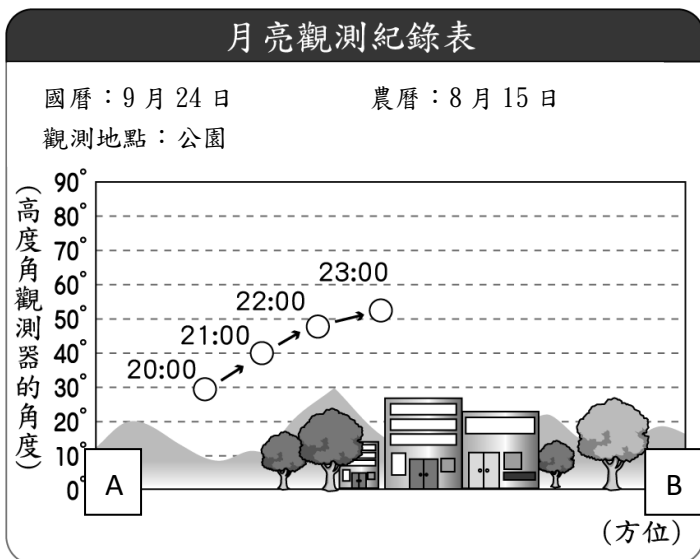


版本:翰林 領域:自然 出題者:蔡宛倚老師 四年級\_\_\_\_\_里\_\_\_\_\_號姓名\_\_\_\_\_

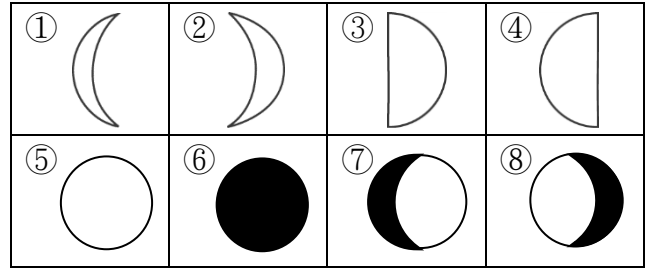
一、小新從中秋節開始觀察月形，請你幫忙完成以下的問題

1. 小新在中秋節當天要記錄月亮位置的移動，紀錄表上應該包含哪些項目？請在( )中打✓ (每答1分，共7分)
  - ( ✓ ) ①國曆和農曆日期
  - ( ✓ ) ②時間
  - ( ✓ ) ③地點
  - ( ) ④天氣狀況
  - ( ✓ ) ⑤方位
  - ( ✓ ) ⑥高度角
  - ( ✓ ) ⑦地面景物
2. 月亮觀測紀錄表如下，請依據記錄回答問題 (每答1分，共13分)



- (1) 上圖紀錄表中右邊B的方位是( 西 )方，左邊A的方位是( 東 )方，小新是朝向( 南 )方進行觀測的 (選填東、西、南或北)
- (2) 今天是農曆十五為滿月，又稱為( 望 )
- (3) 月亮是由( 東 )方升起，由( 西 )方落下 (選填東、西、南或北)
- (4) 晚上九點時，月亮的高度角是( 40 )度
- (5) 月亮在同一天升起到落下的過程中，高度角的變化是由( 低 )到( 高 )，再( 高 )到( 低 )。(選填高或低)
- (6) 妮妮也在同一天，相同時間觀測月亮的高度角變化，結果會和小新觀測的情形( 相同 ) (選填相同或不同)
- (7) 晚上七點的月相與晚上十點的月相會相同嗎？( 會 )

3. 小新從中秋節當天開始觀測月亮形狀一個月後，請回答下面問題



- (1) 將可能出現的月相依照順序排好。請把正確代號填入( )中 (每答1分，共8分)  
( ⑤ ) → ( ⑧ ) → ( ④ ) → ( ① ) → ( ⑥ ) → ( ② ) → ( ③ ) → ( ⑦ )。

(2) 下列敘述何者正確？正確的請打○；錯誤的請打× (每答2分，共14分)

- (○) 1. 依據上面圖⑥為農曆初一稱為新月，看不到月亮，又稱為朔
- (×) 2. 月形由圓到沒有月亮，大約需要30天
- (×) 3. 可以從國曆日期推測當天的月相
- (×) 4. 只有在晚上看的到月亮
- (○) 5. 月亮本身不會發光，是靠反射太陽的光讓我們看得到它
- (×) 6. 依據上面圖③為農曆22日或23日，又稱為下弦月
- (○) 7. 月亮的表面有明暗不同的地方，是因為月球表面有高低起伏的地形

4. 小新在公園利用高度角觀測器測量路燈與月亮的高度角，第一次測量後，前進50步再測量第二次，請幫忙完成下面表格，將代號填入( )中 (每答2分，共4分)

