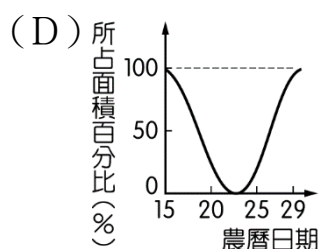
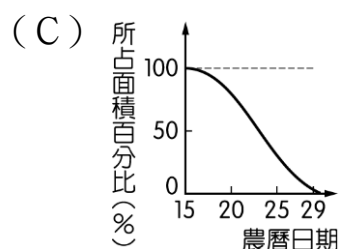
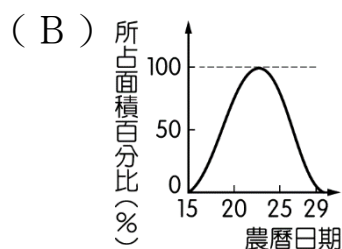
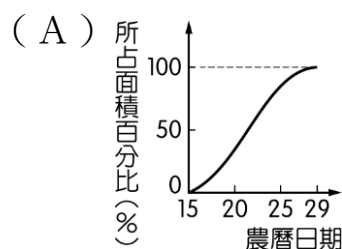


(每題 2.5 分，共 40 題)

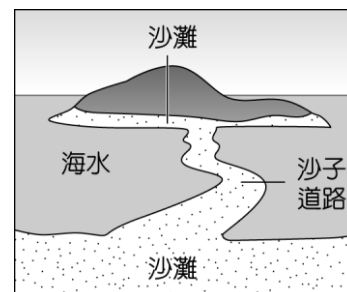
- 1.() 下列哪一類地行星與太陽的距離最遠？
(A)火星 (B)金星 (C)土星 (D)木星。

- 2.() 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？



- 3.() 從事下列活動時，何者比較不必考慮潮汐帶來的影響？
(A)到紅樹林看招潮蟹 (B)漁船進出港口
(C)到海邊釣魚 (D)浮在海水上游泳。
- 4.() 由於地球自轉的緣故，月球、北極星、牛郎星三天體中，有東升西落的現象是何者？
(A)只有月球 (B)只有牛郎星 (C)月球、牛郎星 (D)北極星、牛郎星。
- 5.() 下列有關太陽系成員的描述，何者錯誤？
(A)金星的表面平均氣溫高達攝氏四百多度
(B)繞著地球運轉的月球，是太陽系裡唯一的一顆衛星 (C)火星大氣主要成分為二氧化碳 (D)在火星與木星之間的小行星帶，主要的成分為岩石及金屬。
- 6.() 夏至的當天，請問下列選項中，何者會出現永晝的現象？
(A)僅有北極點 (B)北極圈內 (C)僅有南極點 (D)南極圈內。
- 7.() 地球的赤道面和黃道面交角關係如何？
(A)平行 (B)交角約為 5 度 (C)交角約為 23.5 度 (D)交角約為 66.5 度。
- 8.() 住在海邊的小華，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天體引力的影響？
(A)銀河系引力 (B)太陽引力 (C)地球引力 (D)月球引力。

- 9.() 如圖所示，海上某小島有一條可連結到對岸沙灘的沙子道路，此道路每日都會因海水漲落而露出或淹沒。下列有關此道路與潮汐的描述何者錯誤？



- (A)此道路是在潮間帶的範圍內 (B)此道路在滿潮時會被海水給淹沒 (C)此道路每天約中午十二點時露出海面 (D)此地潮差愈大，道路能露出的最大寬度愈寬。
- 10.() 下列何者為錯誤的天文觀念？
(A)類木行星的直徑較類地行星大 (B)以肉眼能看到的北極星、織女星皆為恆星，兩者是位於同一星系的恆星 (C)星座由同一星團組成 (D)銀河系在宇宙中是屬於本星系群的一分子。
- 11.() 如圖為宇宙的層級對照表，若以對等天體而言，甲乙丙丁對應的天體配對何者錯誤？
- 宇宙

