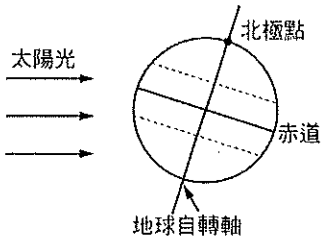


九年_____班 座號：_____ 姓名：_____

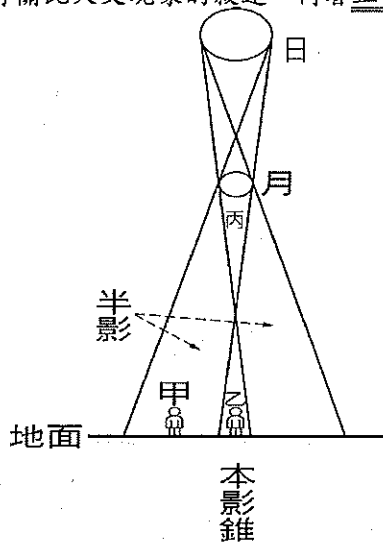
範圍:CH7 【請將答案畫在答案卡上】 試題卷共三頁。單選題，共 40 題。每題 2.5 分，共 100 分。

1. 附圖為太陽光直射南回歸線的示意圖，下列相關敘述何者正確？



- (A)此時太陽與地球的距離是一年中最遠的時候
(B)此時北半球為夏天
(C)此時北極地區有出現永晝的可能
(D)此時臺灣正午的太陽位於天頂偏南方

2. 附圖所示為太陽、地球和月亮的位置關係圖，下列有關此天文現象的敘述，何者正確？



- (A)在丙區的觀測者會看到日全食
(B)在甲區的觀測者會看到日環食
(C)在乙區的觀測者會看到月環食
(D)在甲區的觀測者會看到月偏食

3. 某日晚上十點見北斗七星位於東方仰角 60 度，請問此星座何時從東方地平線升起？

- (A)當晚九點 (B)當晚七點
(C)當日下午六點 (D)前一日晚上七點

4. 有關彗星的敘述，下列何者正確？

- (A)彗尾朝向太陽
(B)又稱為流星
(C)本身會發光發熱
(D)由冰雪、灰塵組成，近太陽時，外圍物質受熱形成氣體揮發，產生彗尾

5. 住在海邊的人們，發現海水的水位每日有週期性的升降變化。此現象主要是受哪一星體引力的影響？

- (A)月球 (B)太陽 (C)火星 (D)金星

6. 下列有關潮汐的敘述，何者錯誤？

- (A)潮汐是因地球表面的海水受日、月引力所引發的水位變化
(B)臺灣地區一天中各有兩次及乾潮，稱為半日潮
(C)若要觀察海邊潮間帶生物的活動情形，要在乾潮時較適合
(D)每日滿潮時刻較前一日提早約 50 分鐘

7. 在臺灣，由秋分到冬至這段期間，其晝夜的長短變化為何？

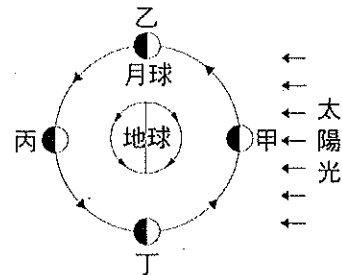
- (A)晝漸長，且晝長 > 夜長
(B)晝漸長，且晝長 < 夜長
(C)晝漸短，且晝長 < 夜長
(D)晝漸短，且晝長 > 夜長

8. 以下有哪些天體可以長期自行發光發熱或由其所組成？(甲)北極星；(乙)北斗七星；

- (丙)仙女座星系；(丁)火星；(戊)月球；(己)流星；(庚)哈雷彗星；(辛)織女星；(壬)派大星。

- (A)甲乙丙己庚辛 (B)甲乙丙辛
(C)甲乙丙丁壬 (D)甲乙丙丁戊

9. 附圖為太陽、地球與月球運行時相對位置的示意圖，請問月球繞至何處會出現「日食」的天文景象？



- (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁

10. 下列哪個區域在北半球的秋季正午時，幾乎完全看不到太陽照射物體所產生的影子？

- (A)赤道 (B)極地 (C)北緯 23.5° (D)南緯 23.5°

11. 為什麼潮汐和農曆比較有關而非國曆？

- (A)國曆是為地球運行而定的
(B)農曆較國曆精確
(C)農曆是依月亮運行而定的
(D)農曆歷史悠久

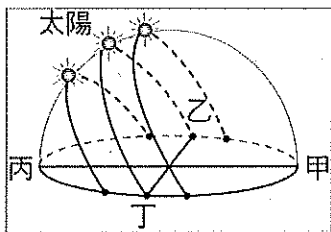
12. 我們目前所見的日夜交替現象及星辰的東升西落皆是由下列何者所造成的？

- (A)月球的自轉 (B)月球的公轉
(C)地球的自轉 (D)地球的公轉

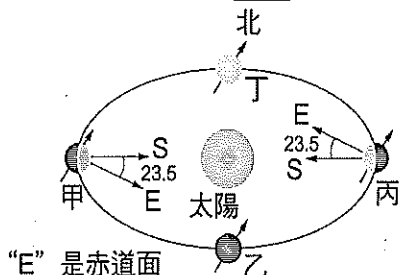
13. 外太空中細小的石頭落於地表上稱為隕石，假設與大氣摩擦而燃燒產生光跡則稱為流星，據此判斷在月球上會出現下列何者？

