|  |
| --- |
| 花蓮縣花蓮市明義國民小學108學年度第二學期五年級自然科期中定期評量試卷  五 年　 班 號 姓名： 家長簽名: |

**一、選擇題：**（共36分）

（ ）1.中國古代把北斗七星想像成一個？ ➀大山峰➁大河流➂大風箏➃大勺子。

（ ）2.北斗七星斗口的2顆星的連線的距離若是1光年，則北極星大約距離北斗七星幾光年？

➀2光年➁3光年➂5光年➃4光年。

（ ）3.乾冰在室溫下會由固態直接變成➀固態➁氣態➂液態。

（ ）4.燃燒三要素：要有可燃物、要有助燃物及➀達到燃點➁達到沸點➂達到冰點➃達到熔點。

（ ）5.不鏽鋼中的何者金屬成分不足，就會失去防鏽的功能。➀鐵➁鎳➂銅➃鉻。

（ ）6.在澄清的石灰水中加入二氧化碳，石灰水會變➀煙霧狀➁氣體➂混濁➃不變。

（ ）7.星星的亮度中，1等星比2等星➀暗➁亮➂一樣➃不確定。

（ ）8.北極星為什麼可以幫助人們在黑暗中辨識方向？➀它幾乎不動➁它最亮➂它很容易找到

➃它顏色很特別。

（ ）9.為了達到實驗目的，必須改變的變因是？➀控制變因➁應變變因➂不變變因➃操縱變因。

（ ）10.利用金針菇和雙氧水來製造氧氣，其中金針菇的作用是➀混和➁減緩➂加速➃緩和 反應。

（ ）11.鐵生鏽和線香燃燒都會用掉空氣中的➀二氧化碳➁氧氣➂氮氣➃氫氣。

（ ）12.星星有不同的顏色，主要原因是因為星星➀表面溫度不同➁距離地球遠近➂大小不同

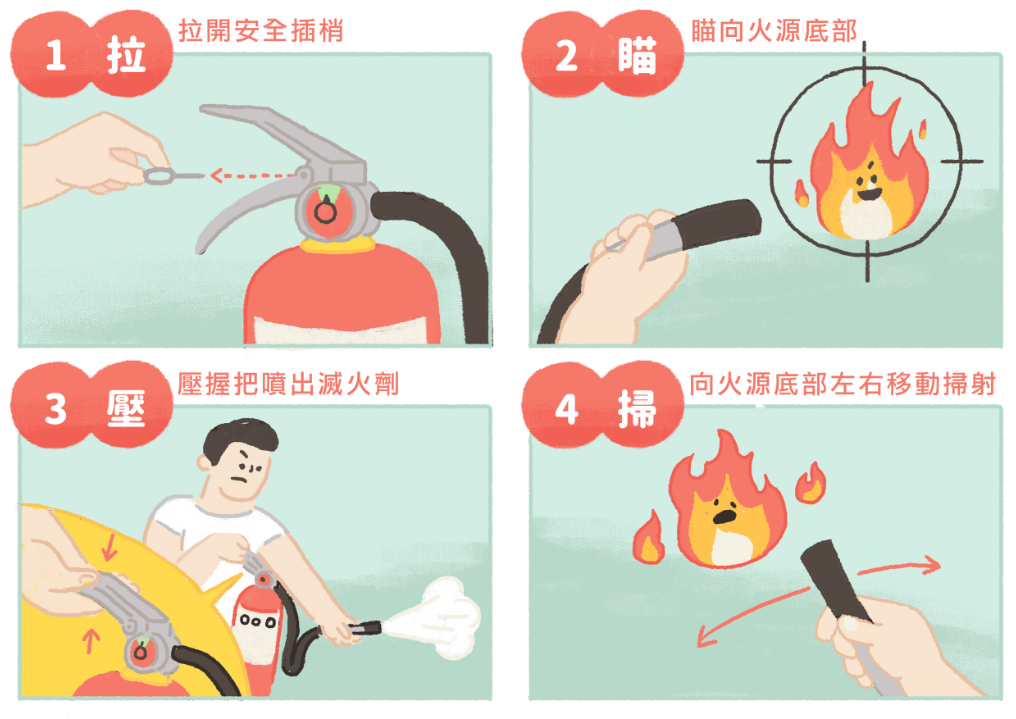
➃岩石含量不同。

1. **綜合題：**（共64分）

1.請利用仙后座和北斗七星畫出北極星的位置。（8分）

➀ ➁

（仙后座） （北斗七星）



2.滅火器的使用方法（口訣）：（ 、 、 、 ）（8分）

3.鐵製品在**酸性水溶液**中生鏽的速度比較快的實驗中。本實驗中：（12分）

※浸泡在醋中的鋼絲絨球是（ ）（請填實驗組或對照組）

※操縱變因是（ ）

※控制變因是（ 、 ）（請填2個）

4.寫出以下是應用了那些原理來滅火？（9分）

※油鍋起火了，蓋上鍋蓋，火就熄滅了！

滅火原理：（ ）

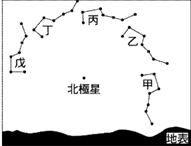
※灑水滅火！

滅火原理：（ ）

※開闢防火巷

滅火原理：（ ）

5. 右圖是北斗七星運轉的示意圖：（6分）  **南**

 ※若已知4月22日晚上10時觀測到北斗七星在丁的位置，

請問當天晚上12時北斗七星可能在何處？

（ ）（請填甲.乙.丙.丁.戊）

※隨著時間的流逝，北斗七星是由 **西** **東**

（ ）移動（請填西向東或東向西）

**北**

6.日常生活中，鐵製品的防鏽方法：（12分）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **物品名稱** | **防鏽方法** | **能防鏽的原因** |
| **鐵窗** |  |  |
| **鑰匙** |  |  |
| **迴紋針** |  |  |

7.閱讀文章：（9分）

光年到底是什麼呢？簡單地說，光年是天文上用來表示「距離」的單位。（雖然有個「年」字但

是並不是時間單位！你也許會問：那為什麼不叫「烏龜年」或「火箭年」呢？不然就用「公里」表是

不是很好嗎？在天文上，不用公里來表示距離，主要是因為在宇宙中，天體和天體之間的距離都太遙

遠了。光是從地球到月球，就大約有 380000（三十八萬）公里；如果是地球到太陽，那就更多達

149600000（一億四千九百六十萬）公里。所以，我們必須有更大的單位來計算天文上的距離。那麼，

為什麼用「光年」呢？因為在宇宙間，光是速度最快的，每秒鐘差不多可以跑300000（三十萬）公里，

秒針「答」的一聲，光已經繞地球跑了七圈半了！而所謂的「光年」，就是光連續跑一年的距離。

（ ）1.宇宙間速度最快的是？ ➀電➁風➂光➃水。

（ ）2.光跑4秒可以繞地球 ➀20圈➁25圈➂30圈➃35圈。

（ ）3.宇宙中天體與天體的距離用甚麼來表示➀公里➁閏年➂光年➃公尺。