銀河系

太陽

哈雷彗星 小行星帶 地球 冥王星

月球

宇宙

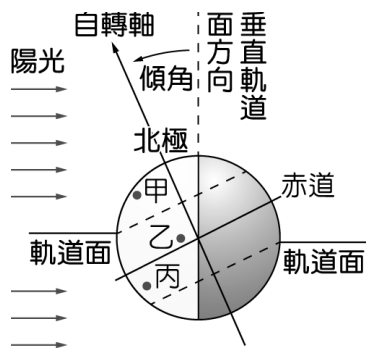
星系

甲

丁 小行星 行星 乙

丙
- (A)甲：恆星 (B)乙：次行星 (C)丙：衛星 (D)丁：彗星。
- 12.() 有關銀河系的敘述，下列何者錯誤？
(A)銀河系是由許多恆星、星雲及星團共同組成的 (B)銀河系的外型為球狀螺旋 (C)銀河系直徑約十萬光年 (D)太陽系在銀河系的旋臂上。
- 13.() 我們的銀河系約由二千億顆恆星所組成，關於此敘述，以下何項推論是較合理的？
(A)天上平常所能見到的恆星約二千億顆 (B)天上的銀河中約有二千億顆恆星 (C)我們所看到的恆星只是銀河系的一小部分 (D)每個星系皆約有二千億顆恆星。

14.() 如附圖，地球上甲處的時刻應該最接近何時？



(A) 6:12 (B) 11:33 (C) 12:21 (D) 17:45。

15.() 台北興雅國中的學生，在冬至到夏至的期間，於每日中午 12 時觀測國旗竿影的長度與方位，則下列哪一項為竿影的正確變化？

(A) 竿影由旗竿的南方移至北方，且長度逐日增長 (B) 竿影由旗竿北方移至南方，且長度逐日減短 (C) 竿影均在旗竿北方，且長度逐日減短，最終至零 (D) 竿影均在旗竿北方，且長度逐日減短，但影長都大於零。

16.() 地球會有晝夜的主因為下列何者？

(A) 地球會自轉 (B) 地球自轉軸傾斜 23.5 度 (C) 地球會公轉 (D) 地球有南北半球之分。

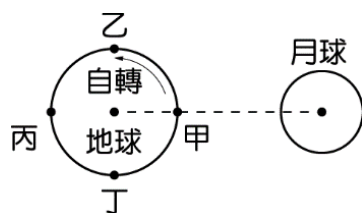
17.() 每天的漲潮時刻都會延遲，這是什麼的影響？

(A) 地球自轉 (B) 地球公轉 (C) 月亮自轉 (D) 月亮公轉。

18.() 陽光直射北回歸線時，地球的南半球太陽東昇方位情形為下列何項？

(A) 正東方 (B) 東北方 (C) 東南方 (D) 北方。

19.() 如果只考慮月球對潮汐的影響，則附圖中地球上甲、乙、丙、丁四地，海水處於滿潮的為哪些地點？



(A) 只有甲 (B) 甲丙 (C) 乙丁 (D) 甲乙丙丁。

20.() 有關宇宙的敘述，下列何者錯誤？

(A) 宇宙約誕生於 138 億年前 (B) 組成宇宙最基本的單位是星系 (C) 光年常作為天體間的距離單位 (D) 宇宙浩瀚無垠，沒有邊界。

21.() 春分當天，若北半球某地點為正午，則相同經度之南半球現在時刻應為何者？

(A) 清晨 (B) 正午 (C) 傍晚 (D) 子夜。

22.() 如表為太陽系中八大行星中四顆行星的特性資料，科學家根據此表之中的特性將甲、乙、丙、丁四星分為兩類，依學理判斷，下列敘述何者錯誤？

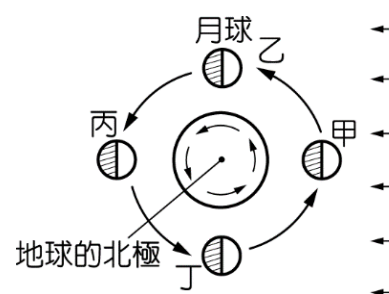
行星	質量 單位： 地球質量	密度 單位： g / cm ³	衛星 數目	表面重力 單位：地球 表面加速度
甲	0.81	5.25	0	0.9
乙	1	5.52	1	1
丙	318	1.33	16	2.64
丁	95.18	0.69	18	0.925

