

# 高雄市立蚵寮國民中學 112 學年度第 1 學期第 3 次定期評量九年級自然科試卷

版本：翰林 範圍(Ch5~CH7)

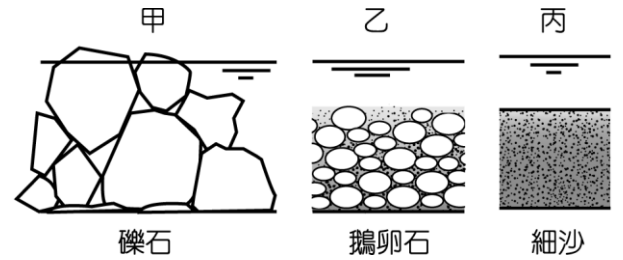
九年 班 座號： 姓名：

## 一、單一選擇題 (每題 2.5 分, 共 100 分)

1. ( ) 「當海面或湖面上的水蒸發成為水氣，而這些水氣又於高空中凝結或凝固，進而聚集成雲，接著再以雨滴或雪粒降落地面，並流回海洋完成了水循環。」由以上敘述，可知組成雲的水分子主要為下列何種形態？ (A)全為氣態 (B)全為液態 (C)氣態及液態皆有 (D)液態及固態皆有。

2. ( ) 岩石中的鐵氧化後，會在岩石表面生成紅褐色的氧化鐵，請問此過程是屬於哪一種作用？ (A)沉積作用 (B)侵蝕作用 (C)搬運作用 (D)風化作用。

3. ( ) 河水流速較大時，能搬運的沉積物顆粒也較大。下列是河川沉積物的堆積示意圖，請問何者所受的搬運力最小？



(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)搬運力的大小皆相同。

4. ( ) 琳琳家住在馬路旁，屋內地板常有沙粒。她認為可能是路過的車輛揚起地面的沙粒，並且由未緊閉的窗戶或縫隙進到房屋內，最後停留在屋內地板。有關上述沙粒從馬路到屋內的過程中，所包含的地質作用及順序，何者最合理？ (A)先侵蝕後沉積 (B)先搬運後沉積 (C)先沉積後搬運 (D)先搬運後侵蝕。

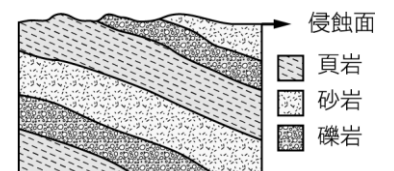
5. ( ) 附圖是臺灣東北角海岸常見的蕈狀岩，其外表看起來就像蘑菇，形成的原因是海浪長期在兩種不同的岩層間反覆作用，使岩石疏鬆破裂，留下較硬的砂岩，而較軟的頁岩碎屑則被海浪帶走。根據上述資訊，蕈狀岩的形成原因以哪兩種地質作用為主？【109 會考新解】



(A)風化作用與沉積作用 (B)風化作用與侵蝕作用 (C)侵蝕作用與沉積作用 (D)搬運作用與沉積作用。

6. ( ) 下列各種地表的地質作用，何者敘述有誤？ (A)因為溫度改變而使岩石外層破裂，是風化作用的一種 (B)冰川的前緣充滿顆粒細小的冰磧石，是冰川的沉積作用 (C)當風力減弱時，風所攜帶的沙粒便會沉積形成沙丘 (D)沿海的堤防受到海浪不斷拍打侵蝕，掏空堤防底部。

7. ( ) 附圖為某地岩層之垂直剖面圖，關於該岩層的敘述，下列何者錯誤？【98-1 基測新解】



(A)岩石的顆粒大小由小至大排列為：礫岩 < 砂岩 < 頁岩 (B)該岩層中的岩石都是沉積岩 (C)該岩層中有可能發現化石 (D)該岩層中的岩石都是經過壓密、膠結而成。

