

新北市實踐國民小學105學年度第二學期 自然與生活科技領域 期中評量試卷						成績
命題老師	林昭珍	班級座號	五年( )班( )號	姓名		

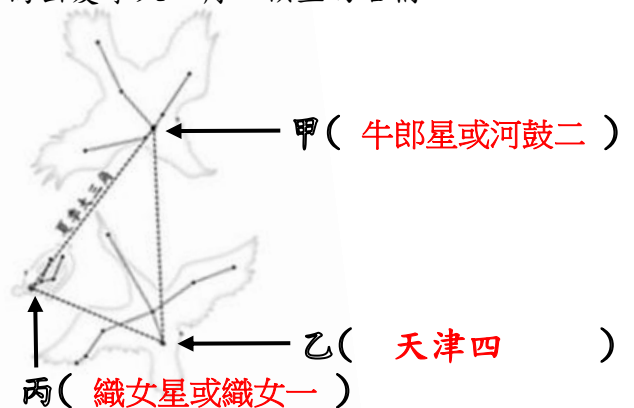
一、選擇題：(每題2分，共44分)

- (1) 1. 哪個敘述是正確的？①負一等星的亮度比零等星亮②所有星星的顏色都是白色③所有星星都是行星④所有星星和地球的距離都一樣遠
- (4) 2. 會自己發光、發熱的星體稱為什麼？①彗星②衛星③行星④恆星
- (3) 3. 哪一顆星最亮？①牛郎星，1等星②織女星，0等星③天狼星，負1.5等星④北極星，2等星
- (1) 4. 星座盤中，靠近橢圓窗口中央的星星，在實際天空中的位置靠近哪裡？①天頂②地平線③北方④高度角45度
- (2) 5. 觀星時，手電筒包上什麼顏色的玻璃紙可以減低亮度？①黑色②紅色③黃色④透明的。
- (2) 6. 夜間觀星時，不需要準備哪一項器材？①指北針②溫度計③手電筒④星座盤
- (2) 7. 使用星座盤觀星時，不須要知道下面哪項條件？①當時的日期和時刻②當時的溫度③星星的方位④星星的高度角
- (4) 8. 想知道天上某顆星星在特定時刻的高度角可以怎麼做？①用高度角觀測器測量星星的高度角②調整好星座盤的日期和時間，查高度角透明片③用拳頭數測量星星的高度角④以上皆可
- (4) 9. 為什麼白天看不到星星，晚上才看得到呢？①星星還沒升上來②星星被地球遮住③白天星星不發光④陽光比星光強
- (3) 10. 由於燈光和空氣中的煙塵，使我們在夜晚時看不見天上微弱的星光，這個現象稱為什麼？①煙害②公害③光害④霾害
- (1) 11. 晚上連續數小時觀察獵戶座，它會出現怎樣的變化？①星星位置改變，兩顆星星間的距離不變②星星位置不變，兩顆星星間的距離改變③星星的位置、距離都不變④星星的位置、距離都改變
- (1) 12. 為什麼古代中國人利用北極星辨認方位？①北極星在天空的位置幾乎不會改變②北極星位於天空正中央③北極星最容易找到④北極星是天上最亮的星
- (2) 13. 在下列日期的晚上8時觀察星星，哪一個無法觀察到仙后座？①1月1日②5月5日③10月10日④11月11日
- (2) 14. 下列北斗七星的敘述哪一項不正確？①名稱是中國人命名的②出現在南方天空③是大熊座的一部分④在春季和夏季