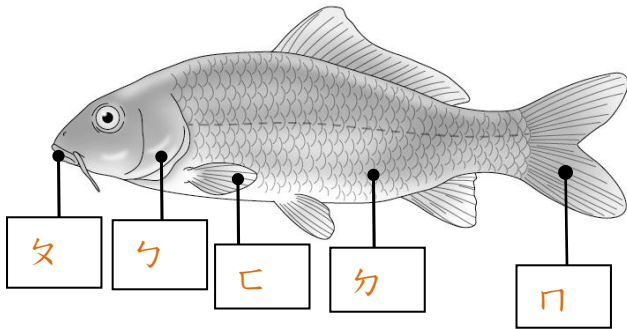
		甲、路燈	乙、月亮
位置	物體	( 乙 )	( 甲 )
原來位置		40°	45°
前進50步		40°	70°

\*後面還有題目，請你繼續加油喔！

二、下圖是一隻魚的外型構造，請回答以下問題（每答2分，共20分）

1. 請找出正確的身體構造名稱，將代號填入  中

ㄅ、鰓蓋	ㄆ、口	ㄇ、尾鰭
ㄈ、胸鰭	ㄏ、魚鱗	



2. 下列敘述哪些正確？正確的請打○；錯誤的請打×

- (○) ①魚鱗具有保護身體的作用
- (×) ②魚在呼吸時，口和鰓會一開一合
- (×) ③魚在前進時，胸鰭是左右擺動
- (○) ④魚鰓主要功能是呼吸，也可以過濾食物
- (○) ⑤魚在原處游動時，胸鰭、腹鰭會擺動

三、下列七種水生植物，請回答以下問題

(1) 依據它們的生長方式分類，將代號填入  中（每答1分，共7分）

甲、槐葉蘋	乙、荷花	丙、睡蓮
丁、水蘊草	戊、浮萍	己、香蒲
庚、臺灣萍蓬草		

- ① 挺水性植物：( 乙、己 )
  - ② 浮葉性植物：( 丙、庚 )
  - ③ 漂浮性植物：( 甲、戊 )
  - ④ 沉水性植物：( 丁 )
- (2) 承上題，根據甲、乙、丙、丁四種水生植物請依據以下敘述，找出是形容哪一種水生植物，將代號填入  中（每答2分，共8分）
- (丙) 1. 葉柄長而柔軟，隨著水位的高低彎曲或伸展，使葉片保持平貼在水面上
  - (甲) 2. 葉面上布滿細毛，細毛間的空隙可以儲存空氣增加浮力，整株漂浮在水面上
  - (乙) 3. 葉柄和地下莖有氣室，根莖定著在水底的土裡，葉挺出水面
  - (丁) 4. 柔軟的莖和葉，可以隨水位高低而改變，整株維持在水面下

四、實驗操作觀測題：請回答以下問題

1. 根據觀察布袋蓮的實驗，將結果寫下來（每答2分，共6分）

① 把布袋蓮壓入水中再鬆手，會有什麼變化？

答：浮起來

② 觀察橫切的葉柄，可以發現什麼？

答：有很多氣室

③ 把切開的葉柄放入水中擠壓，會發現什麼？

答：會產生氣泡

五、下列關於水域環境與水生動物的敘述哪些正確？正確的請打○；錯誤的請打×

- (○) 1. 水域是指有水並且有生物棲息的環境
  - (×) 2. 灌溉溝渠是天然形成的，圍繞在水田周邊以灌溉為目的的水道
  - (○) 3. 不同的水域環境會有不同的水生生物
  - (×) 4. 青蛙用腳游泳或跳躍，以鰓和潮濕的皮膚呼吸
  - (○) 5. 紅娘華的腹部末端有呼吸管，可伸出水面呼吸
  - (○) 6. 水黽的腳尖上有細毛，可以在水面滑行，以氣孔呼吸
  - (○) 7. 蝦用胸足步行、腹足游泳，以鰓呼吸
- 六、閱讀題：請閱讀以下文章，並根據文章內容回答問題，正確的請打○；錯誤的請打×

對於生活在海中的魚，魚鱗還能防止魚體內的水分在海水中過度排出。當魚在海水中，因為海水鹽分太高，會導致體內水分大量排出，就像用食鹽醃漬蔬菜，會使蔬菜脫水一樣。

有些魚生活在洞穴或泥巴裡，魚鱗的作用不大，逐漸退化或消失，例如泥鰍和鰻魚就是。以鰻魚為例，全身有六萬多個「隱藏版」的細小鱗片，藏在皮膚裡，肉眼看不出來。聰明的鰻魚演化出一身的黏液，用來抵擋體內水分的排出，這也是造成牠們身體黏黏滑滑的原因。此外，鰻魚的黏液具有強力殺菌作用。最重要的，黏液還能幫助牠們呼吸！鰻魚除了用鰓呼吸，也可以靠皮膚來呼吸，當鰻魚離開水中，只要身上黏液不乾涸，仍能存活一段時間。

- (×) ① 鰻魚的黏液具有幫助體內水分快速排出的功能
- (○) ② 鰻魚除了用鰓呼吸，皮膚也會呼吸
- (×) ③ 所有的魚身體表面都有明顯的鱗片

\* 恭喜你完成考卷，請再仔細檢查喔！