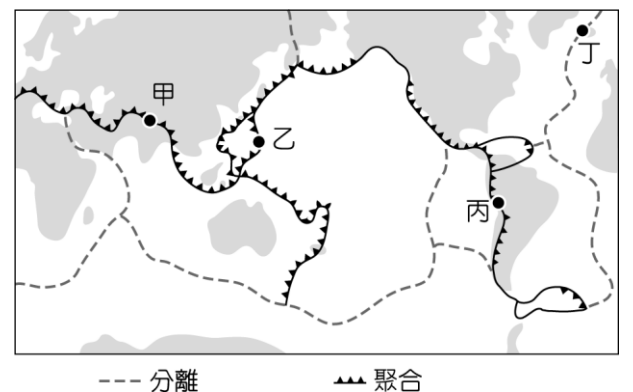
8. ( ) 下列關於岩石的敘述，何者正確？ (A)肉眼無法看見沉積岩的顆粒 (B)變質岩裡常可發現化石 (C)火成岩是岩漿冷卻凝固形成 (D)鹽岩為生物遺骸的沉積物。

9. ( ) 有關岩石與礦物的敘述，下列何者錯誤？ (A)礦物是由各種岩石所組成 (B)礦物是指天然產出且原子排列規則的無機物 (C)石英常用來製造玻璃與鐘錶零件 (D)火成岩是由岩漿冷卻凝固形成的岩石。

10. ( ) 有關板塊的敘述，下列何者錯誤？ (A)中洋脊與海溝是板塊的界線 (B)岩石圈可分成數個大小不一的板塊 (C)在板塊的交界帶都會有海溝形成 (D)主要由堅硬岩石所組成。

11. ( ) 岩石圈是指？(A)陸地地殼 (B)海洋地殼加陸地地殼 (C)陸地與海洋地殼再加地函一部份 (D)是地點而定

12. ( ) 請根據附圖的板塊分布圖，找出何處的地形或地質構造配對有誤？



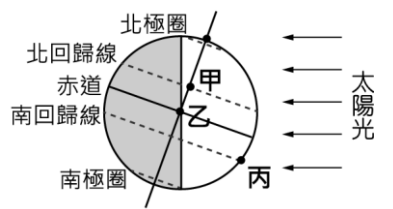
(A)甲處可見一凹陷區 (B)乙處形成海溝 (C)丙處有高聳的山脈 (D)丁處可見露出地表的中洋脊。

13. ( ) 臺灣位於板塊交界處，下列地質現象的敘述何者有誤？ (A)火山多分布在西部平原 (B)山脈多為南北走向 (C)褶皺和斷層分布廣泛 (D)臺灣東部經常發生地震。

14. ( ) 我們可以從地層排列的順序，和其中所含的化石種類，判定下列哪些訊息？

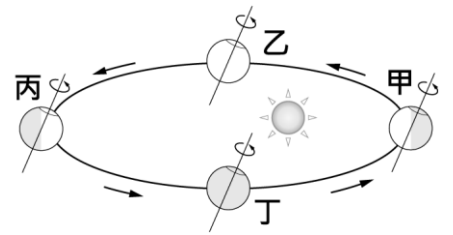
(甲)岩層的沉積環境、(乙)岩層形成的年代、(丙)地球形成的年代、(丁)生物演化的過程。 (A)甲丙 (B)甲乙丁 (C)甲乙丙 (D)甲乙丙丁。

15. ( ) 某日、某時的地球晝夜示意圖如附圖，有關甲、乙、丙三個不同緯度的城市，下列敘述何者正確？



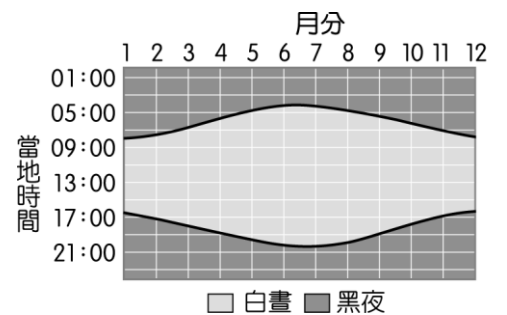
- (A) 甲城市現在的時間應該比乙城市現在的時間早 (B) 丙城市此時為早上六點 (C) 乙城市此  
 日為晝長夜短 (D) 此日甲城市的日照時間為三城市中最長。

16. ( ) 地球繞太陽公轉的示意圖如附圖。當地球運行至丙處時，當天正午各處地表單位面積所接收的太陽輻射能量，下列何者最大？



- (A) 南回歸線 (B) 赤道 (C) 北回歸線 (D) 北極圈。

17. ( ) 附圖是某地在一年中，白晝與黑夜在一天中所占的時間關係圖，淺色區域表示白晝的時間範圍，深色區域表示黑夜的時間範圍，兩條黑色曲線由上至下分別是日出與日落時間變化。根據圖中資訊判斷，下列敘述何者最合理？【105 會考新解】



