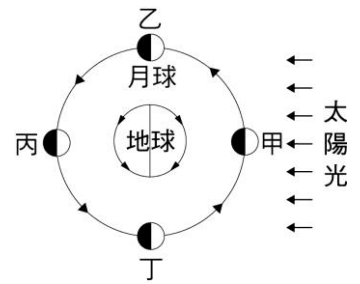


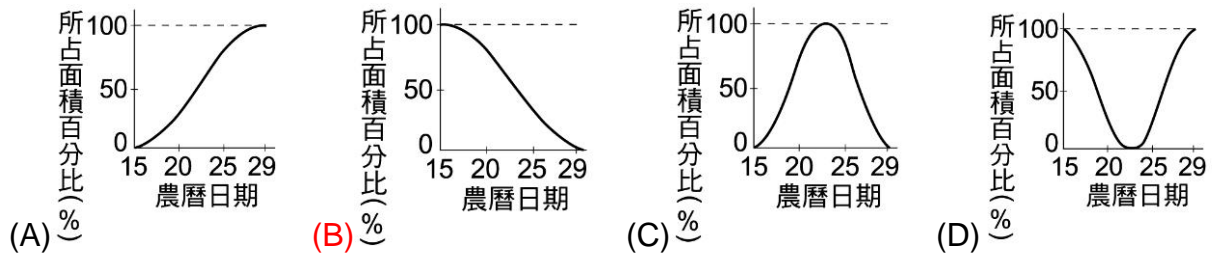
- \_\_\_ 1. (甲)日食必發生在新月時；(乙)新月時必發生日食；(丙)月食必發生在滿月時；  
(丁)滿月時必發生月食，以上敘述正確者有：  
(A)甲乙 (B)丙丁 (C)甲丙 (D)乙丁。



- \_\_\_ 2. 若今天是農曆六月初六，參考右圖預測明晚的月亮，則下列敘述何者錯誤？  
(A)今晚的月相近似上弦月 (B)今晚月球的東半部為受光面  
(C)明晚月球的西半部為受光面 (D)子夜時，月亮在西方地平線。

- \_\_\_ 3. 若今天是農曆五月初六，則下列敘述何者錯誤？  
(A)南北半球都看得到月亮 (B)當天晚上月球受光面積約占總面積的一半  
(C)明晚的月相會更接近新月 (D)晚上的月相為上弦月。

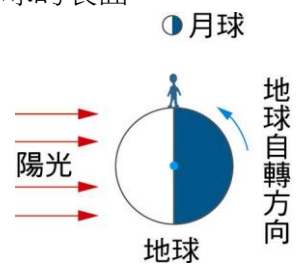
- \_\_\_ 4. 若不考慮天氣及地形影響，並以圖表示農曆十五到農曆二十九之間，地球上所見的月表明亮面積占滿月面積的百分比，關於此期間的變化最有可能為下列何者？



- \_\_\_ 5. 下列哪一種現象的變化必須同時考慮日、地、月三者間之相對位置？  
(A)日食的發生 (B)晝夜的交替 (C)季節的變化 (D)中午時刻太陽仰角的變化。

- \_\_\_ 6. 下列哪一個天文景象是不可能發生的？  
(A)火星繞行至地球和太陽之間，會發生日全食 (B)地球每月都會位處在月亮和太陽的中間，所以我們每月都可見到月全食  
(C)在地球上我們可以見到整個月球的表面  
(D)以上皆不可能發生。

- \_\_\_ 7. 右圖為陽光照射地球示意圖，此時有關人所在位置的時間及月相的敘述，下列何者正確？

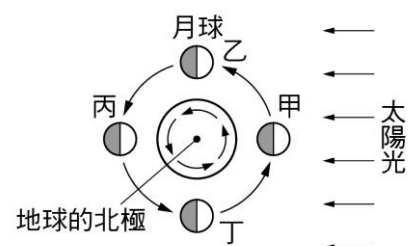


- (A)此時為中午，月相為上弦月 (B)此時為黃昏，月相為下弦月  
(C)此時為子夜，月相為上弦月 (D)此時為清晨，月相為下弦月。

- \_\_\_ 8. 若月球繞地球公轉的軌道面(白道面)與黃道面重疊時，則將會發生什麼現象？  
(A)不再有月食產生 (B)每個月都會發生月球進入地球的本影區，形成月全食  
(C)我們在地球上，將可見到月球整個表面 (D)月球每天東升西落的時間將提早。

- \_\_\_ 9. 璇璇晚上 10:00 在西方地平面上看到一半邊亮的月亮，則她推測今天應該是農曆的幾號？  
(A)初三 (B)初八 (C)十五 (D)二十二。

