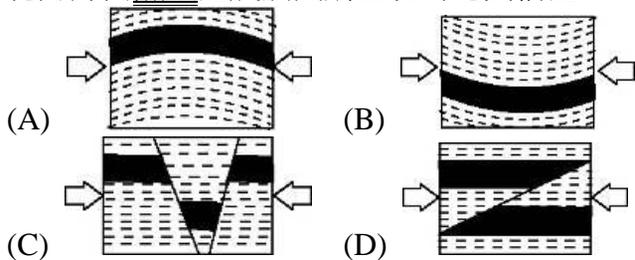


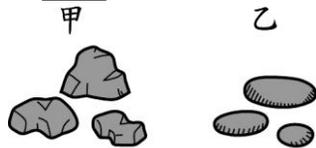
一、選擇題 (1-35 題每題 2 分, 36-45 題每題 3 分)

1. 褶皺地形和下列何者的成因最為相似？ (A)大理岩 (B)裂谷 (C)玄武岩 (D)中洋脊。
2. 下列哪一項敘述不正確？ (A)板塊交界附近常有很多火山 (B)地震是因岩層錯動斷裂而造成 (C)岩脈裡的岩石是變質岩 (D)火山噴發是岩漿活動的一種。
3. 地球內部熱對流下降處，在地表通常呈現哪一種地形？ (A)中洋脊 (B)大平原 (C)洋底盆地 (D)海溝。
4. 黃河的侵蝕、搬運和沉積等作用，最終會對地表高低落差造成下列什麼影響？ (A)使地表高低落差漸漸變大 (B)使地表高低落差漸漸縮小 (C)不一定 (D)沒有影響。
5. 下列何者的作用力方向(如附圖箭頭所示)明顯錯誤，其施力方向無法造成該圖所呈現的地質構造？



6. 下列何者不是搬運作用的現象？ (A)屏東的漂流木隨海水漂流到小琉球 (B)綠島的火成岩隨板塊聚合漸漸往臺東靠近 (C)冰島的火山灰隨風飄送到歐洲各地 (D)太魯閣的大理岩碎塊被河水帶至花蓮海邊。

7. 小彥在同一條河川的上游與下游河谷，分別採集了當地河谷中主要外觀類型的石頭，並依採集地點分成甲、乙兩組。已知這兩組石頭的組成成分皆相同，但甲組表面具有明顯稜角，乙組表面則光滑平坦且大致呈橢圓形，如附圖所示。關於甲、乙兩組石頭的採集地點與造成兩組石頭外觀差異的推論，下列何者最合理？



8. 下列何者屬於板塊的邊界？(A)臺灣海峽中的澎湖群島 (B)非洲西岸靠大西洋的海岸線 (C)加拿大與美國之間的國界線 (D)大西洋底綿延數千公里的火山山脈
9. 臺灣西部河流的跨河大橋，常發現橋墩裸露的現象。下列哪一項最有可能是造成此現象的原因？ (A)河流上游山坡地被濫墾 (B)靠近橋的下游河段遭濫採砂石。 (C)下游河流出海處築防波堤 (D)河流上游爆發土石流災變

10. 關於中洋脊的敘述，下列何者正確？ (A)此處常發生地震 (B)此處常有地層受擠壓形成的褶皺山脈 (C)臺灣附近的海溝是由中洋脊直接張裂形成 (D)由板塊構造學說可知中洋脊兩側為同一板塊。
11. 下列何者不屬於風化作用？ (A)植物根部生長撐破岩石 (B)海岸附近的岩石形成海蝕崖 (C)岩石中的含鐵礦物氧化 (D)水反覆冰凍、膨脹和融化而撐開岩石。
12. 山上因風化作用而被侵蝕下來的岩石碎屑最終大多被搬到何處？ (A)出海口海底 (B)下游河床 (C)中游河谷 (D)上游河谷。
13. 在侵蝕作用的自然力量中，造成地表地形最主要的是下列何者？ (A)河流 (B)冰川 (C)風力 (D)海水。