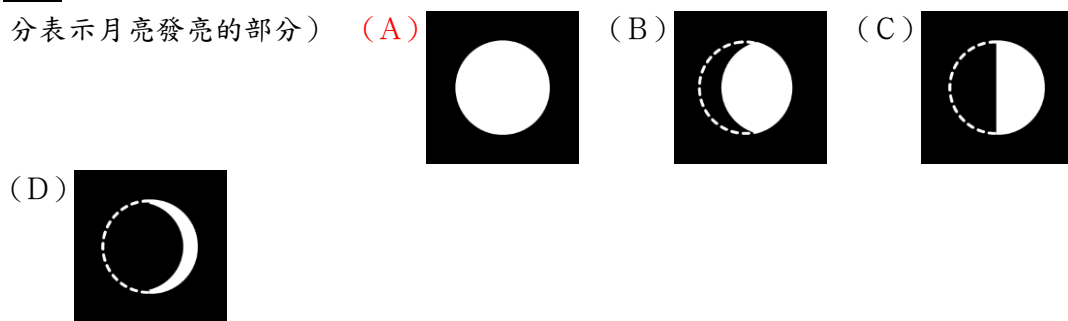
- (A) 該地應該位在赤道以北的地區 (B) 8 月是晝短夜長，12 月是晝長夜短 (C) 不同月分的日落時間，最多相差約 2 個小時 (D) 不同月分的白晝長度，最多相差約 10 個小時。

18. ( ) 流星雨是流星在短時間內密集出現的天文現象，觀測時通常會選擇視野開闊且黑暗無光害的地點，因此除了避開路燈、建築物燈光等人為光害，也會盡量避開月光等天然光害，提高觀測的成功率及可觀測的時間。附表為今年數個流星雨各自出現流星數量最多的日期，根據此表判斷，哪一場流星雨受到天然光害的影響最大？

名稱	國曆日期	農曆日期
牧夫座流星雨	6 月 27 日	5 月 16 日
御夫座流星雨	9 月 1 日	7 月 23 日
天龍座流星雨	10 月 9 日	9 月 2 日
雙子座流星雨	12 月 14 日	11 月 9 日

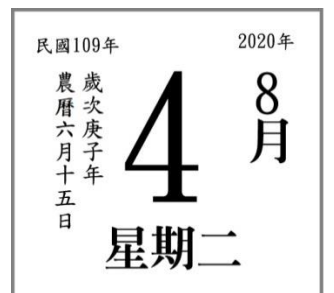
- (A) 牧夫座流星雨 (B) 御夫座流星雨 (C) 天龍座流星雨 (D) 雙子座流星雨

19. ( ) 阿翰在七夕情人節的晚上到山上欣賞夜景，他在天空中看到月亮。若 7 天後同時間他再重遊此地，應會看到何種月相？(白色部分表示月亮發亮的部分)

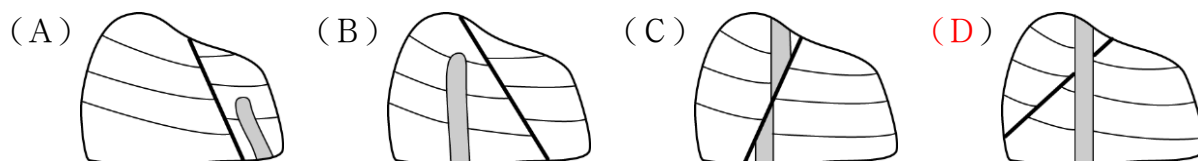
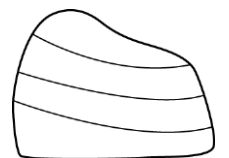


20. ( ) 附圖是一張琳琳撕下的日曆，請根據資料判斷，下列哪個推論可能會發生？

- (A) 月相為新月 (B) 可能有月食的產生 (C) 可能有日食的產生 (D) 過了今日後，月相將由朔轉望。



21. ( ) 大瀚在整理野外記錄的地質資料，附圖是根據資料用鉛筆初步繪製但尚未完成的地層剖面示意圖。此外，資料上還記載著該地層同時存在斷層與岩脈，且由斷層與岩脈的關係可知剖面中的岩脈是在斷層活動之後才形成。若岩脈以灰色表示，斷層以粗黑實線表示，則完成後的示意圖最接近下列何者？