- (A)只有流星 (B)只有隕石
(C)流星和隕石均無 (D)流星和隕石均有

14. 若高雄港某天的海水水位在早上 11 點正好乾潮，則下次乾潮的時間大約為何時？
 (A) 今日晚上 11 點 25 分 (B) 隔日上午 11 點 25 分
 (C) 今日晚上 11 點 50 分 (D) 隔日上午 11 點 50 分
15. 太陽系中，小行星帶位於哪兩個行星軌道之間？
 (A) 火星及木星 (B) 木星及土星
 (C) 土星及天王星 (D) 金星及火星
16. 下列關於宇宙中周邊位置的敘述，何者錯誤？
 (A) 太陽系屬於銀河系的一部份
 (B) 銀河系是地球所在的星系
 (C) 在太陽系內我們用光年描述星球間的距離
 (D) 地球與太陽的距離約為一 AU
17. 由太陽系中心向外依序排列，第九顆星體為：
 (A) 海王星 (B) 冥王星
 (C) 天王星 (D) 金星
18. 由以下何處觀察，地球是以逆時鐘的方向自轉？
 (A) 南極 (B) 北極 (C) 赤道 (D) 月球
19. 日食或月食並不是農曆每個月都會發生，這是因為何故？
 (A) 地球繞太陽的軌道並不是正圓形
 (B) 月球公轉面和地球公轉面約有 5 度的夾角
 (C) 月球的公轉週期和自轉週期相同
 (D) 地球的赤道面與黃道面夾 23.5 度
20. 有關太陽系的敘述，下列何者正確？
 (A) 目前的分類只有八大行星，而不是九大行星
 (B) 太陽系範圍的大小和銀河系範圍的大小差不多
 (C) 木星非常亮能自行發光，屬於恆星
 (D) 距地球最近的行星是水星
21. 下列有關臺灣夏季的敘述，何者錯誤？
 (A) 臺灣夏季時，日本一樣是夏季
 (B) 臺灣夏季時，太陽直射北回歸線附近
 (C) 因太陽直射北半球，因此氣溫較高
 (D) 夏季的環境為晝短夜長
22. 附圖是臺北地區(北緯 25 度)春分、秋分、夏至、冬至時太陽的軌跡圖，依據此圖判斷，北方應該位在圖中的哪一個位置？

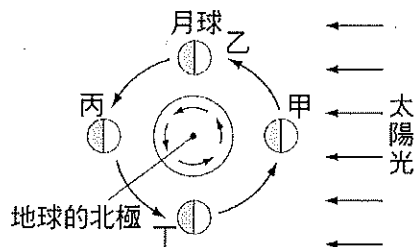


- (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁
23. 附圖是地球繞太陽公轉的示意圖，E 是赤道延伸面，S 是回歸線的延伸面。則當地球依序運行到甲、乙、丙、丁四個位置時，依序為北半球四個不同的節氣，下列何者正確？

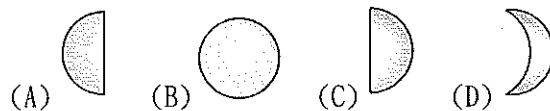


“E”是赤道面

- (A) 春分、秋分、夏至、冬至
 (B) 夏至、春分、冬至、秋分
 (C) 夏至、秋分、冬至、春分
 (D) 冬至、春分、夏至、秋分
24. 小雯到某處海邊釣魚，此時恰為乾潮時刻，若他希望於滿潮時刻前離開以免發生危險，則他最多還可停留多久？
 (A) 三小時 (B) 六小時 (C) 九小時 (D) 十二小時
25. 嘉義處於北緯 23.5 度，當春分正午時，太陽仰角為何？
 (A) 90 度 (B) 66.5 度 (C) 43 度 (D) 19.5 度
26. 夜晚可見的流星、恆星、行星、衛星中，何者沒有東升西落的現象？
 (A) 恆星 (B) 衛星 (C) 流星 (D) 行星
27. 附圖是月球繞地球公轉的示意圖，當月球公轉從甲經過乙到丙位置的這段時間，其乾潮水位的變化何者較合理？



- (A) (B)
- (C) (D)
28. 承上題，當月球運行至乙處，當日晚上月亮的形狀為何？(假設面向南方看月亮)