14. 下列哪一項因素將使河流侵蝕作用增強？ (A)流量減少 (B)流速變小 (C)加強河流沿岸水土保持 (D)河道變陡。

15. 「三角洲」的形成與下列哪一種地質作用密切相關？ (A)河流沉積作用 (B)河流侵蝕作用 (C)風的沉積作用 (D)風的侵蝕作用。

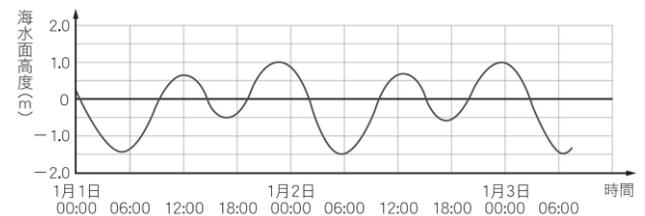
16. 某日晚上九點，小誠與小天抬頭看見很亮的月亮和木星，而土星看起來比天狼星暗。兩人再以望遠鏡觀測，可看到一顆距離地球 0.5 天文單位的彗星，則此時下列哪一個天體離他們最遠？ (A)天狼星 (B)土星 (C)彗星 (D)月亮。

17. 關於「光年」一詞的敘述，下列何者正確？(A)目前人類製造的太空船，飛行速率都小於 1 光年 (B)從北極星發出的光到達地球，需要超過 1 光年的時間 (C)太陽不斷發光持續了約 50 億光年 (D)銀河系的直徑約 10 萬光年。

18. 關於太陽系中「類地行星」與「類木行星」的敘述，下列何者正確？ (A)類地行星的密度大於類木行星 (B)類地行星的質量大於類木行星 (C)類地行星的體積大於類木行星 (D)類木行星主要由岩石或金屬構成。

19. 發生月全食的時候，不會有下列哪一種情況？ (A)發生於農曆十五 (B)地球上任何區域可看見月全食 (C)月全食歷時時間較日全食久 (D)同一天也可以看見月偏食。

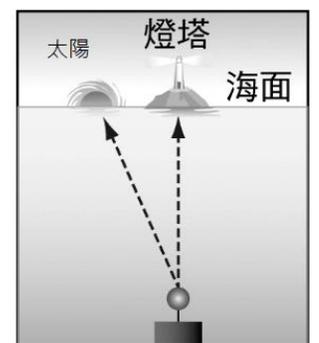
20. 附圖是某港口的海水高度隨時間變化



- 圖，請問下列何者是 1 月 3 日船隻進出港的最佳時間？ (A)清晨六點 (B)上午九點 (C)中午十二點 (D)下午四點。

21. 在北半球用相機對著北方天空長時間曝光拍攝，可以得到同心圓狀的星跡影像。關於此現象的敘述，下列何者正確？ (A)因為大部分恆星會繞著北極星公轉 (B)因為地球自轉軸幾乎對著北極星 (C)因為北極星正好位在銀河系的中心 (D)對著東方拍攝也可以得到同心圓狀的星跡影像。

22. 黃昏時，小維面對正西方海島上的燈塔觀看夕陽，發現太陽從左前方落下(如右圖所示)。則下列何者是最有可能的野外考察日期？ (A)3月21日 (B)6月22日 (C)9月23日 (D)12月22日

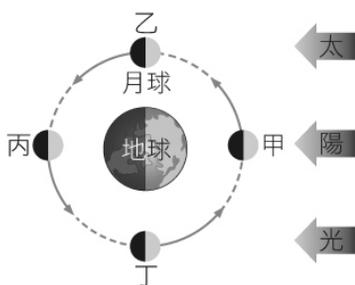


23. 2011 年 5 月 11 至 30 日，金星、水星、火星、木星、天王星一起出現，此現象被稱為「五星連珠」。並能觀察到月球、及北方的北極星與夏季常見的牛郎星。請問，在上述的八顆星體中，能在子夜觀察到東升西落現象的最多有幾項？(A)4 項 (B)5 項 (C)6 項 (D)7 項。