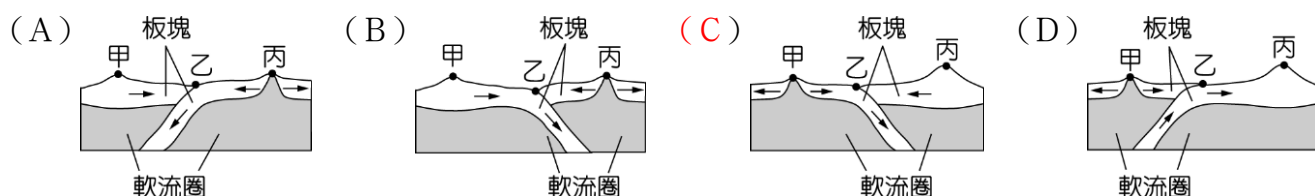
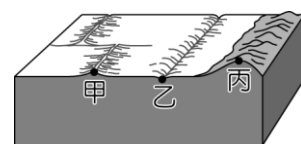
22. ( ) 阿芳蒐集同一地震、不同測站的資料，內容包含地震規模、地震強度、震源到震央的直線距離及測站到震央的直線距離。若阿芳將資料整理如表，其中甲、乙兩欄的資料數值不會隨地點而改變，丙、丁兩欄的資料數值會隨地點而改變，則下列有關表中四欄的敘述，何種組合較符合資料的特性？〔103.會考〕

測站名稱	甲	乙	丙	丁
嘉義				
臺南				
⋮			⋮	⋮

- (A) 甲欄為地震規模，乙欄為測站到震央的直線距離 (B) 甲欄為地震強度，乙欄為震源到震央的直線距離 (C) 甲欄為地震規模，丙欄為測站到震央的直線距離 (D) 乙欄為地震強度，丁欄為震源到震央的直線距離。

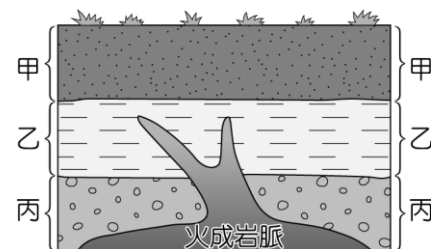
23. ( ) 本月小麗在家中感受到兩次明顯的地震，她查詢這兩次地震發生時，離她家最近測站的震度，得到第一次地震的震度為3級，第二次地震的震度為2級。根據上述，這兩次地震造成該測站搖晃程度與地震釋放能量大小之比較，下列何者正確？ (A)第一次地震的搖晃程度較大，其釋放的能量也較大 (B)第一次地震的搖晃程度較大，但無法比較釋放能量的差異 (C)第一次地震釋放的能量較大，但其造成搖晃程度反而較小 (D)第一次地震釋放的能量較大，但無法比較兩次搖晃程度的差異。

24. ( ) 如圖為某地區的地表構造特徵示意圖，圖中甲位於中洋脊上，乙位於海溝上，丙位於一陸地的山脈上，且此山脈有火山活動。若將甲、乙、丙三地連線的地下構造，繪製成此地區的板塊構造剖面示意圖，並以箭頭表示板塊運動方向，則下列何者最合理？〔108.會考〕



25. ( ) 根據地震波波速變化可知，地球內部可分為地殼、地函、地核三層。上述分層與岩石圈和軟流圈厚度範圍的關係，下列何者最合理？〔111.會考〕 (A)岩石圈的厚度範圍與地殼相等 (B)軟流圈的厚度範圍與地函相等 (C)岩石圈包括了地殼與一部分的地函 (D)軟流圈包括了地函與一部分的地殼。

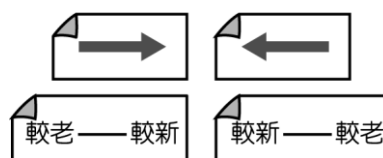
26. ( ) 附圖為某地的地質剖面圖，已知此地地層未倒轉，且乙岩層的沉積年代為距今15,000年~10,000年前之間，下列有關其他各岩層的沉積年代或形成年代，何者最合理？〔111.會考〕



