

TIMSS 2003 國中二年級科學測驗試題

國立臺灣師範大學 科學教育中心

1. 大多數原子的原子核都是由下列何者所組成？

- Ⓐ 只有中子
- *Ⓑ 質子與中子
- Ⓒ 質子與電子
- Ⓓ 中子與電子

2. 兒子的性狀遺傳自誰？

- Ⓐ 只有來自他的父親。
- Ⓑ 只有來自他的母親。
- *Ⓒ 同時來自他的父親與母親。
- Ⓓ 只來自他的父親或母親，但不是兩者。

3. 下表列出某地在三天中不同時間的溫度。

	上午 6 點	上午 9 點	中午 12 點	下午 3 點	下午 6 點
星期一	15°C	17°C	20°C	21°C	21°C
星期二	15°C	15°C	15°C	5°C	5°C
星期三	8°C	10°C	14°C	14°C	14°C

風在什麼時候會開始變得比較冷？

- Ⓐ 星期一早上
- Ⓑ 星期一下午
- Ⓒ 星期二早上
- *Ⓓ 星期二下午

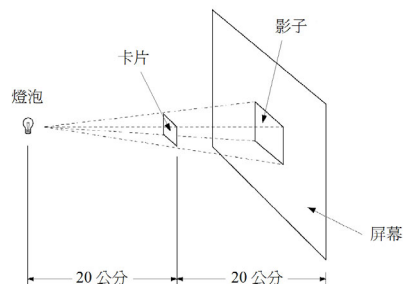
4. 某人把一些動物分成兩類，如下表。

第一類	第二類
人	蛇
狗	蚯蚓
蒼蠅	魚

這樣的分類，依據的是下列那個特徵？

- *Ⓐ 腳
- Ⓑ 眼睛
- Ⓒ 神經系統
- Ⓓ 皮膚

5. 下圖所示為在一張正方形卡片的左邊 20 公分處，放置一個小的燈泡，卡片右邊的 20 公分處，放置一屏幕，卡片在屏幕上形成一個邊長為 10 公分的正方形的影子。



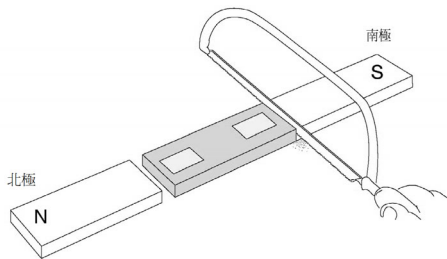
若將屏幕往右移動 40 公分，使屏幕和燈泡的距離為 80 公分，請問卡片在屏幕上形成的新影子，其邊長為多少？