(A) 甲乙應歸為一類，稱類地行星 (B) 丙丁應歸為一類，稱類木行星 (C) 丁行星體積應大於甲行星 (D) 科學家可依表面重力作為此分類參考。

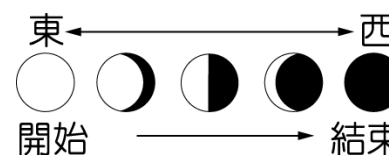
23.() 小茹統計某漁港每日的潮汐水位高度資料，她發現此漁港最高的滿潮水位高於平均海平面高度 2 公尺，而最低的乾潮水位低於平均海平面高度 2 公尺。根據小茹的統計資料，此漁港的潮差高度不可能為下列何者？

(A) 0 公尺 (B) 2 公尺 (C) 3 公尺 (D) 4 公尺。

24.() 圖(一)是日、地、月的相對位置示意圖，中中在某一段日期中面向南方天空連續觀察數日，看到的月相他畫下來如圖(二)，請問圖(二)中的這些月相是在圖(一)中哪一段期間內看到的？



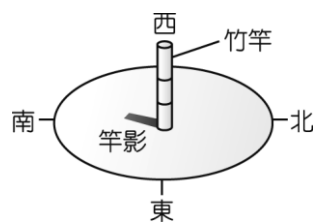
圖(一)



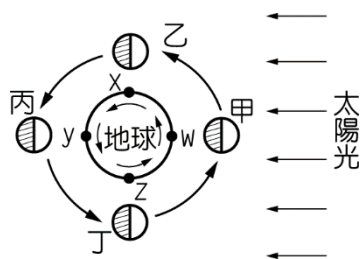
圖(二)

(A) 甲→乙→丙 (B) 乙→丙→丁
(C) 丙→丁→甲 (D) 丁→甲→乙。

25. () 請問太陽系八大行星的敘述何者錯誤？
 (A)地球是密度最大的行星 (B)土星是密度最小的行星 (C)行星都是反射太陽光，在夜晚的相對位置會改變 (D)在夜晚有機會看到七星連珠的天文奇景。
26. () 下列哪一組天體的組成成分較為相似？
 (A)類地行星、彗星 (B)類地行星、小行星 (C)類木行星、彗星 (D)類木行星、小行星。
27. () 關於臺灣冬至的敘述，下列何者錯誤？
 (A)陽光直射南緯 23.5° (B)正午時太陽約位於正南方仰角 $40^\circ \sim 45^\circ$ 左右 (C)地表每單位面積所分到之太陽能，約只有夏至的二分之一 (D)此時是國曆 12 月 22 日前後。
28. () 2009 年 7 月 22 日早上於大陸重慶、杭州等地發生日全食，當時臺灣也能看到日偏食，關於這個天文奇觀的敘述何者正確？
 (A)當日可能為農曆初八 (B)當天月球應可能在近地點 (C)重慶、杭州和臺灣三地當時均位於月球的本影區內 (D)日食時，從太陽的東邊先食缺。
29. () 甲地位於北緯 23.5° ，乙地位於赤道，丙地位於南緯 47° ，比較三地隨地球公轉晝夜長短的時間變化量，下列關係何者正確？
 (A)甲 = 乙 = 丙 (B)甲 > 乙 > 丙 (C)乙 > 甲 > 丙 (D)丙 > 甲 > 乙。
30. () 附圖是 6 月 22 日高雄地區的竿影，根據竿影判斷此時大約是什麼時刻？