(A)甲岩層的沉積年代距今至少15000年 (B)丙岩層的沉積年代距今不到10000年 (C)火成岩脈的形成時間距今至少10000年 (D)火成岩脈的形成時間距今不到15000年。

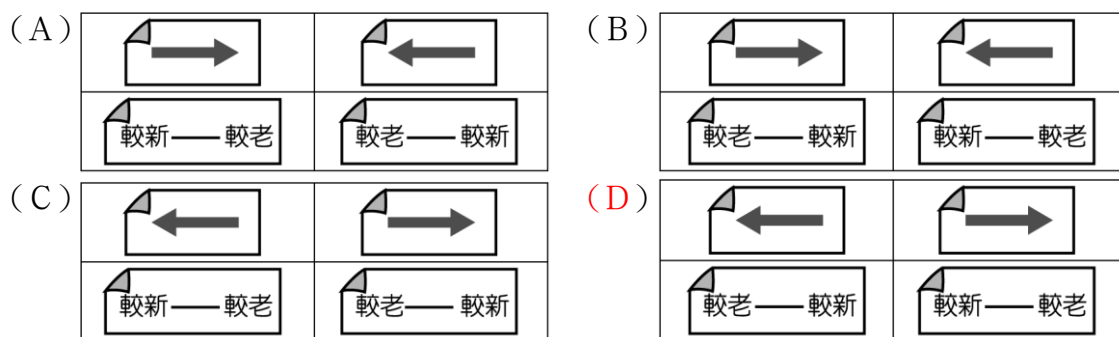
27. ( ) 老師在課堂上以一張海報來讓學生分組上臺說明某一類型板塊交界的各項特徵，如圖(一)所示。圖(二)為老師提供學生使用的貼紙，並告訴學生這些貼紙上的箭頭或文字的用途，是用來說明兩板塊相對運動方向與海洋地殼年齡的關係，若要正確呈現這類型板塊交界的特徵，下列哪一種黏貼方式最為合理？〔109.會考〕

地形剖面	
板塊相對運動方向	
海洋地殼年齡關係	

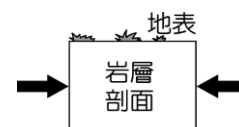
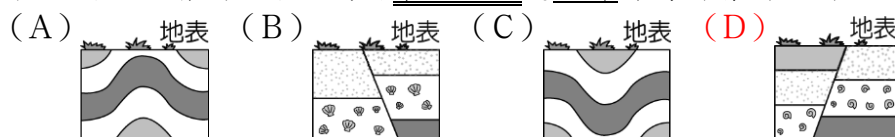


圖(二)

圖(一)

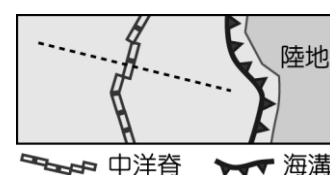


28. ( ) 阿祥進行地質調查時，根據岩層剖面推論出此地岩層過去主要的受力方向，如圖所示。下列各種不同的岩層剖面中，何者最不可能是在阿祥當時所看到的剖面？〔111.會考補考〕



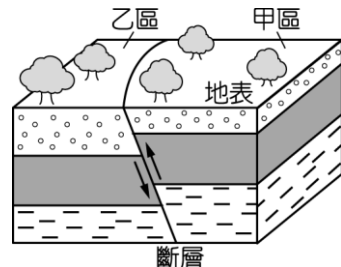
29. ( ) 小文到地質公園出遊，他在園區內看見一露出地表的岩層，此岩層具有層狀構造且整體呈現傾斜狀態。岩層內除了可發現許多海洋生物碎屑化石外，也可發現完整的珊瑚化石，下列關於此岩層的推論何者最合理？〔108.會考〕 (A)由岩漿冷卻凝固後所形成 (B)岩層形成後才受力而傾斜 (C)當時形成的環境屬於陸地環境 (D)因風化侵蝕作用而呈現傾斜狀態。

30. ( ) 如圖是海洋研究船航行區域的板塊邊界示意圖，虛線表示某日研究船航行的路線，已知當日研究船在甲、乙、丙三地採樣並測得其海洋地殼形成的時間分別為8百萬年前，17百萬年前、40百萬年前。若此中洋脊兩側張裂的速率相同，下列有關三地與板塊邊界距離遠近的比較關係，何者最合理？〔105.會考〕