- Ⓐ 5 公分
- Ⓑ 10 公分
- Ⓒ 15 公分
- *Ⓓ 20 公分

6. 大多數地底下的洞穴，是由水作用在下列何者所形成的？

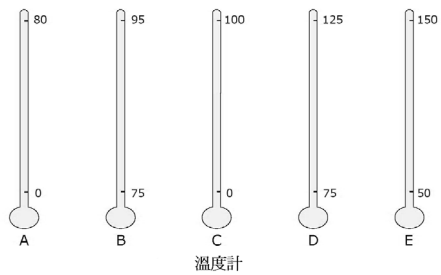
- Ⓐ 花崗岩
- *Ⓑ 石灰岩
- Ⓒ 砂岩
- Ⓓ 頁岩

7. 下圖顯示，有一條形磁鐵用鋼鋸鋸成三塊。



在上圖的中間那一塊磁鐵的兩個框框內，寫出英文字母“N”或“S”以表示中間那一塊磁鐵兩端的磁極。

8. 在不同的海拔高度，水的沸點約在 80°C 到 100°C 的範圍，下面哪一支攝氏溫度計最適合用來精確測量水在不同高度的沸點？



- Ⓐ 溫度計 A
- Ⓑ 溫度計 B
- Ⓒ 溫度計 C
- *Ⓓ 溫度計 D
- Ⓔ 溫度計 E

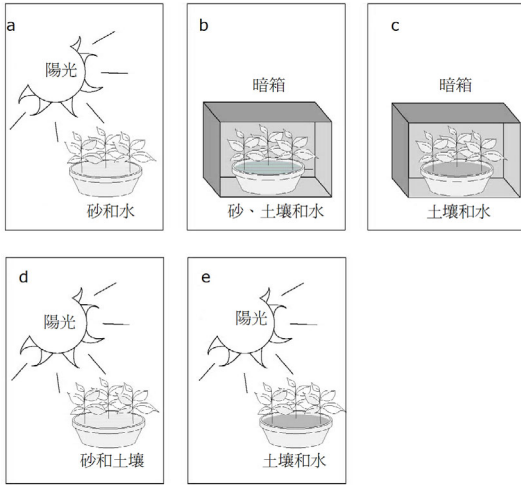
9. 為什麼人類總是處理雄昆蟲以防止產生精子呢？

- Ⓐ 為了增加雌昆蟲的數目
- *Ⓑ 為了降低昆蟲族群中的個數
- Ⓒ 為了產生新品種昆蟲
- Ⓓ 為了防止昆蟲交配

10. 一位女孩認為綠色植物要長得好，就必須在土壤中加入砂。為了檢驗她的想法，她用了兩盆植物。第一盆植物的裝置如下圖：



下列哪一組可作為第二盆植物的裝置？



11. 某些化學反應會吸收能量，而某些則會放出能量。在燃燒煤炭及燃放煙火的化學反應中，何者會放出能量？

- Ⓐ 只有燃燒煤炭
- Ⓑ 只有燃放煙火
- * Ⓒ 燃燒煤炭及燃放煙火兩者皆會
- Ⓓ 燃燒煤炭及燃放煙火兩者皆不會

12. 化石燃料是由什麼所形成？

- Ⓐ 火山
- * Ⓑ 生物的遺骸
- Ⓒ 大氣中的氣體
- Ⓓ 被包裹在岩石中的水

13. 產生酸雨的主要原因為何？

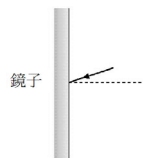
- Ⓐ 核能電廠產生的廢料
- Ⓑ 化學製造工廠排放的廢液
- * Ⓒ 燃燒化石燃料產生的氣體
- Ⓓ 噴霧式罐子內放出的氣體

14. 氯氣與金屬鈉反應時，會產生下列哪一項物質？

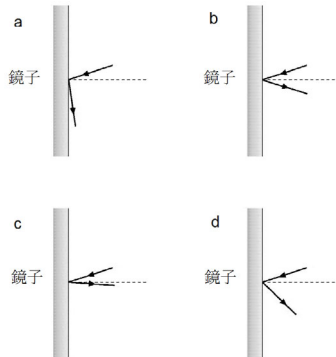
- Ⓐ 一種混合物
- * Ⓑ 一種化合物
- Ⓒ 一種元素
- Ⓓ 一種合金
- Ⓔ 一種溶液

