

一、是非題：(每題 2 分，共 24 分)

- ( ) 1.天蠍座心臟部位有一顆火焰般的紅色亮星，就是「心宿二」。
- ( ) 2.仰望天空，星星有的很亮，有的看不清楚，因此古代天文學家將肉眼所看到最亮的星星就稱為六等星。
- ( ) 3.星星的顏色不一樣，與星球表面溫度有關係。
- ( ) 4.參宿三、參宿四、參宿七是仙王座中比較明亮的星星。
- ( ) 5.如果在夜晚天空中看見參宿一、參宿二、參宿三這三顆星，由左到右排成一直線，則這三顆星與附近的星星可以連成獵戶座。
- ( ) 6.星座是指天上一群行星的組合。
- ( ) 7.星座盤上能找到土星。
- ( ) 8.蜜蜂家族也是一群住在一起，共同生活、分工合作，因此可以稱牠們為「社會性昆蟲」。
- ( ) 9.動物築巢是為了引誘獵物。
- ( ) 10.骨骼和肌肉都是有彈性的，都有伸縮的功能。
- ( ) 11.小狗跑步的時候，必須同時運用到肌肉、骨骼與關節。
- ( ) 12.製作手臂模型時，用膠帶把兩塊當作骨骼的東西連接起來，可以模擬關節。

二、選擇題：(每題 2 分，共 24 分)

- ( ) 1.杜甫詩中的「人生不相見，動如參與商」，請問商是指哪一個星座？  
①獵戶座 ②天蠍座 ③雙子座 ④金牛座
- ( ) 2.如果小淳想要找到獵戶座，請問她可以先找到哪一顆星來幫助辨認？  
①參宿四 ②織女星 ③天狼星 ④心宿二
- ( ) 3.以下對於螞蟻的敘述，何者正確？  
①蟻后的體型比較小，負責產卵和控制巢室  
②蟻后的體型比較大，負責抵抗敵人，保護家園  
③工蟻負責產卵和控制巢室  
④工蟻負責挖掘巢室、隧道
- ( ) 4.攜帶手電筒到戶外觀星的目的是什麼？  
①測量星星的方位 ②測量星星的高度角  
③照亮星座盤 ④得知觀星的時間
- ( ) 5.暑假時，爸爸要帶阿威去臺灣著名景點觀星，請問他們應該去哪裡比較合適？  
①阿里山 ②臺北 101 ③花園夜市 ④高雄愛河
- ( ) 6.為什麼可以利用北極星來辨認方位？  
①亮度最亮 ②位置幾乎不變  
③顏色最特別 ④體積最大
- ( ) 7.小樂很開心的說他發現了冬季大三角，請問他不會看到哪一顆星呢？  
①天狼星 ②織女星 ③參宿四 ④南河三
- ( ) 8.關於星星的敘述哪一項正確？  
①星星彼此之間的距離時常改變  
②同一顆星星每天移動的速度都不相同  
③大部分的星星會由西向東移動  
④飛馬座會繞著北極星轉動
- ( ) 9.模擬手臂運動時，可以使用什麼材料模擬骨骼？  
①彈簧 ②橡皮筋 ③筷子 ④小石子
- ( ) 10.關於手臂的敘述哪一項正確？  
①手臂上沒有關節  
②手臂往內彎時，上半臂內側的肌肉會伸長  
③手臂伸直時，上半臂外側的肌肉會縮短  
④手臂的骨骼可以伸縮
- ( ) 11.蚯蚓運動時會用到哪個部位？  
①肌肉 ②關節 ③骨骼 ④以上三者都會使用
- ( ) 12.下列關於動物的覓食方式，哪一項敘述**錯誤**？  
①熊用嘴巴捕魚 ②松鼠結網捕捉獵物  
③猛禽以利爪抓取獵物 ④蜜蜂用腳蒐集花粉

