

一、是非題：每題 2 分，共 26 分

- (O) 1. 「嫦娥奔月」是和月亮有關的傳說故事。
- (O) 2. 爸爸說：「中秋節可以看到圓形的月亮，其他時間有時候可以看到半圓形的月亮」。
- (X) 3. 雅馨中午放學回家時，可以清楚的看見月亮高高掛在空中。
- (O) 4. 祐吉和祥豪同時觀測月亮高度角，祐吉在操場、祥豪在遊樂區，兩人測得高度角幾乎相同。
- (O) 5. 高度角是指地平線向上仰起的角度。
- (O) 6. 測量月亮的高度角時，可以利用拳頭數來測量。
- (O) 7. 同一天中，晚上八點和晚上十點所看到的月亮形狀幾乎相同。
- (X) 8. 當月相像一道眉毛時，稱為「滿月」。
- (X) 9. 所謂半圓形的上弦月，是另一半被烏雲擋住了。
- (X) 10. 水域環境只有天然形成的，人工的漁塭、水庫等都不屬於水域環境。
- (O) 11. 冠庭查到，彈塗魚、招潮蟹等會生存在鹹水和淡水交會的河口溼地。
- (X) 12. 彥鈞將在河中抓到的小魚放到海裡，因為小魚有更大的生活空間，所以會生長得更健康。
- (X) 13. 校園裡種植荷花的水生池屬於鹹水水域。

二、選擇題：每題 2 分，共 38 分

- (3) 1. 觀察月亮一段時間，會發現看見的月亮形狀不停改變，下列哪種形狀不可能？
①圓圓凸凸的檸檬形狀 ②圓圓的盤子形狀
③長長的鉛筆形狀 ④彎彎的香蕉形狀
- (3) 2. 我們可以從月亮表面明暗的不同想像出圖案，這是因為月亮表面有些地方亮，有些地方暗，這是為什麼？
①被太空中的物體擋住 ②月亮各部分發光強度不同 ③月亮表面高低不一 ④被天空中的雲遮住了
- (2) 3. 指北針是測量方位的工具之一，下列何者敘述錯誤？
①使用時可將指北針放在手掌上 ②應將手掌抬起直接指向目標物 ③讀出方位前須先旋轉盤面使指針和北字重合 ④指針的箭頭會固定指向北方
- (4) 4. 小建進行了一天的月亮觀測，可以發現月亮移動的方式是如何？
①西升東落，路徑不規則 ②西升東落，路徑呈弧線 ③東升西落，路徑不規則 ④東升西落，路徑呈弧線

- (3) 5. 中秋賞月時，看到的月亮形狀和下列哪一項物品相似？
①金字塔 ②方糖 ③籃球 ④海星
- (4) 6. 在什麼地方觀測月亮比較合適？
①百貨公司裡 ②房間裡 ③地下室裡 ④學校的操場
- (2) 7. 測量一天中月亮在天空中的位置變化時，多久觀測和記錄一次比較適當？
①10 小時 ②1 小時 ③10 分鐘 ④5 分鐘
- (4) 8. 在農曆 1 日的晚上一定看不到月亮，這種月相稱為什麼？
①望 ②上弦月 ③下弦月 ④朔
- (4) 9. 每一年的哪個節日，在天氣晴朗的夜晚時都可以看見相同的月相？
①母親節 ②清明節 ③兒童節 ④中元節
- (2) 10. 家綺利用拳頭數測量到的月亮高度角為 3 個拳頭數，如果換算成角度的話，月亮高度角大概是幾度？
①10 度 ②30 度 ③70 度 ④90 度
- (3) 11. 爸爸和家人約定，滿月當天一定在家吃晚餐。姐姐看著天空的月相是半圓形，姐姐計算著還要幾天爸爸才會在家吃飯？
①15 天 ②30 天 ③7 天或 23 天 ④60 天
- (1) 12. 「床前明月光，疑是地上霜。舉頭望明月，低頭思故鄉。」是唐代詩人李白在異鄉抬頭望到天空中的一輪明月，產生思鄉之情時寫下的一首詩。根據這首詩的描述，請問這首詩不可能是在農曆哪一天創作的？
①初一 ②初七 ③十五 ④二十
- (1) 13. 同一天晚上 8 點和晚上 10 點，月亮的哪一項特性會有明顯不同？
①高度角 ②月亮的明亮部分 ③亮度 ④大小
- (4) 14. 安妤到水田進行環境調查，她可能會看到哪一種生物？
①浮萍 ②蛙類 ③螺類 ④以上生物都有可能看到
- (1) 15. 不同的水中生物適合在不同的水域環境中生存，下列哪一項組合不正確？
①珊瑚→河流 ②大萍→生態池 ③彈塗魚→河口 ④養殖魚類→魚塭
- (4) 16. 水筆仔可以生存在淡水與鹹水的交會處，提供許多生物食物的來源。由此可知，我們可以在哪一種水域環境觀察到水筆仔？
①池塘 ②海洋 ③溪流 ④河口溼地