15. 用兩隻耳朵而不是一隻耳朵來聽，在聽覺上有何好處？

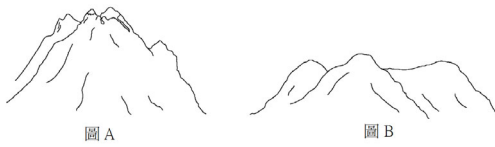
16. 一道光線射入一面鏡子，如下圖所示：



下列哪一個圖所表示的反射光方向最正確？



17. 如圖有兩座山，圖 A 的山崎嶇不平，而圖 B 的山舒緩平坦。



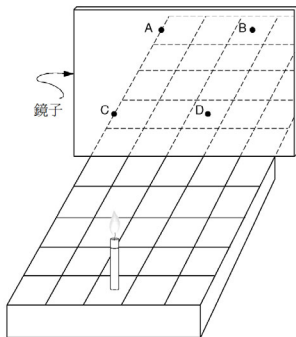
下列哪一項關於這兩座山的敘述可能是正確的？

- Ⓐ 圖 A 的山年代較老
- *Ⓑ 圖 B 的山年代較老
- Ⓒ 兩座山的年代大致相同但形成的方式不同
- Ⓓ 兩座山的年代大致相同但位於不同的半球

18. 當某人在看東西時，下列何者將訊息從眼睛傳到腦部？

- Ⓐ 動脈
- Ⓑ 腺體
- Ⓒ 肌肉
- *Ⓓ 神經
- Ⓔ 靜脈

19. 下圖所示為一根蠟燭放置於鏡子前面的方格板上。請問，蠟燭的反射光看起來是從鏡中的哪一點出來的？



- Ⓐ A 點
- *Ⓑ B 點
- Ⓒ C 點
- Ⓓ D 點

20. 一種粉末由白色微粒及黑色微粒組成，該粉末可能為

- Ⓐ 溶液
- Ⓑ 純的化合物
- *Ⓒ 混合物
- Ⓓ 元素

21. 燃燒化石燃料已經造成了大氣中二氧化碳濃度的增加。

空氣中二氧化碳濃度的增加，可能會對地球造成什麼影響？

- *Ⓐ 氣候更溫暖
- Ⓑ 氣候更涼爽
- Ⓒ 相對濕度降低
- Ⓓ 大氣中的臭氧增多

22. 下列哪一個不是化石燃料？

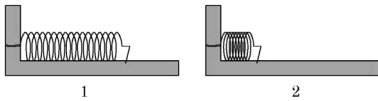
- Ⓐ 煤
- Ⓑ 石油
- *Ⓒ 木頭
- Ⓓ 天然氣

23. 下列哪一個器官不是位於腹部中？

- Ⓐ 肝臟
- Ⓑ 腎臟
- Ⓒ 胃
- Ⓓ 膀胱

*E 心臟

24. 彈簧 1 和彈簧 2 為相同的彈簧，將彈簧 1 輕輕壓縮且固定住，再把彈簧 2 用力壓縮且固定住。



請問哪一個彈簧儲存比較多的能量？

- (A) 彈簧 1
*B 彈簧 2
C 兩個彈簧有相同的能量
D 無法辨識，除非知道彈簧的材質

25. 搨風可以使木材燃燒得更旺盛，這是因為搨風

- (A) 使木材達到可以燃燒的溫度
*B 提供較多燃燒時所需要的氧氣
C 增加燃燒木材的數量
D 提供讓木材繼續燃燒所需要的能量

26. 一個人站在黑暗的房子內，可以清楚地看見窗外陽光下的人，但外面的人卻不能看見房子內的人，請解釋為什麼會這樣呢？

- *A 沒有足夠的光線可以反射房子內的人
B 光線不能通過窗戶兩次
C 外面的光線不能通過窗戶
D 太陽光不如其他光源的光強

27. 大量放牧牛羊，過度啃食草地上的雜草，會造成的主要問題是？

- (A) 地下水枯竭
B 污染增加
*C 土壤侵蝕
D 酸雨

28. 在山上有一條位於 V 形山谷且水流湍急的小河。

如果順著水流來到平原，這條河在此處與其在山上時比較起來如何？

- (A) 差不多一樣
B 河道較深且水流較快
*C 水流較慢且河道較寬
D 河道較直

29. 當我們把釘子從木板中拔起來時，釘子會變熱。請解釋這是為什麼？

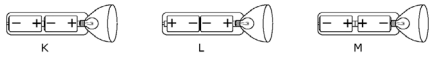
30.



上圖表示一個有老鼠、蛇和小麥的群集。

當人類殺死蛇之後，會對此群集產生什麼樣的影響？

31. 下圖所示為三種將電池裝置在手電筒裡的方式。



請問下列哪一種電池裝置的方式，能使手電筒發光？

- *A 只有 K
- B 只有 L
- C 只有 M
- D 三個方式都不能

32. 紅血球的主要功能為何？

- A 在體內抵抗疾病
- *B 攜帶氧氣到身體各處
- C 移除身體中各處的一氧化碳
- D 產生使血液凝固的物質

33. 經由下列何者可將性狀從親代傳到子代？

- A 只有精子
- B 只有卵子
- *C 精子與卵子
- D 睪丸

34. 如果你將椅子中的原子全部取出來，那麼還剩下些什麼？

- A 椅子仍然存在，但是它的重量會變少。
- B 椅子和原來的完全一樣。
- *C 椅子就不見了。
- D 只剩下一灘液體在地板上。

35. 沈在湖底和海底的物質，經過壓密和硬化後會形成下列哪一種岩石？

- A 礫岩
- B 火成岩
- *C 沈積岩
- D 變質岩

36. 石油是一種不可以再生的自然資源。下列哪一種也是不可再生的資源？

- A 樹木
- B 海水
- C 陽光
- *D 煤

37. 試舉出為何臭氧層“破洞”對人類有害的一項理由。

38. 下列哪一項是化學變化？

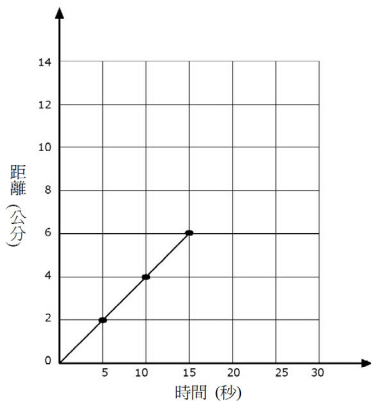
- A 甲元素被磨成光滑的表面
- B 乙元素被加熱導致蒸發
- *C 丙元素靜置於空氣中，生成具有白色且粉狀的表面
- D 丁元素自一混合物中過濾分離出來