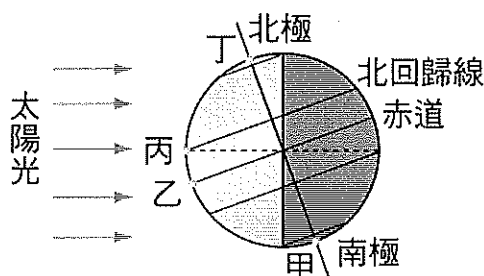


29. 月全食時，為何月亮是黯淡的紅銅色？
 (A) 月全食時，月球本身會發出黯淡的紅銅色
 (B) 月球海面的反射
 (C) 日光穿過地球大氣，折射及散射紅光達月表
 (D) 月球表面凹凸不平，反射太陽光折射出紅光
30. 下列有關「光年」和「天文單位」的意義，何者正確？
 (A) 前者代表時間，後者代表距離
 (B) 兩者都是宇宙常用的時間單位
 (C) 光年代表光走一年的距離，一天文單位代表月亮到地球的平均距離
 (D) 光年是銀河系或星系間常用的單位，天文單位則是太陽系內常用的單位

31. 地球目前是人類唯一居住的星球，這是因為地球具有許多生命形成和發展的條件，關於這些得天獨厚的條件，下列何者錯誤？
 (A)有可提供呼吸的大氣和大量的液態水
 (B)擁有適宜的溫度，不會過冷或過熱
 (C)和太陽距離適中
 (D)具有強大的磁場保護罩，可降低地表直接遭受太空碎屑撞擊的機率
32. 關於潮汐現象的敘述，下列何者錯誤？
 (A)潮汐現象會使漁船捕魚時搖晃不堪
 (B)農曆初七和二十二號時乾潮水位較朔望時高
 (C)潮汐的產生主要和月球的引力有關
 (D)滿潮線的位置每天都不太一樣
33. 天狗食日是古代中國人所害怕的天文現象，由文字的描述可知，「天狗食日」的發生，是因為哪個天體的影子投射在地表所致？
 (A)太陽 (B)月球 (C)地球 (D)火星
34. 附表為臺中梧棲港口 2/11 的潮汐時刻預報表，依此資料判斷，下午五點半時適合進行何項活動？

日期	時間	潮別
2/11 (二)	05:34	第一次滿潮
	11:39	第一次乾潮
	17:30	第二次滿潮
	*	第二次乾潮

- (A)漁船進出港口 (B)蚵農收成蚵仔
 (C)觀察彈塗魚、招潮蟹 (D)海鳥在潮間帶覓食
35. 下列有關南、北半球四季變化的敘述，何者錯誤？
 (A)北半球為夏季時、南半球為冬季
 (B)南、北半球春、秋兩季時，太陽直射赤道
 (C)四季的變化主要由地理環境所造成
 (D)因地球自轉軸傾斜及公轉造成四季
36. 太陽於 18:00 西下時，月亮剛好從東方升起。請問下列哪一個日期符合上述中的情形？
 (A)朔
 (B)望
 (C)農曆二十二
 (D)每天都如此
37. 附圖為某一天太陽光照射地表的情形，甲、乙、丙、丁是同一緯度上的四個地點，則其晝夜情況的敘述何者正確？



- (A)甲地是永晝 (B)乙地是晝夜等長
 (C)丙地是晝短夜長 (D)丁地是永夜

38. 承上題，請問當天正午時，各地點地表單位面積所接收的太陽輻射能量大小為何？
 (A)丙 > 乙 > 丁 > 甲
 (B)丙 > 乙 > 甲 > 丁
 (C)甲 > 乙 > 丙 > 丁
 (D)丁 > 丙 > 乙 > 甲
39. 下列有關天文的敘述，何者正確？
 (A)全天的星星中，看起來最亮的是北極星
 (B)類地行星的平均密度都比類木行星大
 (C)大霹靂後約 10 億年形成了太陽系
 (D)光年是一種天文上常用的時間單位
40. 在有關潮汐現象的敘述，下列何者正確？
 (A)海水有滿、乾潮及漲、退潮等現象，最主要的因素和月球有關
 (B)若恰逢滿潮，則 12 小時左右後會出現乾潮
 (C)要知道漲退潮時間，應依國曆日期來判斷
 (D)夏至時期到海水浴場遊玩，不論哪一天，只要在下午到達，都是乾潮時刻

試題結束。

新北市立板橋國中 111 學年度第 1 學期第 3 次段考

九年級自然領域(地球科學科)答案卷

範圍:CH7 《請將答案畫在答案卡上》單選題，共 40 題。每題 2.5 分，共 100 分。

- | | |
|-------|-------|
| 1. D | 21. D |
| 2. A | 22. A |
| 3. C | 23. C |
| 4. D | 24. B |
| 5. A | 25. B |
| 6. D | 26. C |
| 7. C | 27. A |
| 8. B | 28. C |
| 9. A | 29. C |
| 10. A | 30. D |
| 11. C | 31. D |
| 12. C | 32. A |
| 13. B | 33. B |
| 14. A | 34. A |
| 15. A | 35. C |
| 16. C | 36. B |
| 17. B | 37. B |
| 18. B | 38. A |
| 19. B | 39. B |
| 20. A | 40. A |