

一、選擇題：

- () 1. 由某一天的月亮觀測紀錄表上，無法讀出下列哪一項訊息？
①月亮的高度角變化 ②月亮的方位變化 ③當天月亮看起來的形狀 ④當天的氣溫高低
- () 2. 利用指北針測量月亮的方位時，必須轉動指北針使指針的箭頭與什麼重合？
①月亮的方位 ②星星的方位 ③指北針盤面的北字 ④指北針盤面的南字
- () 3. 使用高度角觀測器測得的哪一個刻度代表頭頂的位置？
①0度 ②45度 ③60度 ④90度
- () 4. 即便在天晴的日子，白天中午的時候也看不見月亮，這是什麼原因呢？
①陽光太強烈 ②月亮在太陽後面 ③月亮光芒太微弱 ④月亮移動太快看不清楚
- () 5. 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指針的箭頭會固定指向北方 ③讀出方位前須先旋轉盤面使指針和北字重合 ④應將手掌抬起直接指向目標物
- () 6. 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
- () 7. 阿信在同一天晚上觀察月亮，他觀察到的月亮會有什麼變化？
①顏色改變 ②升到最高點後，就忽然消失不見 ③月相忽大忽小 ④月相沒有明顯的變化
- () 8. 小健看到月亮在西方接近地平線的位置表示什麼？
①當時一定是晚上9點 ②月亮剛升起 ③月亮即將落下 ④月亮被雲遮住了
- () 9. 華偉連續觀察一個月的月相，記錄下列四種狀況，但是只有一項紀錄正確，是哪一項正確呢？
①一天中，月亮看起來的形狀會不斷變化 ②一個月內，月亮每日升起的时间都相同 ③一天中，月亮的高度角會不斷改變 ④一個月內，月亮每日皆是西升東落
- () 10. 由農曆 15 日的晚上 7 點到晚上 12 點，哪一個時間月亮的高度角最小？
①晚上 7 點 ②晚上 9 點 ③晚上 10 點 ④晚上 12 點

- ()11. 關於月亮位置的敘述，下列哪一項不可能？
①月亮在南方 ②月亮在東南方 ③月亮的高度角是 50 度
④月亮的高度角是 100 度
- ()12. 歡歡在中秋節晚上每一小時觀測月亮高度角變化，月亮在天空中的高度角會有怎樣的變化？
①逐漸變大 ②逐漸變小 ③由小變大，再由大變小 ④由大變小，再由小變大
- ()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
- ()14. 佑佑在農曆 8 月 9 日和 8 月 15 日兩天觀測月亮，由這兩天的觀測紀錄可以發現什麼？
①月亮在晚上 9:00 的方位都一樣 ②月亮都是由東方升起
③月亮在晚上 12:00 的高度角都一樣 ④這兩天的月相都一樣
- ()15. 某月農曆 15 日觀測月亮，可以發現什麼時候月亮的高度角最大？
①18:00 ②20:00 ③22:00 ④24:00
- ()16. 利用拳頭數測量月亮高度角時，眼睛到第一個拳頭上方的視線代表什麼？
①月亮的位置 ②方位 ③頭頂 ④地平線
- ()17. 小元和小梅住在同一個地區，比較她們在同一時間測得的月亮高度角會發現什麼？
①兩人測得的結果差異很小 ②兩人測得的結果差異很大
③正確的高度角應該將兩人的結果相加 ④正確的高度角應該將兩人的結果相減
- ()18. 阿岳在農曆 8 月 8 日和 8 月 15 日進行了月亮觀測並將結果記錄下來，比較兩日的紀錄表，可以發現下列哪項結果？
①兩日的月相相同 ②兩日的移動路線大致相同 ③在兩日的 19:00 時，月亮的高度角相同 ④在兩日的 19:00 時，月亮的方位相同
- ()19. 小軍在操場上測量操場旁教室屋頂水塔的高度角，小軍在操場上移動並測量，比較在各個位置測得的高度角，可以發現什麼？
①測得的高度角全部都相同 ②測得的高度角不同，但差異不大 ③測得的高度角不同，且差異很大 ④測得高度角有些超過 90 度
- ()20. 緯庭在操場上利用高度角觀測器測量旗竿頂端的高度角，測得的度數為 30 度，當他前進 30 步後量到的高度角可能是多少？
①45 度 ②20 度 ③15 度 ④5 度

- ()21. 晚上 8 點，小竹在公園裡測得的月亮高度角為 80 度。同時，阿岱也在公園旁的人行道上測量，請問他測得的月亮高度角應該是幾度？
 ①160 度 ②80 度 ③40 度
 ④20 度
- ()22. 「月相」是指什麼？
 ①月亮的照片 ②月亮圓缺變化的形狀 ③月亮表面的圖案
 ④月亮的亮度
- ()23. 農曆日期與月亮變化息息相關，請問依據月亮的哪一項特色可以知道農曆日期？
 ①顏色 ②月相 ③方位 ④高度
- ()24. 依據連續三個月觀測月亮的紀錄，下列哪一項分析結果是錯誤的？
 ①月相變化週期約 30 天 ②月相改變有一定的順序 ③月相變化可以和農曆日期搭配
 ④月相變化和當天的天氣有關
- ()25. 東東晚上和家人在公園散步，抬頭可以看到上弦月，請問大約再過幾天可以看到下弦月？
 ①8 天 ②15 天 ③30 天 ④50 天
- ()26. 若天氣晴朗，下列哪一個節日一定可以看到上弦月？
 ①七夕情人節 ②中秋節 ③萬聖節 ④行憲紀念日
- ()27. ㄅ. 滿月、ㄆ. 朔、ㄇ. 上弦月、ㄊ. 下弦月，小寧由農曆 15 日開始觀測月亮，如果每天的天氣都晴朗的話，她看到的月相順序應該是如何？
 ①ㄅㄆㄇㄊ ②ㄆㄇㄊㄅ ③ㄇㄅㄆㄊ ④ㄅㄊㄆㄇ
- ()28. 關於月相的變化，下列敘述何者錯誤？
 ①月相變化可以和國曆日期配合 ②月相的改變有一定的順序 ③月相變化的週期約 30 天 ④月相變化的原因和地球與太陽的位置有關
- ()29. 「無言獨上西樓，月如鉤。寂寞梧桐深院鎖清秋。剪不斷、理還亂，是離愁。別是一般滋味在心頭。」這首詩是詞聖李煜所寫的一首詩詞。根據詞中的描述，請問李煜所寫下這首詞時，當時的月相可能是下列哪一種？
 ①朔 ②眉形月 ③望 ④凸月
- ()30. 「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