39. 有三種氣體存在於地表的大氣層裡：二氧化碳、氮及氧。存在的量由多到少的順序如何？

- *A 氮、氧、二氧化碳
- B 氮、二氧化碳、氧
- C 氧、氮、二氧化碳
- D 二氧化碳、氧、氮

40. 下圖顯示一隻小蟲做直線運動的情

形。



假設小蟲以相同的速率繼續運動，那麼小蟲走 10 公分需時多少？

- Ⓐ 4 秒
- Ⓑ 6 秒
- Ⓒ 20 秒
- *Ⓓ 25 秒

41. 木星的體積比月球大，但從地球上來看，則木星比月球小。為什麼？

42. 當一中性的原子獲得一個電子後，形成：

- Ⓐ 一種混合物
- *Ⓑ 一種離子
- Ⓒ 一種分子
- Ⓓ 一種金屬

43. 人在運動時為避免體溫過度升高，發生體內的過程是什麼？

44. 小明得了感冒，卻仍然到學校上課。幾天後，班上同學也有一半人得了感冒。

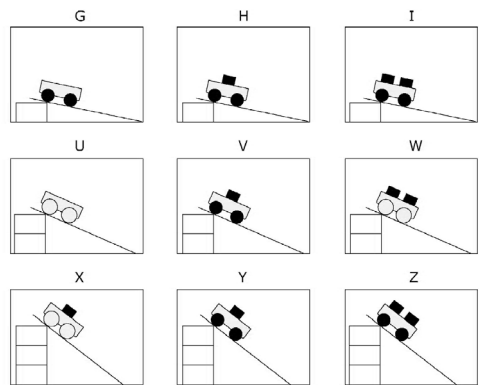
請問哪一種可能的理由能夠說明有些同學得到感冒，但有些同學卻不會呢？

45. 下列哪一項不是混合物？

- Ⓐ 煙
- *Ⓑ 糖
- Ⓒ 牛奶
- Ⓓ 油漆

46. 請簡要說明眼鏡（含隱形眼鏡）如何幫助人們看得更清楚。

47. 下列各圖顯示小明用具有兩種不同大小輪子的四輪滑車，上面載有不同數目的砝碼，但每一個砝碼的質量相等，由不同高度的斜面讓四輪滑車下滑的九個實驗。

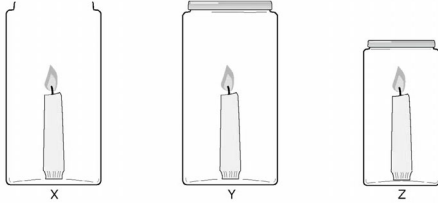


他想要驗證下述的想法：“斜面放置的越高，四輪滑車在斜面底部跑得越快”。他應該比較哪三次的實驗？

- Ⓐ G, H 和 I
- Ⓑ I, W 和 Z
- Ⓒ I, V 和 X
- Ⓓ U, W 和 X

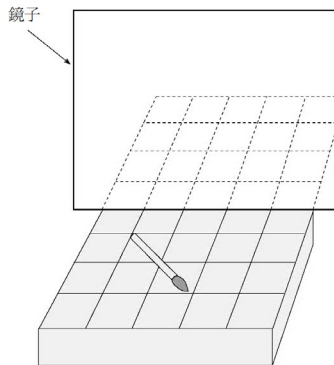
*E H, V 和 Y

48.

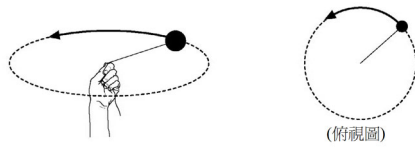


三支完全相同的蠟燭分別置入上圖所示 X、Y 和 Z 三個罐子裡，同時點燃後，Y 和 Z 蓋上蓋子，而 X 保持開口。哪一支蠟燭的燭火會最先熄滅（X、Y 或 Z）？_____ 解釋你的回答。

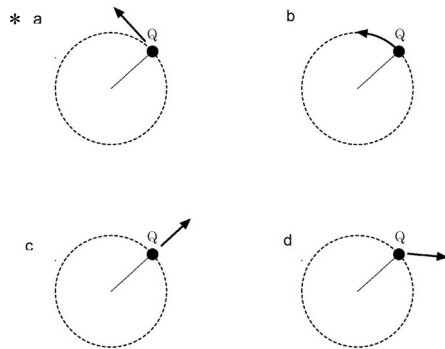
49. 下圖顯示一支畫筆平放在鏡子前面的板架上，畫出你在鏡子內所看到的話筆的像。利用板架上的方格線來幫助你。