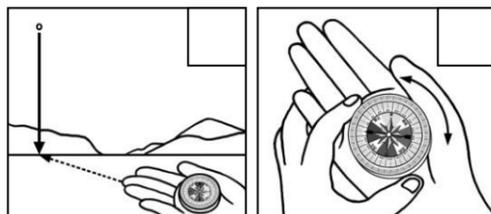
三、是的打√，不是的打×：(每答 1 分，共 16 分)

- 1.以下敘述正確的，請在 ( ) 裡打√，錯的打×：
- ( ) (1)獅子的毛色和草相近，是為了保護自己。
  - ( ) (2)角葉尾壁虎利用擬態的特性捕捉昆蟲。
  - ( ) (3)金龜子的顏色跟樹葉很像，有助於躲避敵人。
  - ( ) (4)皇蛾翅膀花紋像蛇頭，可以嚇退敵人。
- 2.關於星座盤的說明哪些正確？請在 ( ) 裡打√，錯誤的打×：
- ( ) (1)依照當天的國曆日期和時間，將星座盤上的時間與日期對齊後，盤面所顯示的星空即為當時的星空。
  - ( ) (2)星座盤上的方位要與實際的方位相符，這樣才能比對當時的星空。
  - ( ) (3)星座盤透明盤面上的橢圓線，表示的是方位。
  - ( ) (4)天頂在高度角 90 度的位置。
  - ( ) (5)星座盤透明盤面的下方為南方，上方為北方。
  - ( ) (6)盤面上的星星分別標有不同的大小或顏色，代表星星的大小差異。
- 3.關於北極星的敘述哪些正確？請在 ( ) 裡打√，錯誤的打×：
- ( ) (1)位置接近正北方。
  - ( ) (2)方位不會隨著時間而改變，但是高度角會改變。
  - ( ) (3)是天空中最亮的一顆星。
  - ( ) (4)可以利用仙后座或北斗七星來尋找。
  - ( ) (5)只要天氣晴朗，一年四季都可以看到。
  - ( ) (6)北極星是組成北斗七星的星星之一。

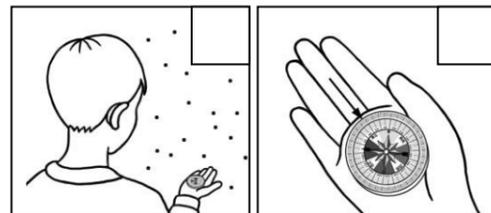
四、填填看：(每答 1 分，共 8 分)

1. 利用指北針觀測星星的方位時，要如何操作呢？請依照指北針的使用步驟在□中填入ㄅ~ㄿ：

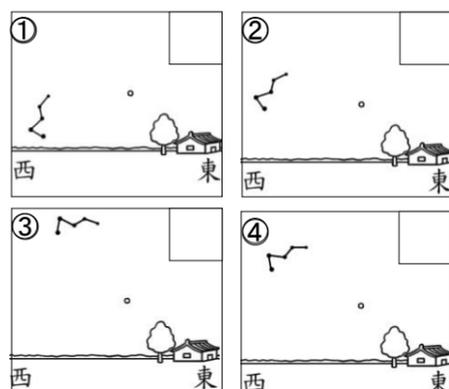
①中指對準星星垂直到地面的位置 ②轉動盤面讓指針與盤面北字重合



③面向星星並將指北針平放在手上 ④由中指(箭頭處)讀出星星的方位



2. 小安用相機拍下當天不同時間的星空照片，你能由照片判斷觀察星空的時間順序嗎？請依時間的順序在□中填入ㄅ~ㄿ：



五、配合題：(每答1分，共17分)