(A)與海溝距離必為甲>乙>丙 (B)與海溝距離必為甲<乙<丙 (C)與中洋脊距離必為甲>乙>丙 (D)與中洋脊距離必為甲<乙<丙。

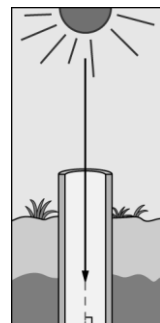
31. ( ) 如圖是某地的地質剖面示意圖，該地有一斷層經過，依據此斷層在地表的破裂位置，將其劃分為甲、乙二區。若斷層再次活動而產生地震，斷層兩側岩層移動方向如圖中箭號所示，則下列有關此斷層的類型及地震的震央位置之敘述，何者最合理？〔110.會考補考〕



(A)正斷層，震央可能位於甲區 (B)正斷層，震央可能位於乙區 (C)逆斷層，震央可能位於甲區 (D)逆斷層，震央可能位於乙區。

32. ( ) 美美到日月潭附近露營，看見甲、乙兩星正好在頭頂上方的位置；4小時後，美美再度觀察，發現甲、乙兩星已經不在原先的位置。若美美想再次找到甲、乙兩星，尋找的方式與其理由應為下列何者？〔110.會考〕 (A)應朝西方天空尋找，因為地球自轉的關係 (B)應朝東方天空尋找，因為地球自轉的關係 (C)應朝西方天空尋找，因為地球繞太陽公轉的關係 (D)應朝東方天空尋找，因為地球繞太陽公轉的關係。

33. ( ) 如圖所示，某地有個鉛直的古井，每年有2天的正午時刻，太陽光會直射古井底部。若其中一天是5月16日，則該地緯度最可能為下列何者？〔110.會考〕 (註：春分：約3月21日；夏至：約6月22日；秋分：約9月23日；冬至：約12月22日)



(A)約在緯度0度 (B)約在北緯19度 (C)約在北緯23.5度 (D)約在北緯45度。

34. ( ) 小茹想在夏季時去艷陽高照的地點旅行7天，查詢了四個地點在這段時間內的平均白天長度，結果如表所示。已知在這7天內陽光正好會直射其中一處，則最有可能是下列何處？

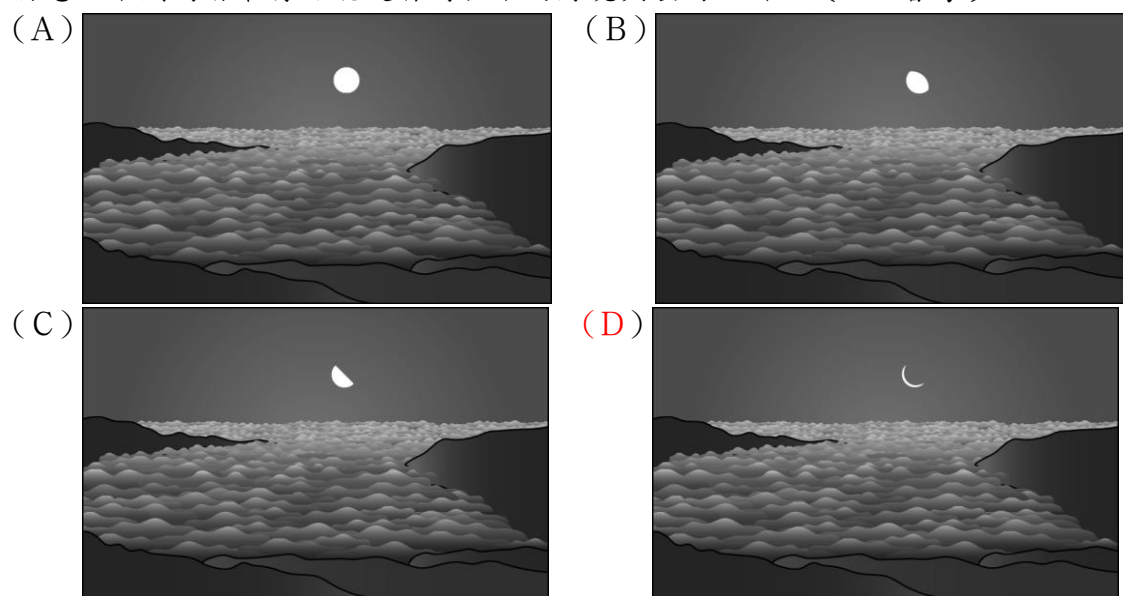
地點	緯度	平均白天長度
甲	北緯40度	約15小時
乙	北緯23.5度	約13.5小時
丙	緯度0度	約12小時
丁	南緯23.5度	約10.5小時