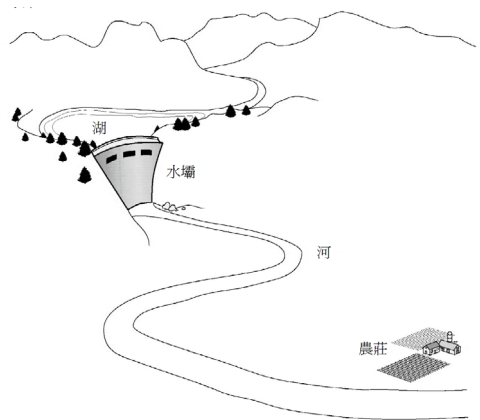
50. 左圖顯示連在繩端的球，用手繞轉做圓周運動。右圖顯示由上面往下看，該球的轉動情形。



經過轉動數圈後，當球到達 Q 點時鬆手。下面哪一個圖能正確表示鬆手後，球的運動方向。



51. 下圖表示在河邊某處農莊，最近它的上游新建築了一座水壩，且蓄水形成水庫。



試問此新水壩對此農莊的農田耕作有何正面和負面的效應？

寫下該水壩對農莊之農田耕作的一個正面效應。

答：

寫下該水壩對農莊之農田耕作的一個負面效應。

答：

52. 水覆蓋地球表面的面積遠比陸地的面積多。為什麼有些人仍然沒有足夠的飲用水？請寫下二個理由。

A.

B.

53. 下表顯示探討彈簧長度和懸掛不同質量物體之關係的實驗結果。

質量 (公克)	彈簧長度 (公分)
0	5
10	7
20	9
30	11
40	12
50	13
60	13

請描述當不同質量的物體懸掛在彈簧上時，彈簧長度是如何改變的？

54. 貓與下列何種動物的關係最接近？

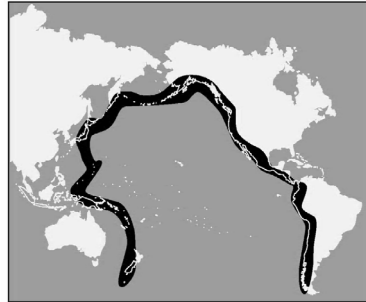
(A) 鱷魚

* (B) 鯨魚

(C) 青蛙

(D) 企鵝

55.



上圖為太平洋火環的示意圖，已知地震和火山的活動常在此火環上發生，則下列何者最能解釋這個現象？

* (A) 因為火環位於板塊交界帶

(B) 因為火環位於深海和淺海交界處

(C) 因為火環位於主要洋流的會合處

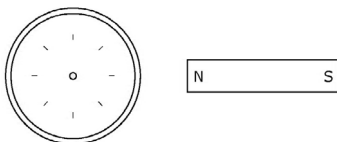
(D) 因為火環位於海洋溫度的最高處

56.



上圖所示為一個標示出北極 (N) 和南極 (S) 的指南針。

將這兩個指南針放置在一個強磁鐵旁邊，如下圖所示。



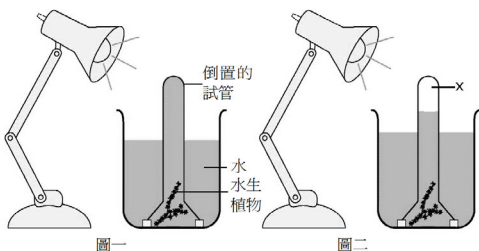
請在上圖的圓圈中畫出指針的位置，並標示出指針的北極 (N) 和南極 (S)。請以你對磁鐵的了解，解釋你的答案。