24. 小安在某年 7 月 22 日的報紙上看見了有關於日全食的報導，因此可以推論該日可能為農曆幾日？ (A)初一 (B)初七 (C)十五 (D)二十五

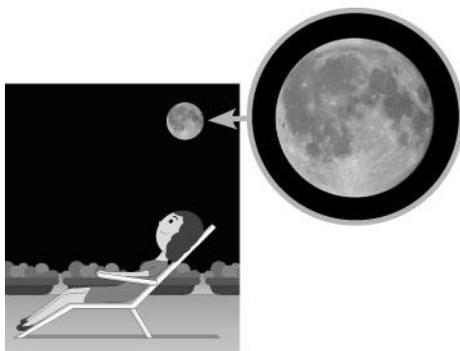
【題組】附圖為日、地、月相對位置的關係示意圖，請根據此圖回答 25-28 的問題：

25. 當月球運行經過哪些位置時，地球當天會發生滿潮？
 (A)甲丁 (B)甲丙 (C)乙丁
 (D)甲乙丙丁。

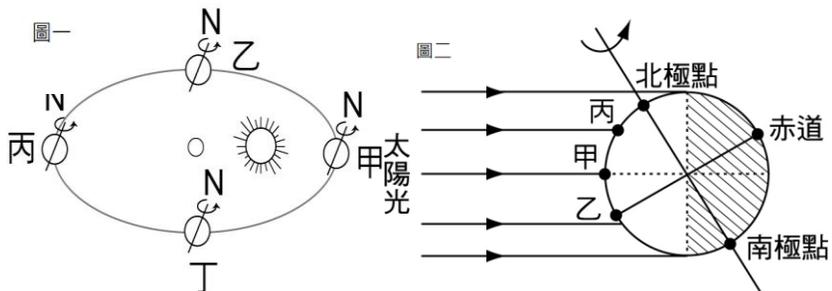


26. 月球由甲處運行至丙處的期間，地球至少自轉了幾圈？
 (A)轉了半圈 (B)轉了 1 圈
 (C)轉了 15 圈(D)轉了 180 圈。
27. 當月球運行到丁位置，從地球所看到月相的描述何者錯誤？
 (A) 午夜 12 點從東方地平線升起
 (B) 午夜 12 點時東半部亮 (C) 早晨 6 點時月亮在天頂
 (D) 早晨 6 點時西半邊亮。

28. 小沅整理家中相簿時，發現一張以前中秋節在自家頂樓賞月的照片，照片中的月亮正好在媽媽的頭頂正上方，當天月相如圖所示，則請問下列何者最有可能是月亮在哪一個位置的時間所拍攝的？
 (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

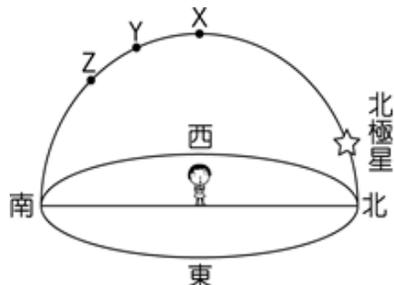


【題組】圖一為地球繞太陽公轉圖，圖二為地球公轉至某一位置所造成陽光照射情形，請試回答下列 29-34 問題：



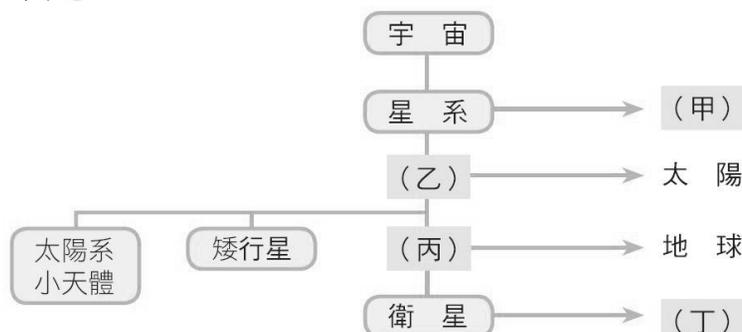
29. 造成圖二照射情況時，地球公轉到的位置為在圖一中何處？
 (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁
30. 參考圖一，當地球公轉至何處，是為北半球冬季？
 (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁
31. 參考圖一，當地球公轉至丙時，赤道的晝夜時間長短為：
 (A)晝夜等長 (B)晝長夜短 (C)晝短夜長
 (D)無法預測。
32. 今年免試入學會考為國曆 5 月 16, 17 日，根據圖一請問會考這天地球運行到何處？
 (A)甲→乙 (B)乙→丙 (C)丙→丁 (D)丁→甲。
33. 參考圖二，甲處太陽升起的位置為：
 (A)正東方 (B)東偏北 (C)東偏南 (D)正北方。
34. 參考圖二，當天日照總時數比較，下列何者正確？
 (A) 丙>甲>乙 (B)甲>乙>丙
 (C) 乙>甲>丙 (D)丙>乙>甲