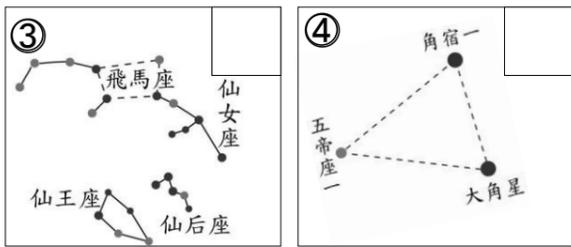
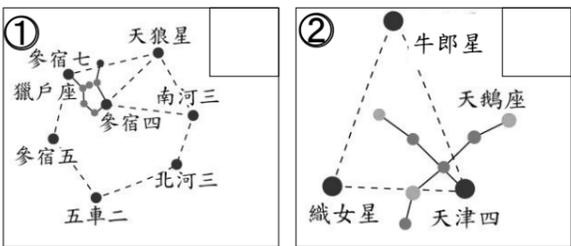
1. 星座或星群的名稱和星星在天上的排列形狀有關，以下文句敘述分別指的是哪個星座或星群？請將符合題意的代號填入( )裡：

- 北斗七星     仙后座  
 飛馬座     天蠍座

- ( ) (1)樣子像英文字母J，中間有一個很亮的紅色星星。  
 ( ) (2)星星連起來感覺很像一個勺子的形狀。  
 ( ) (3)很像一匹馬在天空中奔跑。  
 ( ) (4)像英文字母的M或W。

2. 霏霏利用星座盤核對四季星空，在盤面上看到主要的亮星和星座分別會出現於哪個季節？請將符合題意的代號填入□中：

- 春季     夏季     秋季     冬季



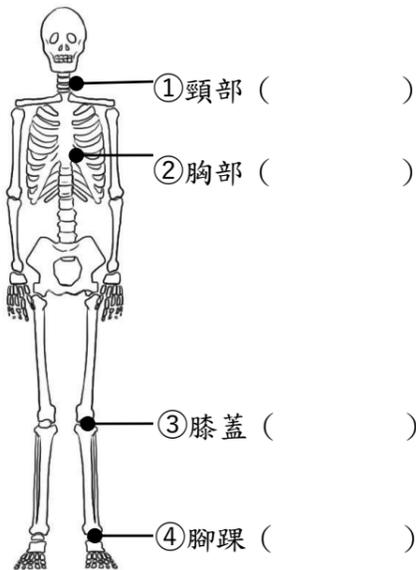
3. 下列各種動物行為的目的是什麼？請將符合題意的代號填入( )裡：

- 避敵     覓食     求偶

- (1)壁虎斷尾：( )。  
 (2)蜘蛛吐絲結網：( )。  
 (3)金龜子裝死：( )。  
 (4)竹節蟲長得像樹枝：( )。  
 (5)螳臂擋車：( )。

4. 下列身體的各部位活動方式為何？將符合題意的代號填入( )裡：

- 由許多關節連接，可以彎曲、伸直  
 只能作彎曲和伸直的动作  
 可以做多方向的轉動  
 可以運動的幅度很小



六、題組：(每答1分，第(3)題2分，共7分)

1. 小綺喜歡看星星。但是住在大都市裡，很難在夜間看到清楚的星星。這個暑假，小綺和爸爸去爬山，並住在高山上的小木屋，當天晚上，由於天氣很好、沒有雲，她看到了許多星星。

(1)小綺為什麼很難在都市裡看到很多星星？可能的原因，請在( )裡打√，不可能的打×：

- ( ) ①都市的高樓大廈很多，會遮住星空。  
 ( ) ②都市的光害比較嚴重。  
 ( ) ③高山上看到的月亮比都市的亮，會遮蓋掉星星的亮度。

(2)小綺如果下次還想來山上看星星，比較適合選在什麼樣的日子？適合的，請在( )打√，不適合的打×：

- ( ) ①農曆十五。  
 ( ) ②農曆初一。

(3)承第(2)題，為什麼這樣的日子比較適合看星星呢？答：

七、畫畫看：(每答4分，共4分)

1. 請利用北斗七星畫出北極星的位置：