57. 下列何種魚的器官和人的肺功能一樣？

- Ⓐ 腎臟
Ⓑ 心臟
*Ⓒ 鰓
Ⓓ 皮膚

58. 海水含有溶解的鹽類而且不適合飲用。請描述一套處理步驟，可以由一桶海水中得到一杯飲用水。

59. 某生為了一項研究，在實驗室裡組合了一些裝置，如下圖。他先將試管充滿水後在水中倒置，如圖一所示。經數小時後，試管內的水位下降，如圖二所示。



請問在圖二中，試管頂端標記 X 的部分含有什麼？（請勾選一項）

- 空氣
 氧氣
 二氧化碳
 真空

請解釋你的答案

60. 動物在受精的過程中，會發生下列何種情況？

- Ⓐ 產生精子與卵子

- *Ⓑ 精子與卵子結合
Ⓒ 卵子開始分裂
Ⓓ 胚胎開始發育

61. 在最古老的沈積岩層裡發現的化石，是下列何種生物所形成的？

- *Ⓐ 只有海洋生物
Ⓑ 只有陸生生物
Ⓒ 只有生活在空中的生物
Ⓓ 包含海洋生物、陸生生物與生活在空中的生物

62. 大偉將 10 克的鹽溶入 100 毫升的水中配置成一溶液。現在他需要濃度減半的溶液，他要加入下列何者到原來溶液中，才能使濃度大約是原來一半？

- Ⓐ 50 毫升的水
*Ⓑ 100 毫升的水
Ⓒ 5 克的鹽
Ⓓ 10 克的鹽

63. 鹽酸（HCl）水溶液會使藍色石蕊試紙變成紅色，氫氧化鈉（NaOH）水溶液會使紅色石蕊試紙變成藍色，如把上述的鹽酸溶液和鹼溶液以適當的比例混合，所形成的溶液將不會使紅色或藍色石蕊試紙變色。

請說明為什麼石蕊試紙在這混合的溶液中不會變色。

64. 濕毛巾放在陽光底下將會變乾。是什麼過程使濕毛巾變乾？

- Ⓐ 熔化
- Ⓑ 沸騰
- Ⓒ 凝結
- *Ⓓ 蒸發

65. 小莉在一個暴風雨的夜晚，望著窗外，她看到閃電幾秒之後再聽到雷聲。請解釋為什麼他會在聽到雷聲之前看到閃電呢？

66. 將一個裝滿氦氣的氣球釋放後，它就開始上升。下列何者為氦氣氣球為什麼會上升的最佳解釋？

- *Ⓐ 氦氣的密度小於空氣的密度
- Ⓑ 空氣阻力使氣球上升
- Ⓒ 沒有重力作用在氦氣球上
- Ⓓ 風吹著氣球，使它上升

67. 太陽是下列何者的一個例子？

- Ⓐ 慧星
- Ⓑ 行星
- Ⓒ 星系
- *Ⓓ 恆星

68. 下表中列出金星和水星的一些基本資料

	平均表面溫度 (°C)	大氣的組成	距太陽平均距離(百萬公里)	繞太陽公轉一周所需時間(所需天數)
金星	470	大部分為二氧	108	225

		化碳非常微量的氣體		
水星	300		58	88

下面哪一項敘述最能解釋為什麼金星表面溫度高於水星表面溫度？

- Ⓐ 由於水星缺乏大氣氣體，故吸收到比較少的陽光。
- *Ⓑ 金星大氣多為二氧化碳所組成，可導致溫室效應。
- Ⓒ 金星繞太陽公轉一周所需時間較長，因此吸收較多來自太陽的熱。
- Ⓓ 水星離太陽比較近，所以太陽光比較不會直射水星。

69. 下列哪一項日常活動最能直接減少城市中的空氣污染？

- Ⓐ 降低電視機的音量
- Ⓑ 使用可被生物分解的材料
- *Ⓒ 以大眾運輸工具代替自行開車
- Ⓓ 紙類回收

70. 食用葉類蔬菜對人們的健康很重要，這是因為葉類蔬菜是下列何種營養素的主要來源？

- Ⓐ 蛋白質
- Ⓑ 醣類
- *Ⓒ 礦物質
- Ⓓ 脂肪

71. 在人體中，食物主要在何處被吸收進入到血液中？

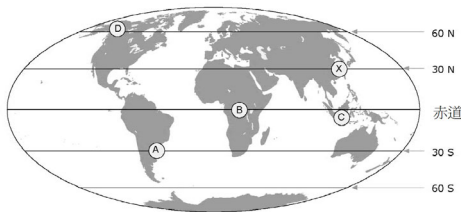
- Ⓐ 胃
- Ⓑ 口腔

- ◎ 大腸
- *◎ 小腸

72. 動物與植物都是由許多不同的化學元素組成的。當動植物死後，這些元素會如何？

- ◎ 隨著動物或植物死去
- ◎ 蒸發到大氣中
- *◎ 再循環回到環境中
- ◎ 變成不同的元素

73.