(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

35. ( ) 小陳把每天正午時學校旗竿受日照所形成的竿影長度做成紀錄，發現竿影長度會隨時間而變化。今天天氣晴朗，小陳發現正午時沒有竿影，表示陽光直射他所在地，而此地緯度大約是北緯16度。若上一次正午沒有竿影之日距今恰好9個月，且不考慮天氣的影響，則從今天起算，直到下一次正午沒有竿影之日，還要再過大約多少時間？〔103.會考〕

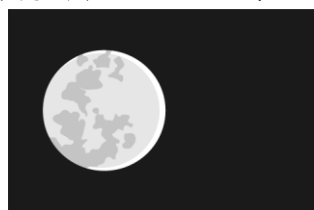
(A)3個月 (B)6個月 (C)9個月 (D)12個月。

36. ( ) 某日天氣晴朗，小閔在阿里山上正準備觀看日出，在清晨日出前，發現此時月亮正好從東方地平線升起，便立即拍照留念。下列何者最有可能是當時拍下的月亮與雲海照片？〔105.會考〕

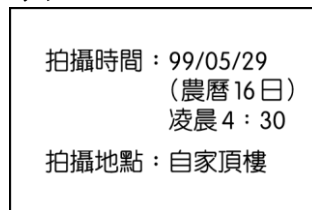


37. ( ) 月食現象主要是指下列何種狀況？〔105.會考〕 (A)地球遮住月球所反射出的光 (B)太陽遮住月球所反射出的光 (C)月球遮住太陽射向地球的光 (D)地球遮住太陽射向月球的光。

38. ( ) 孝全在整理家中相簿時發現一張過去拍攝的月亮照片，如圖(一)所示；照片背後有關於拍攝時間地點的紀錄，如圖(二)所示，下列何者最有可能是當時月亮所在的方向？〔107.會考〕



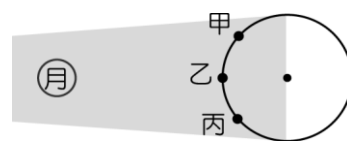
圖(一)



圖(二)

(A)頭頂正上方 (B)南方地平線附近 (C)東方地平線附近 (D)西方地平線附近。

39. ( ) 附圖為某次月食發生時，地球上同緯度的甲、乙、丙三處與月亮位置示意圖，圖中灰色部分代表地球受陽光照射而產生的陰影，白色部分則代表朝向太陽那一面。根據上述資訊，下列何者最合理？〔111.會考補考〕



(A)甲、乙、丙三處所見月相皆是滿月，亦皆可見月食 (B)甲、乙、丙三處所見月相皆是滿月，但只有乙處可見月食 (C)只有乙處所見月相是滿月，但甲、丙兩處仍可見月食 (D)只有乙處所見月相是滿月，但甲、乙、丙三處皆可見月食。

40. ( ) 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？〔110.會考〕

(A)2公尺 (B)3公尺 (C)4公尺 (D)5公尺。

1. 答案：(D)
2. 答案：(D)
3. 答案：(C)
4. 答案：(B)
5. 答案：(B)
6. 答案：(B)
7. 答案：(A)
8. 答案：(C)
9. 答案：(A)
10. 答案：(C)
11. 答案：(C)
12. 答案：(A)
13. 答案：(A)
14. 答案：(B)
15. 答案：(D)
16. 答案：(C)
17. 答案：(A)
18. 答案：(A)
19. 答案：(A)
20. 答案：(B)

1. 答案：(D)
2. 答案：(C)
3. 答案：(B)
4. 答案：(C)
5. 答案：(C)
6. 答案：(D)
7. 答案：(D)
8. 答案：(D)
9. 答案：(B)
10. 答案：(D)
11. 答案：(C)
12. 答案：(A)
13. 答案：(B)
14. 答案：(B)
15. 答案：(A)
16. 答案：(D)
17. 答案：(D)
18. 答案：(D)
19. 答案：(A)
20. 答案：(D)