- 夜晚，可以利用北斗七星找到北極星
- (4) 15. 將三支相同的蠟燭點燃後，第一支用大廣口瓶罩住，第二支用小廣口瓶罩住，第三支則放在空氣中。這三支蠟燭，哪一支最晚熄滅？①三支同時熄滅②第一支③第二支④第三支
- (3) 16. 接續上題，蠟燭熄滅的原因是什麼？①蠟燭燒完②時間到了③瓶中的氧氣已經用完④瓶中的二氧化碳已經用完
- (3) 17. 氧氣不具有哪個特性？①使燭火燃燒更旺盛②具有助燃性③使澄清石灰水變混濁④無色無味
- (4) 18. 下列哪一項不是可燃物？①衣服②課本③酒精④鋼杯
- (2) 19. 哪一種現象產生的氣體不是二氧化碳？①酵母菌發酵產生的氣體②水煮開時冒的氣泡③蠟燭燃燒產生的氣體④汽水冒出的氣泡
- (3) 20. 關於滅火器的敘述，哪一項不正確？①撲滅一般火災要將噴管對著火焰底部②滅火器有使用期限③滅火時，人要站在下風處④滅火器不能滅各種火災
- (4) 21. 哪一項是預防火災的正確方法？①放天燈時，要到社區公園放②燉肉要花兩小時，可以先去睡一覺③同一個插座插很多插頭④定期檢查電器和電線
- (1) 22. 腳踏車的鐵鍊生鏽後會產生的變化，哪項不正確？①表面變成綠色②表面剝落掉屑③摸起來粗粗的④腳踏車不好騎

二、填填看：(每答1分，共15分)

1. 查今年8月4日晚上10時的星座盤，找出夏季大三角，再回答下面的問題：
- (1) 寫出夏季大三角三顆星的名稱。



- (2) 乙星的方位是(東北)方、高度角是(60)度，屬於(天鵝)座一部分。

後面還有題目，加油！

2. 回答下面有關北斗七星和北極星的問題：

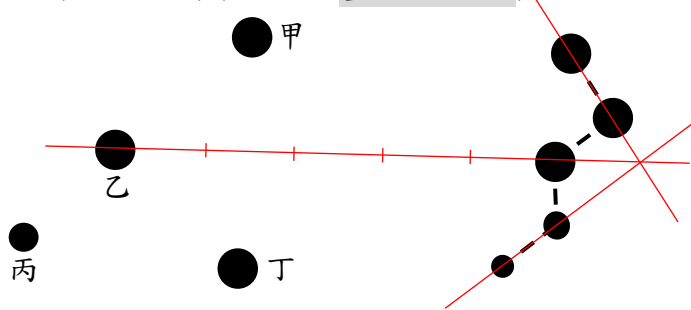
(1) 去年3月21日晚上10時觀測北斗七星，它在乙的位置，那麼，今年3月21日晚上10時，北斗七星在哪個位置？( **乙** )



(2) 接續上題觀測時間，4小時後(去年3月22日凌晨2時)，北斗七星在哪個位置？( **甲** )

(3) 北極星在( **北** )方、高度角大約( **25** )度的位置。

3. 「用仙后座找北極星」，北極星可能是哪一顆？( **乙** )(答1分，畫出做法1分)



4. 按照滅火器使用的順序填上1、2、3。

- ( **3** ) 壓下握把，朝向火源噴射
- ( **1** ) 拉斷封條，拉出安全栓
- ( **2** ) 拉起噴管，對準火焰

三、配合題(單選)：(每答1分，共14分)

1. 下列火災或火源適合使用哪種滅火設備。

- |  |   |                                |
|--|---|--------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> 消防水車 | <input checked="" type="checkbox"/> 泡沫消防車 | <input type="checkbox"/> 雲梯消防車 |
| <input type="checkbox"/> 蓋上蓋子            | <input checked="" type="checkbox"/> 乾粉滅火器 | <input type="checkbox"/> 灑水    |

- (  ) (1) 高樓火災      (  ) (2) 烤肉完
- (  ) (3) 加油站火災      (  ) (4) 酒精燈實驗完

2. 下列是利用移除哪個燃燒條件來滅火。(可複選)

- |   |  |                               |
|---|--|-------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> 隔絕可燃物 | <input checked="" type="checkbox"/> 隔絕氧氣 | <input type="checkbox"/> 降低溫度 |
|---|--|-------------------------------|

- (  ) (1) 灑水滅火      (  ) (2) 滅火器滅火
- (  ) (3) 防火巷      (  ) (4) 起火油鍋蓋上鍋蓋

3. 下列物品適合用哪種方式防鏽。(不可複選)