- \_\_\_ 10. 如右圖為太陽、地球和月球的相對位置圖，由右圖可知，下列敘述何者錯誤？



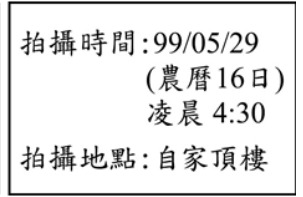
- (A)月球不管在甲、乙、丙、丁任何一個位置，在地球上都見半邊亮的月球 (B)乙處的月亮在傍晚時正在頭頂附近  
(C)丁處的月亮稱為「下弦月」，通常在農曆的下半月看到 (D)甲處的月亮不易看到。

11. 當月球位處在太陽和地球中間且成一直線時，會產生「日食」，則下列何種食相不一定每次都出現？  
 (A)日全食 (B)日偏食 (C)日環食 (D)半影日食。

12. 彬彬在整理家中相簿時發現一張過去拍攝的月亮照片，如右圖(一)所示；照片背後有關於拍攝時間地點的紀錄，如右圖(二)所示，下列何者最有可能是當時月亮所在的方向？  
 (A)頭頂正上方 (B)南方地平線附近  
 (C)東方地平線附近 (D)西方地平線附近。



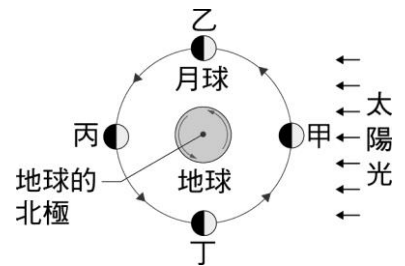
圖(一)



圖(二)

13. 「月食」是月球進入地球影子內造成的現象，試問下列哪個時間才有可能發生月食？  
 (A)農曆二十二日 (B)農曆十五日 (C)農曆初七 (D)農曆初一。
14. 某日太陽剛從西方地平線落下時，月亮出現在天頂附近，則十五日之後，當太陽從東方地平線上升起時，月亮會出現在天空哪一位置較合理？  
 (A)月亮剛從東方地平線上升起 (B)月亮出現在天頂附近  
 (C)月亮正好落入西方地平線下 (D)月亮並未出現在天空。

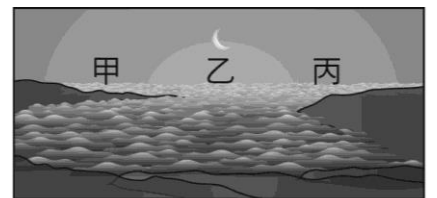
15. 如右圖，月球由丙→丁→甲的過程中，我們在地面上看到的月相變化情形為何？  
 (A)亮的部分漸增，且是靠西邊在亮 (B)亮的部分漸增，且是靠東邊在亮  
 (C)亮的部分漸小，且是靠西邊在亮 (D)亮的部分漸小，且是靠東邊在亮。



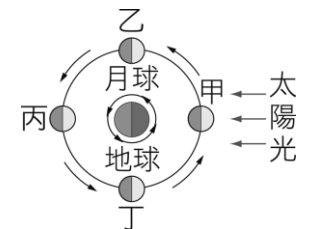
16. 不可以直接用眼睛觀看日偏食的原因為何？  
 (A)直接用眼睛是看不到的 (B)一定要透過塗黑的玻璃才能看得到  
 (C)光線太強會傷害眼睛 (D)若透過望遠鏡來觀看更好。
17. 「床前明月光，疑是地上霜，舉頭望明月，低頭思故鄉」，若當時李白舉頭的方向是在天頂附近且是深夜 12 點，試問當天日、月、地三者的相對位置為下列哪一個圖形？



18. 某日天氣晴朗，天藍在阿里山上等待日出，在太陽即將出來前，月亮正好從東方地平線升起，便立即拍照留念，如右圖。試問此日約為農曆幾號？太陽即將從右圖中的何處升起？  
 (A)農曆二十七；太陽即將從甲升起 (B)農曆二十七；太陽即將從乙升起  
 (C)農曆初三；太陽即將從丙升起 (D)農曆初三；太陽即將從甲升起。



19. 如右圖，太陽光由右邊入射，下列敘述何者正確？  
 (A)當月球在乙的位置時，在地球上看到為下弦月 (B)當月球在甲的位置時，稱為望  
 (C)當月球在丙的位置時，月亮看起來為滿月 (D)當月球在丁的位置時，是上弦月。



20. 下列有關月食的敘述，何者錯誤？  
 (A)月食發生時，地球位於太陽與月球之間 (B)月球部分或全部進入地球本影  
 (C)該日為「望」 (D)該日午夜 12 點以後就看不到月食了。