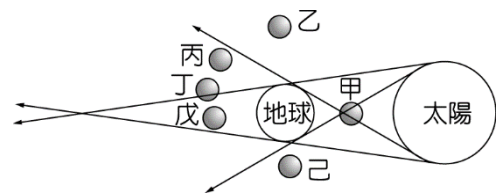
- (A)早上 7 時 (B)早上 10 時 (C)下午 2 時 (D)下午 5 時。
31. () 如圖是日、地、月三個星球的相對位置示意圖，試由圖判斷下列敘述何者正確？



- (A)w 地的觀察者正看到日出 (B)x 地的觀察者看到運轉到乙處的月球是東半邊在亮 (C)y 地的觀察者正看到運轉到丙處的月球在東方地平線附近地球上 (D)z 地的觀察者不容易看見甲處的月亮。

32. () 由個別的恆星、星際間的氣體和塵埃所組成，約含有 10^{11} (或 10^{10}) 顆恆星，此組織為何？
 (A)恆星系統 (B)星團 (C)星系 (D)星系群。
33. () 有關夏至等四大節氣的敘述何者正確？
 (A)四大節氣是依據氣候變化定義日子 (B)四大節氣是依據與太陽距離遠近定義日子 (C)四大節氣是依據太陽直射位置定義日子 (D)四大節氣是依據月球與地球距離遠近定義日子。
34. () 小雅欲到北歐芬蘭欣賞極光，則應在什麼季節前往最佳？
 (A)春季 (B)夏季 (C)秋季 (D)冬季。

如圖是從地球北極點上空往下看的日、月、地相對位置示意圖，請依此圖回答下列各題。



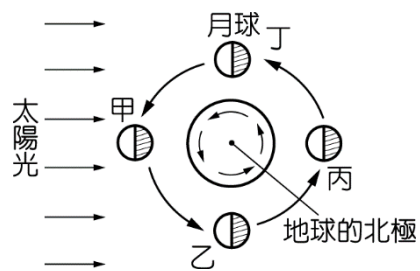
35. () 當月球位於甲區時，請問地球上不可能觀測到哪種現象？
 (A)日偏食 (B)日環食 (C)新月 (D)滿月。
36. () 是否每個月都會發生日、月食的現象？原因為何？
 (A)會，因為月球每月繞地球一圈 (B)會，因為地球繞太陽公轉 (C)不會，因為月球繞地公轉的軌道面與地球繞日公轉的軌道面有 5° 的夾角 (D)不會，因為月球公轉與自轉週期同為 30 天。

如表為西元 2023 年 6 月 17 日，臺灣三個港口的滿、乾潮時刻表，試回答下列各題：

	第一次 乾潮	第一次 滿潮	第二次 乾潮	第二次 滿潮
淡水	04:07	10:16	16:30	22:28
蘇澳	無紀錄	05:35	11:29	17:41
梧棲	04:21	10:32	16:39	22:42

37. () 當日哪一時刻梧棲的海邊正逢退潮？
 (A)上午 6 時 (B)上午 10 時 (C)下午 14 時 (D)下午 17 時。
38. () 當天若要到淡水觀察潮間帶生物的生活及活動情形，應選在下列何時到達最適合？
 (A)上午 7 時 (B)中午 11 時 (C)下午 16 時 (D)下午 20 時。

如圖是從北極上空觀看日、地、月三者相對位置示意圖，請依圖回答下列問題：



39. () 當月球由甲運行到丙的過程中（無食象發生），月球被太陽光照到的部分會有什麼變化？
（A）不變 （B）愈來愈小 （C）先變大再變小 （D）愈來愈大 。
40. () 當你下午放學回家時，看到月球約高掛在你的頭頂上方附近，請問這應該是何種月相？
（A）眉月 （B）上弦月 （C）滿月 （D）下弦月。

試題結束

台北市立興雅國中112學年度第一學期九年級第三次 地球科學 段考答案卷

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