

台北市立天文科學教育館學習單

學校 _____

座號 _____

班級 _____

姓名 _____

- () 1. 兩次滿月需相隔多少時間?月相變化的週期為何?
- (1) 兩次間格15天
 - (2) 兩次間格29.5天
 - (3) 兩次間格 7天
- () 2. 月球的公轉週期
- (1) 為27.3天
 - (2) 為30天。
 - (3) 為15天。
- () 3. 請問夏季大三角分別由那三個星座的亮星構成?
- (1) 天鷹座的牛郎星、天琴座的織女星與天鵝座的天津四。
 - (2) 獅子座的五帝座一、室女座的角宿一及牧夫座的大角星
 - (3) 大犬座的天狼星、小犬座的南河三及獵戶座的參宿四
- () 4. 太陽系中，離太陽距離最遠的行星是哪一顆?
- (1) 天王星
 - (2) 冥王星
 - (3) 海王星
- () 5. 關於海王星的敘述何者正確?
- (1) 是太陽系八大行星中距離太陽最遠的
 - (2) 海王星的大氣層以冰和二氧化碳為主
 - (3) 航海家2號曾環繞過海王星觀察
- () 6. 小天體的命名有一定規律，資料內容皆依據國際天文聯合會小行星中心小行星公報為準，下列何者是不可能會有重複的項目?
- (1) 永久編號、國際命名
 - (2) 發現日期
 - (3) 發現者

台北市立天文科學教育館學習單

學校 _____

座號 _____

班級 _____

姓名 _____

(4) 發現地點

() 7. 地表曾經產生過的隕石坑，是如此的不明顯，主要是因為地球本身環境的侵蝕，使得地形地貌不斷改變。哪項因素不是主因？

- (1) 太陽風與熱輻射
- (2) 風力，水流
- (3) 火山活動和板塊漂移

() 8. 關於太陽的敘述下列何者錯誤？

- (1) 太陽和地球一樣，也是層狀構造，太陽氣態構成占大多數，固態在最核心的部分。
- (2) 太陽會發出所有波段的電磁波，包含眼睛可看到的可見光，以及肉眼看不到的無線電波、紅外線、紫外線、X射線及伽瑪射線等...
- (3) 太陽由氣態構成，但氣體密度及溫度有非常巨大的差異。

() 9. 那些現象不屬於太陽表面的活動？

- (1) 日食
- (2) 日冕
- (3) 日珥

() 10. 在赫羅圖中，恆星分類主要是以何者為依據？

- (1) 依照恆星光球的溫度分門別類
- (2) 依照恆星的大小來分門別類
- (3) 依照恆星的遠近來分門別類

() 11. 一等星亮度是六等星亮度的100倍，則每差一個星等，其亮度約差多少倍？

- (1) 2.5倍
- (2) 6倍
- (3) 20倍

() 12. 緻密星體是泛指哪三種天體？

- (1) 白矮星、中子星、黑洞
- (2) 棕矮星、主序星、紅巨星

台北市立天文科學教育館學習單

學校 _____

座號 _____

班級 _____

姓名 _____

(3) 行星狀星雲、超新星、黑洞

() 13. 造父變星的敘述何者有誤？

(1) 造父變星的變光光度和脈動週期有顯著的關聯性。

(2) 著名的北極星也是一顆造父變星，光變週期約為4天，亮度變化幅度約為0.1個星等。

(3) 變星的原因一般推論是因為光譜位移所產生。

() 14. 銀河中心有巨大的質量和緊密的結構，因此強烈懷疑它擁有何種天體？

(1) 超大質量黑洞

(2) 超大質量恆星

(3) 巨大的星雲

() 15. 關於天文學上使用的距離單位何者描述錯誤？

(1) 光年指的是光在大氣層中一年時間內傳播的距離。

(2) 秒差距是測量恆星距離的方法，主要建立在恆星視差的基礎上。

(3) 1 AU代表太陽到地球的平均距離。