- (4) 17. 關於河口溼地的敘述，哪一項錯誤？
 ①是淡水和鹹水混合的水域 ②可能有彈塗魚或招潮蟹在這裡生存 ③每日潮水有漲退的變化 ④須用馬達轉動槳葉打水提供空氣
- (4) 18. 水域環境的種類很多，有些是人工建造的，而有些則是自然形成的。如果以形成方式來說的話，下列哪一項會和其他三項不同？
 ①學校裡的生態池 ②魚塢 ③水庫 ④海洋
- (4) 19. 水域環境的哪些條件會影響生物的生存？
 ①水質狀況 ②陽光條件 ③水流速度 ④以上都會

三、綜合題，共 36 分

1. 今天天氣晴朗，可以清楚的看見月亮，晝荃和弟弟圍著奶奶聽和月亮有關的故事。請回答下列問題，正確的，請在 () 裡打 ，錯誤的打 ：

(1) 請問可能看見哪種形狀的月亮：(8 分)

- () ①圓形
 () ②正方形
 () ③三角形
 () ④眉毛形

(2) 奶奶可能會說哪一個故事：

- () ①夸父追日
 () ②守株待兔
 () ③玉兔搗藥
 () ④吳剛伐桂

2. 峻維在自然課時學到如何使用高度角觀測器，當他使用高度角觀測器來利用各種物體練習測量高度角時，他不可能會測得哪些度數？請在 () 裡打 ：(5 分)

- () (1) 10 度
 () (2) 30 度
 () (3) 60 度
 () (4) 95 度
 () (5) 175 度

3. 宥臻上完自然課後對月亮產生了興趣。她長時間觀察月亮並做出了下列歸納結論。請問宥臻所說有關月亮的敘述，哪些正確？請在 () 裡打 ：(4 分)

- () (1) 一天之中，月亮在天空中移動的軌跡可以畫成一個圓弧線。
 () (2) 春季的月亮會東升西落，秋季則相反。
 () (3) 一天之中，月亮在天空中的高度角會由小變大再變小。
 () (4) 月相的變化和國曆日期相配合。

4. 關於水域環境的敘述，哪些正確？請在 () 裡打 ，錯誤的打 ：(9 分)

(1) 池塘：

- () ①池底通常很深。
 () ②屬於淡水水域，因此不適合珊瑚生長。
 () ③池塘裡可能會看到魚類、青蛙等不同生物。

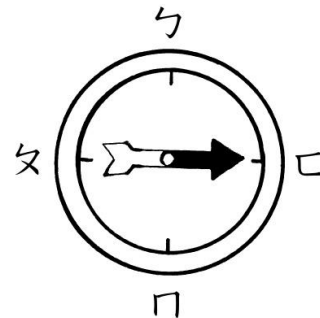
(2) 水田：

- () ①通常是人為建造而成的。
 () ②建造的主要目的是美化環境。
 () ③除了栽種在水田裡的作物以外，通常不會有其他動物存在。

(3) 海洋：

- () ①海水的鹽分通常比較高。
 () ②是食鹽的來源。
 () ③海洋裡的生物種類很少。

5. 將指北針放在木桌上，當指北針的指針靜止時，指針呈現下圖的情形，請在 () 裡選填東、西、南、北：(4 分)



- (1) 上 是 (西) 方
 (2) 下 是 (東) 方
 (3) 左 是 (南) 方
 (4) 右 是 (北) 方

6. 月相是如何變化的？請依月初到月末的順序，在 中選填 ①~⑥：