上面是一張標有緯度線的世界地圖，圖中所標示出的哪一個位置，其年平均溫度和 X 處的年平均溫度最接近？

- *◎ 位置 A
- ◎ 位置 B
- ◎ 位置 C
- ◎ 位置 D

74. 月亮的形狀每個月看起來都會有週期性的變化，下列何者最能解釋月亮形狀的變化？

- ◎ 地球自轉
- ◎ 月球自轉
- *◎ 月球照著地球公轉
- ◎ 雲遮掩住月球

75. 寫出一種可再生的能源，並描述這種能源的一種利用方式。

能源：_____

利用方式：_____



金屬皇冠

作答說明：問題 76、77、78 和 79 是有關金屬皇冠性質的探討，在回答這些問題時，你可以使用這個部分的任何資料。

國王給珠寶匠一塊純金屬，要求珠寶匠替他打造一個金屬皇冠。



金屬皇冠



金屬塊

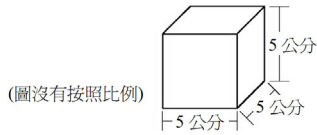
在珠寶匠呈上皇冠後，國王仔細的觀察皇冠。他認為珠寶匠可能用其他的純金屬取代，或者摻了其他的金屬來製作皇冠。他秤了皇冠，發現和原來純金屬的質量是相同的，都是 2400 公克。國王仍不滿意，要求一些科學家幫他找出皇冠是用什麼做的。

76. 科學家決定比較皇冠的密度和原來一樣的金屬塊密度。物體的密度等於物體的質量除以該物體的體積

$$(\text{密度} = \text{質量} / \text{體積})$$

科學家找出金屬塊的體積並根據已知的質量 (2400 公克) 來計算該金屬塊的密度，下圖為科學家所測量金屬塊的

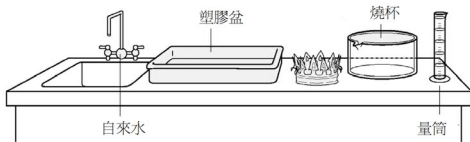
大小。



請問該金屬塊的密度是多少？

答：_____公克 / 立方公分 (g/cm^3)

77. 科學家然後要知道皇冠的體積才能確定其密度。他們可以使用下列的儀器與器材。



請利用上述儀器與器材，描述一種科學家可以用來找出皇冠體積的方法。你可以用畫圖的方式來輔助說明你所用的方法。

78. 科學家先後測得五次皇冠的體積，並計算出其密度大小，結果列於下表中。

測量次別	皇冠體積 (立方公分)	皇冠密度 (克/立方公分)
1	202	11.88
2	200	12.00
3	201	11.94
4	198	12.12
5	199	12.06

A. 為什麼科學家要測量體積五次呢？

B. 科學家向國王報告，皇冠的密度是 $12.0 g/cm^3$ 。請說明科學家如何利用他們的結果，得到這個密度值？

79. 下表列出不同金屬的密度。

金屬	密度 (克/立方公分)
白金	21.4
黃金	19.3
銀	10.5
銅	8.9
鋅	7.1
鋁	2.7

A. 根據你所計算出的金屬塊密度，這金屬塊最可能用哪一種金屬所製成的？

答：_____

請解釋你的答案。

B. 皇冠的密度被發現為 $12.0 g/cm^3$ ，你會向國王報告珠寶匠打造的皇冠是由哪一種金屬或由哪些金屬混合而成的？

金屬皇冠部分結束 ●

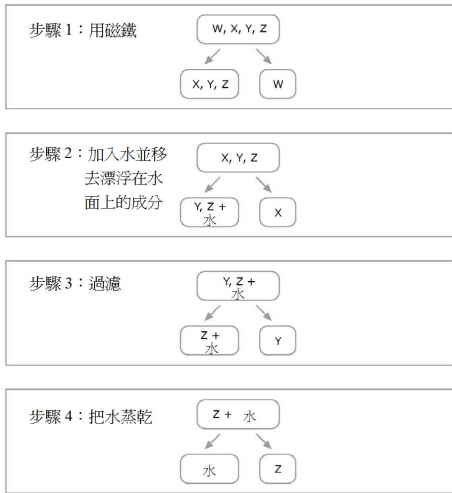
80. 氧、氫和水都是物質，其中何者是元素？

- Ⓐ 氧、氫和水
- *Ⓑ 只有氧和氫
- Ⓒ 只有氧
- Ⓓ 只有水

81. 請在下圖中畫上日食發生時月球所在的位置。



82. 小美有一含有鹽、砂、鐵屑和小木屑的混合物。如下圖所示，她以 4 個步驟將此混合物分離。以 X, Y, Z 四個字母來代表這四種成分，但沒有註明哪一個字母代表哪一種成分。



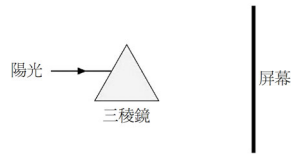
用鹽、砂、鐵屑或木屑等語詞寫在下列正確的空格內，以表明每一種成分。

成分 W 是： _____
 成分 X 是： _____
 成分 Y 是： _____
 成分 Z 是： _____

83. 下列哪一群能源**都是**可再生的能源？

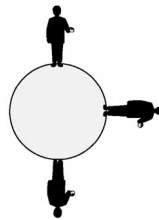
- Ⓐ 煤、石油、天然氣
- Ⓑ 太陽、石油、地熱
- *Ⓒ 風、太陽、潮汐
- Ⓓ 天然氣、太陽、潮汐

