極相斥：請用長條型磁鐵畫出。



5. 生活中磁鐵的用途非常多，除了用磁鐵做玩具之外，磁鐵還有很多用處。想一想，磁鐵具有哪些特性呢？對的請打✓；錯的打×。

(1) 觀察磁鐵的外觀為：

(×) ㄅ. 顏色會影響磁力

(×) ㄆ. 分為東西兩極

(×) ㄇ. 性質柔軟可以隨意變形

(2) 加了鐵片的強力磁鐵，會使吸引迴紋針的情形產生什麼變化？

(×) ㄅ. 吸得更輕

(×) ㄆ. 沒有變化

(✓) ㄇ. 吸得更重

(3) 生活中哪一種物品應用磁鐵的原理呢？

(×) ㄅ. 運動服的拉鍊

(×) ㄆ. 原子筆上的蓋子

(✓) ㄇ. 冰箱門上的吸引

(✓) ㄏ. 指北針的應用

6. 我們可以利用哪些方法，來知道風在吹動？；

(1) (旗竿風、落葉吹)

(2) (頭髮、紙條)

(3) (旗竿風、落葉吹)

(4) (頭髮、紙條)

7. 想一想，下列哪些方法可以產生風呢？

對的請打✓；錯的打×

(×) (1) 打開電腦

(×) (2) 寫會加作業

(✓) (3) 用力揮動墊板

(✓) (4) 用力吹氣

(×) (5) 關掉冷氣機

(✓) (6) 打開吹風機

8. 下列是雍正觀察空氣後所做的紀錄。請你幫他檢查一下對的請打✓；錯誤的打×。

(×) (1) 菸很小支，抽菸不會造成空氣污染

(✓) (2) 新鮮的空氣聞起來很舒適。

(×) (3) 空氣摸起來滑滑的，跟香皂一樣。

(×) (4) 空氣只有3種顏色

(✓) (5) 植物需要空氣，動物也需要。