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 塗油漆 | <input checked="" type="checkbox"/> 擦乾 | <input type="checkbox"/> 包覆塑膠皮            |
| <input type="checkbox"/> 加潤滑油           | <input checked="" type="checkbox"/> 電鍍 | <input checked="" type="checkbox"/> 用合金製作 |

- (  ) (1) 腳踏車的齒輪      (  ) (2) 湯匙
- (  ) (3) 大門的鑰匙      (  ) (4) 菜刀使用完
- (  ) (5) 戶外的鐵欄杆      (  ) (6) 彩色迴紋針

四、實驗題：(每題2分，共24分)

1. 要在廣口瓶內放入下列哪些物品才能收集到想要的氣體？

- |   |   |                            |                               |
|---|---|----------------------------|-------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> 雙氧水 | <input checked="" type="checkbox"/> 小蘇打 | <input type="checkbox"/> 醋 | <input type="checkbox"/> 胡蘿蔔丁 |
|---|---|----------------------------|-------------------------------|

(1) 製作氧氣要放入(  和  )

(2) 廣口瓶內放入製作氧氣的物品後，可以觀察到哪個現象？對的打√。

- |                                 |  |                               |
|---------------------------------|--|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 產生大量泡沫 | <input checked="" type="checkbox"/> 產生氣泡 | <input type="checkbox"/> 產生煙霧 |
|---------------------------------|--|-------------------------------|

(3) 製作二氧化碳要放入(  和  )

(4) 實驗時，為什麼廣口瓶口要蓋上透明板？對的打√。

- |  |                                 |                             |
|--|---------------------------------|-----------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> 防止氣體跑掉 | <input type="checkbox"/> 防止灰塵掉入 | <input type="checkbox"/> 保溫 |
|--|---------------------------------|-----------------------------|

2. 接續上題，用下列方法檢驗廣口瓶中收集的氣體，根據結果判斷瓶中是哪種氣體？

- |  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 氧氣 | <input checked="" type="checkbox"/> 二氧化碳 |
|--|--|

(1) 在廣口瓶中加入澄清石灰水，搖晃後變混濁，表示瓶中的氣體是(  )

(2) 在廣口瓶中放入線香，線香熄滅表示瓶中的氣體是(  )

3. 想知道鐵釘生鏽受到哪些因素影響？要怎樣設計實驗。

- |  |   |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 將鐵釘泡水再密封 | <input checked="" type="checkbox"/> 將鐵釘直接密封 |
| <input type="checkbox"/> 將鐵釘泡醋再密封            | <input type="checkbox"/> 鐵釘不密封接觸空氣          |

(1) 想觀察「水分」對鐵釘生鏽的影響，要準備(  和  )來實驗。

(2) 接續上題，這個實驗中，哪些因素要保持不變？請打√。

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 空氣 | <input checked="" type="checkbox"/> 鐵釘粗細 | <input checked="" type="checkbox"/> 鐵釘材質  |
| <input type="checkbox"/> 水分            | <input checked="" type="checkbox"/> 鐵釘長度 | <input checked="" type="checkbox"/> 實驗的時間 |

(3) 接續上題，這個實驗中的水分是哪種變因？

- |                               |  |                               |
|-------------------------------|--|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 控制變因 | <input checked="" type="checkbox"/> 操縱變因 | <input type="checkbox"/> 實驗變因 |
|-------------------------------|--|-------------------------------|

(4) 想觀察「空氣」對鐵釘生鏽的影響，要準備(  和  )來實驗。

(5) 接續上題，(  )的生鏽情形較嚴重。

(6) 生鏽需要的氣體是哪一種？

- |                             |                               |  |
|-----------------------------|-------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 氮氣 | <input type="checkbox"/> 二氧化碳 | <input checked="" type="checkbox"/> 氧氣 |
|-----------------------------|-------------------------------|--|

五、問答題：(3分)

遇到火災時，應該怎麼辦？寫出兩種做法。

- 1. 打119報警、2. 不圍觀、
  - 3. 濕布掩鼻，採低姿勢爬行
- (參考答案)

終於寫完了，從頭開始檢查吧！