84. 下圖所示為一道陽光射入一個三稜鏡。

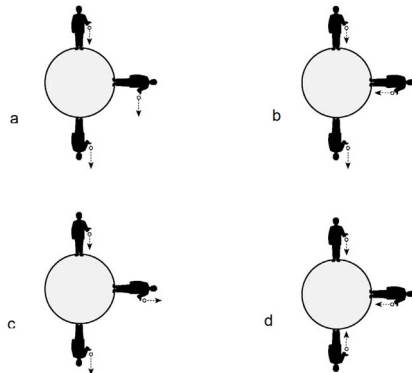


請描述在屏幕上會看到什麼？（你可以在上圖中畫圖來說明你的答案）

85.



如上圖所示，有一個人手裡拿著一個球，站在地球上三個不同的位置。假如這個人把球放掉，重力會使該球落下。下列哪一個圖最能表示該球在三個不同位置時落下的方向？

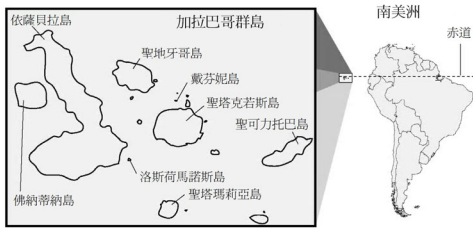


加拉巴哥群島

作答說明：第 86、87、88 和 89 題與加拉巴哥群島有關。在回答這些問題時，你可以使用在這個部分的任何資料。

下圖為加拉巴哥群島，它是太平洋中距

離南美洲 1000 公里的一群火山島嶼。當這些島嶼剛形成時，島上只由熔岩構成，最後有生物（動物和植物）棲息在島嶼上。遠在人們定居在這些島嶼之前，這些生物就已遷徙到這個群島。



86. 哪種生物可能是最早棲息在加拉巴哥群島上的？（選擇一項）

陸生植物

陸生動物

請解釋你的答案

87. 當人類到加拉巴哥群島定居時，他們帶來一些新的動物，例如貓與山羊。請分別寫出一項貓與山羊的引入，對於以生存在這些島嶼上的動、植物可能的影響。

貓的引入所造成的一項影響：

山羊的引入所造成的一項影響：

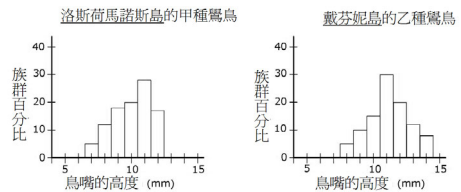
88. 加拉巴哥群島裡有許多不同種的鸚鵡，牠們被認為是由同一種鸚鵡演變而來。

某些種類的鸚鵡根據其鳥嘴的高度，而吃特定種類的種子。下圖顯示一種鸚鵡的頭部以及其鳥嘴的高度。



有些島嶼只有一種鸚鵡居住，而其他的島嶼則有數種鸚鵡居住。甲種鸚鵡居住在洛斯荷馬諾斯島上，而乙種鸚鵡居住在戴芬妮島上。

下面兩個圖顯示這兩種鸚鵡中，不同鳥嘴高度族群的百分比。



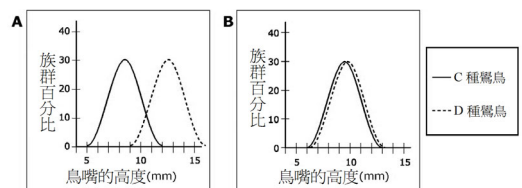
A. 甲種鸚鵡與乙種鸚鵡的鳥嘴高度比較結果如何？

B. 在這些島嶼中，種子種類繁多，而上述的兩種鸚鵡都吃種子。請依據這兩種鸚鵡的鳥嘴高度，對這兩種鸚鵡所吃的種子大小有何結論？

89. 另外兩種鸚鵡（丙種和丁種）生活在聖塔瑪麗亞島，這個島上也有許多不同大小的種子。

下面哪一個圖所顯示的的兩種鸚鵡的鳥嘴高度的分佈，最能確保丙種和丁種鸚鵡都能在聖塔瑪麗亞島上升存？

（圈選正確圖形的英文字母）



請解釋為什麼這樣的鳥嘴高度分佈是最好的。

加拉巴哥群島部分結束 ●