【題組】右圖為小臻一年來持續在正午時間觀察太陽在天空中位置的示意圖。發現太陽正午的位置在圖中的 X~Z 之間移動，請依此圖回答 35-38 題：



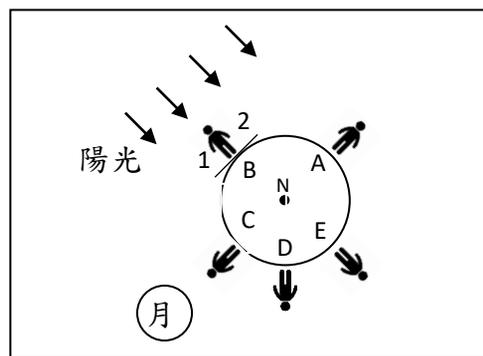
35. 如圖所示，若某日正午的太陽位於 Z 點時，則下列敘述何者正確？
 (A)一年中太陽會有兩天位於此點
 (B)當天小臻當地為晝長夜短 (C)當天正午的小臻幾乎看不見自己的影子 (D) 當天為北半球的冬至。
36. 請問今天(1 月 17 日)正午太陽應位於何處？
 (A)Y 點 (B)Z 點 (C)XY 點之間 (D)YZ 點之間。
37. 小臻所在地，秋分正午時，太陽的位置最可能在圖中的哪一點上？
 (A)X (B)Y (C)Z (D)皆有可能。
38. 小臻所在地可能位於何處？
 (A)北回歸線 (B)赤道
 (C)南回歸線 (D)北極圈。

【題組】附圖為宇宙的組織結構示意圖；試依照此圖回答 39-40 問題：



39. 圖中代號分別為下列哪一個天體？
 (A)乙為彗星；丁為人造衛星 (B)甲為太陽系；丁為月球
 (C)甲為銀河系；丙為行星 (D)甲為銀河系；丁為小行星。
40. 關於「乙」與「丙」的敘述，下列何者正確？
 (A)矮行星、太陽系小天體與衛星都是「丙」的成員 (B)「丙」彼此間的距離相當遠，必須利用光年來表示。
 (C)「乙」繞著「丙」公轉 (D)「乙」屬於自行發光、發熱的星體

【題組】右圖為日地月相對關係示意圖，箭頭代表太陽光線入射方向，大圓中間的 N 點代表地球北極，小圓為月球，請依此圖回答 41-45 題：



41. 小庭此時站在 B 點，請問其左右兩側方位應為何？
 (A)1 為東方，2 為西方 (B) 1 為西方，2 為東方
 (C)1 為南方，2 為北方 (D) 1 為北方，2 為南方。
42. 請問此時月相應為下列何者？(小庭面向南方)
- (A) (B) (C) (D)
43. 請問此時在哪些位置可觀察到乾潮的現象？
 (A)A、D 點 (B)A、C 點 (C)B、D 點 (D)B、E 點
44. 請問位於 D 點的人，此時應為幾點？
 (A)15 點 (B)18 點 (C)21 點 (D)24 點。
45. 請問此時在何處可看見月亮從西邊落下？
 (A)B 點 (B)C 點 (C)D 點 (D)E 點。

為了愛地球減少紙張使用，請多包容試卷的排版
 祝各位同學新年快樂寒假快樂