

四年_____班 座號：_____ 姓名：_____

一、是非題，請判斷以下的敘述，對的畫○，錯的畫X。(共24分)

- () 1. 月亮移動的方向和太陽相同，都是東升西落。
- () 2. 測量月亮的高度角時，使用高度角觀測器比使用拳頭數來測量更準確。
- () 3. 月亮每天都會在同一時間升起，同一時間落下。
- () 4. 農曆初一出現的月形稱為「朔」，也稱「新月」。
- () 5. 要清楚描述月亮的位置，應該包括月亮的方位和高度角。
- () 6. 每個晴朗沒有雲的夜晚，都可以看見月亮。
- () 7. 晚上到空曠的戶外觀察月亮時，一定要有大人陪伴，不可以單獨前往。
- () 8. 布袋蓮膨大的葉柄裡有許多氣室，可以儲存空氣讓布袋蓮漂浮在水面上。
- () 9. 海洋裡的生物，我們通常也能在湖泊中觀察到。
- () 10. 水域環境都是天然形成的，人工的水池無法提供生物生長的環境。
- () 11. 為了抵擋水中強勁的水流，水蘊草的莖、葉都很柔軟。
- () 12. 水生植物的通氣組織和體內的中空管道可以幫助水生植物呼吸和適應水域環境。

二、選擇題，請選擇適當的選項。(共36分)

- () 1. 關於夜晚天空的敘述，哪一個敘述正確？(①可能會同時看到太陽和月亮 ②星星看起來都一樣亮 ③月亮和太陽移動的方向相同 ④月亮變小了)。
- () 2. 怎麼做可以知道知道太陽的移動情形呢？(①直視太陽 ②使用風向計 ③測量氣溫 ④觀察影子方向變化)。

- () 3. 下列哪一個不適合當作描述月亮位置的參考物？(①山、樹木 ②大樓 ③電線桿 ④天空中的雲)。
- () 4. 月亮從升起到落下，高度角會如何變化？(①愈來愈小 ②愈來愈大 ③先由小變大，再由大變小 ④先由大變小，再由小變大)。
- () 5. 小新清晨5時在阿里山準備觀看日出，此時他應朝向哪一個方向，太陽才會從眼前升起？(①東方 ②南方 ③西方 ④北方)。
- () 6. 一天當中，連續三小時觀測月亮，會發現？(①月亮的顏色產生變化 ②月亮的位置改變 ③月亮高度不變 ④月亮的形狀不斷改變)。
- () 7. 農曆9月8日到農曆9月23日的月相會如何變化？(①上弦月-下弦月-望 ②望-下弦月-上弦月 ③下弦月-上弦月-望 ④上弦月-望-下弦月)。
- () 8. 同一天中，不會有明顯變化的是月亮的？(①方位 ②高度角 ③月相 ④以上皆會有明顯變化)。
- () 9. 關於海洋的敘述，下列哪一個錯誤？(①是範圍面積最大的水域環境 ②適合淡水魚生活 ③食鹽的來源 ④是河川流向的終點)。
- () 10. 想要完整記錄月相變化，至少需要觀察多久時間？(①一小時 ②一天 ③一個月 ④一年)。
- () 11. 在菜市場裡買的蓮藕是下列哪一種水生植物的地下莖？(①蓮 ②睡蓮 ③大萍 ④布袋蓮)。
- () 12. 下列哪種植物具有膨大的葉柄，切開後放在水中擠壓會有氣泡冒出來？(①布袋蓮 ②金魚藻 ③睡蓮 ④香蒲)。

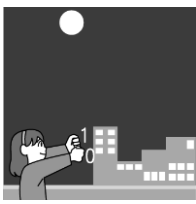
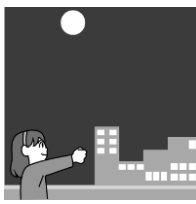


三、做做看，請填入適當答案。(共40分)

1. 觀測月亮時所準備的物品，分別有什麼功能？請將符合的代號填入()裡。(8分)

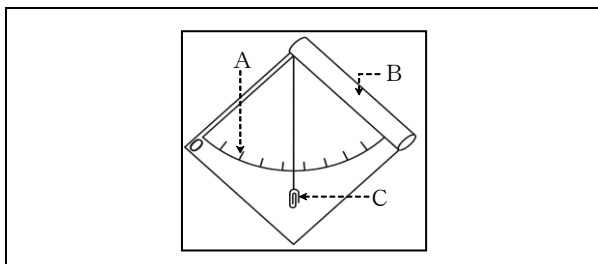
A. 指北針	B. 記錄表
C. 高度角觀測器	D. 錶

- ① () 測量月亮高度角。
 ② () 測量月亮方位。
 ③ () 記下觀測結果。
 ④ () 知道觀測時間。

2. 要如何用拳頭數測量出月亮高度角呢？
 請依照先後順序在□中填入1~4 (4分)

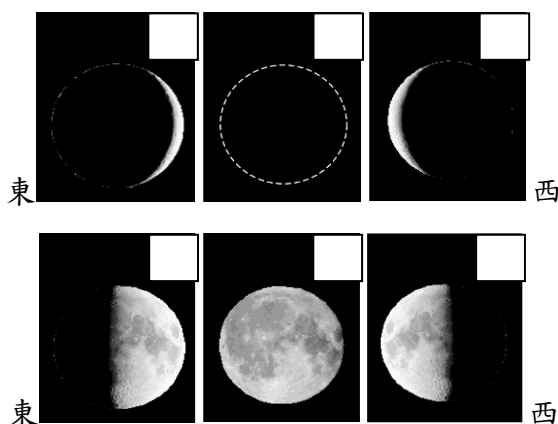
▲左手握拳疊加在右拳上，為一個拳頭高	▲右手握拳伸直，舉到和眼睛相同的高度
	
▲左右手拳頭輪流疊加上去	▲拳頭剛好遮住月亮
	

3. 使用高度角觀測器觀測月亮的高度角，應該怎麼操作？回答下列問題。(8分)

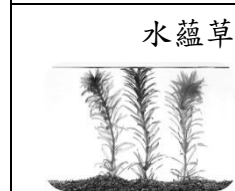


- ① 眼睛要透過觀測器的哪個構造來觀測目標物？ 答：_____。(填代號)
 ② 觀測時，眼睛看到月亮後，要把手壓住哪裡？ 答：_____。(填代號)
 ③ 可以利用哪個構造上的刻度，讀出高度角度數？ 答：_____。(填代號)
 ④ 高度角觀測器適合觀測太陽嗎？
 答：_____。(選填適合或不適合)

4. 請依農曆初一到月底的月相順序，在□中選填入1~6：？請在□中打✓。6分



5. 請依據水生植物的生長方式分類，連連看。(12分)



- 挺水性
- 浮葉性
- 漂浮性
- 沉水性

6. 請寫出兩個水域環境？(2分)

答：1. _____ 2. _____。