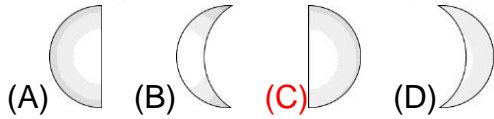


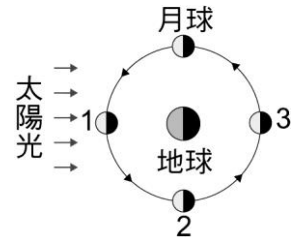
- \_\_\_ 1. 月全食時，為何月球表面呈現黯淡的古銅色？  
 (A) 月球本身會發出黯淡的古銅色，只有月全食時才看得到 (B) 月球海面的反射 (C) 太陽光穿過地球大氣，折射及散射到達月球表面 (D) 月球表面凹凸不平，造成太陽光折射

- \_\_\_ 2. 阿明和春嬌相約於七夕情人節的傍晚，去陽明山欣賞夜景，則他們會看到下列哪一種月相？



- \_\_\_ 3. 產生月球的盈虧現象，主要是由於何故？  
 (A) 月球和地球的相對位置改變 (B) 月球和地球的距離改變所造成的  
 (C) 月球只有部分被太陽照射到 (D) 地球遮住照射月球的光線

- \_\_\_ 4. 試問月球在如右圖 1→2→3 的移動過程中，月相變化應為何？  
 (A) 新月→上弦月→滿月 (B) 下弦月→新月→上弦月  
 (C) 上弦月→滿月→下弦月 (D) 滿月→下弦月→新月



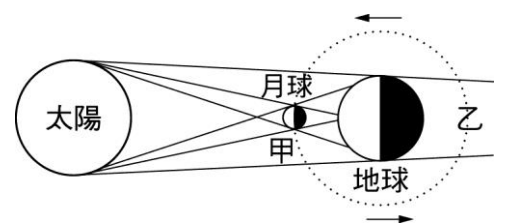
- \_\_\_ 5. 月全食是在什麼時刻才會發生？  
 (A) 僅在 18：00～24：00 才會發生 (B) 僅在 24：00～06：00 才會發生  
 (C) 18：00～06：00 (D) 中午

- \_\_\_ 6. 在地球上觀察月球，會發現月球恆以同一面向著地球。目前已經計畫在月球上建立可供人類生活的基地，如果月球基地位於面向地球的地方，在其上進行觀察與探測。則下列敘述中哪項是正確的？  
 (A) 地球都以同一面，面向月球 (B) 地球具有盈虧現象  
 (C) 月海中有大量的水 (D) 月球上找不到玄武岩

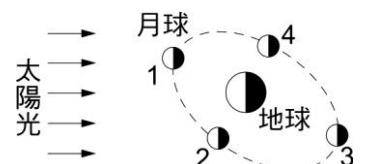
- \_\_\_ 7. 胖胖寫給圓圓的人生最大心願：「...想和你在七夕情人節當天，過了午夜 12 點之後，等我爸爸去上夜班，我就可以去找你，牽著你的手，一同去看高掛天邊的月亮，讓月亮見證我們的愛情...」。請問他的心願是否可以達成？  
 (A) 只要不下雨就有可能達成 (B) 只要在北半球就可以  
 (C) 月亮此時已偏西 (D) 兩人相見有可能，但不可能看到月亮

- \_\_\_ 8. 何謂上弦月？  
 (A) 夜晚出現在地平面上的弦月 (B) 月球亮面往上的弦月  
 (C) 往東方才看見的弦月 (D) 初一至十四(上個半月)中，出現的弦月

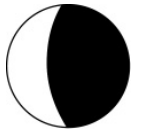
- \_\_\_ 9. 右圖為日食與月食的成因示意圖，試問當月球繞行至甲處與乙處時可能會分別發生哪種現象？  
 (A) 繞行至甲處可能會發生月食、繞行至乙處可能會發生日食  
 (B) 繞行至甲處可能會發生日食、繞行至乙處可能會發生月食  
 (C) 繞行至甲處或乙處都可能會發生日食  
 (D) 繞行至甲處或乙處都可能會發生月食



- \_\_\_ 10. 月球相對太陽及地球的位置變化，產生月的盈虧，如右圖，則月球在哪一個位置時是農曆十五？  
 (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4



- \_\_\_ 11. 月食通常發生於農曆幾號的夜晚？  
 (A)初一 (B)初七 (C)十五 (D)二十二
- \_\_\_ 12. 下列有關月食的敘述，何者錯誤？  
 (A)月球全部進入地球本影區內則形成月全食 (B)月球部分進入地球的本影區內則形成月偏食 (C)月球全部進入地球半影區內則形成半影月食 (D)月全食發生時，只有部分地區的夜晚能看到
- \_\_\_ 13. 月球進入半影月食區和本影月食區時，分別會產生何種現象？  
 (A)前者產生月偏食，後者產生月全食 (B)前者沒有產生任何的食相，後者根據進入的多寡而產生月偏食或月全食 (C)不論前者或後者，只要發生月食就一定從月亮的西邊開始發生月食 (D)不論在前者或在後者都會產生月全食
- \_\_\_ 14. 這個月農曆初七當天，晚上天氣晴朗，小可看到半個月亮在亮，則下列敘述何者正確？  
 (A)小可看到的月亮應是靠東邊亮的月亮 (B)今晚的月相為下弦月 (C)傍晚時，月亮剛自東方地平線上升起 (D)子夜時，月亮已沒入西方地平線
- \_\_\_ 15. 假若某人於農曆十五日晚上 12:00 時，觀察發現月亮正於頭頂上方，則經過二小時後，此時月亮位置的仰角為何？  
 (A)30° (B)40° (C)50° (D)60°
- \_\_\_ 16. 李白抬頭望明月，看見月相如右圖，則當天可能為農曆幾號？  
 (A)初一 (B)初五 (C)十五 (D)二十五



- \_\_\_ 17. 地球上的觀察者無法每月均看見日、月食的主要原因為何？  
 (A)因為月球公轉速率比地球公轉速率快 (B)因為地面上的人們可能受到天候等因素影響，而無法每月均看見日、月食 (C)因為地球公轉軌道面與月球公轉軌道面並不在同一平面上 (D)因為日食(或月食)發生時，觀察者所在的地區可能剛好是黑夜(或白天)
- \_\_\_ 18. 泡泡居住的城市位於北回歸線上，他的好友荳荳則居住在南回歸線上，恰好兩個城市都位於同一經度線上。下列有關兩地異同現象的敘述，何者正確？  
 (A)泡泡早上要上學時，卻是荳荳下午放學時刻 (B)泡泡當天晚上看到上弦月，荳荳看到的也是上弦月 (C)泡泡所居住的城市是夏季時，荳荳的城市也是夏季 (D)泡泡當天如果看見日食現象，荳荳當天晚上也可以看到月食現象
- \_\_\_ 19. 當地球運行到太陽和月球之間的時候，會擋住射向月球的太陽光，使得部分或全部的月球被地球的陰影遮住，這個現象在天文學上就稱為：  
 (A)日全食 (B)日偏食 (C)日環食 (D)月食
- \_\_\_ 20. 在地球上若能看到日食的現象，此時太陽、月亮、地球三者的相對位置，最可能是下列哪一個示意圖？



- \_\_\_ 21. 若月球自轉情形消失，則在地表某處的觀察者不會觀察到何種情況？  
 (A)地球潮汐現象消失 (B)月球的受光面仍為一半 (C)農曆五月七日及農曆八月七日晚上七點看到的月球表面相同 (D)同一夜晚在不同時間看到的月球表面不同