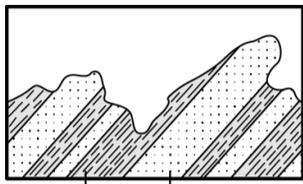
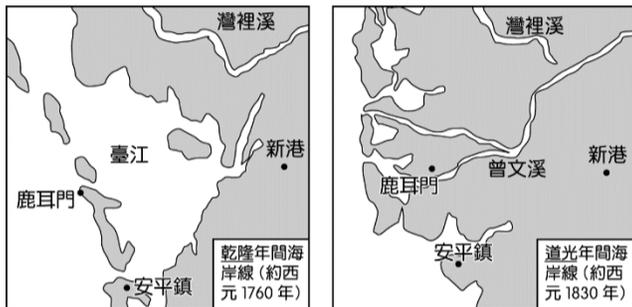


1. 如圖，砂岩層形成尖銳突出的山脊，而頁岩層形成低窪的山谷，下列何者為造成此現象的主要原因？



頁岩 砂岩

- (A)構成砂岩和頁岩的組成物質黏性不同
(B)砂岩受侵蝕的時間較頁岩受侵蝕的時間短
(C)砂岩與頁岩抗風化和侵蝕的能力不同
(D)板塊的碰撞將地表擠成波浪狀。
2. 附圖為臺南地區海岸線變遷示意圖，造成此現象的原因可能為何？



- (A)砍伐森林，減少山坡的植被
(B)在河川上游興建水庫或攔砂壩
(C)海浪的侵蝕
(D)在河道上濫採砂石。
3. 常見的碎屑沉積岩有三種：甲.砂岩；乙.頁岩；丙.礫岩。若依沉積物顆粒大小，由小而大予以排列，結果應為下列何者？
(A)甲乙丙 (B)乙甲丙 (C)丙乙甲 (D)丙甲乙。
4. 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)河流上游暴發土石流災變
(C)靠近橋的下游河段遭濫採砂石
(D)下游河流出海處築防波堤。
5. 甲.火山活動形成火山；乙.造山運動形成山脈；丙.岩石碎屑失去搬運力量，沉積在低窪處；丁.不同岩石抵抗侵蝕的能力不同。以上情形，會加強地表地勢起伏、崎嶇不平的共有幾項？
(A)一項 (B)兩項 (C)三項 (D)四項。
6. 鐘乳石、石筍或是石柱，它們主要是因水溶解了石灰岩中的碳酸鈣，這些碳酸鈣再緩慢沉澱而形成，試問鐘乳石、石筍或是石柱應為下列哪一種岩類？
(A)不屬於岩類，而是礦物 (B)沉積岩
(C)火成岩 (D)變質岩。
7. 臺灣在久不下雨的旱季，河水和湖泊仍可維持相當的

水量，推測這些水主要來自何處？

- (A)地下水補充 (B)人類排放汙水
(C)海水倒灌 (D)高山上冰雪融化。

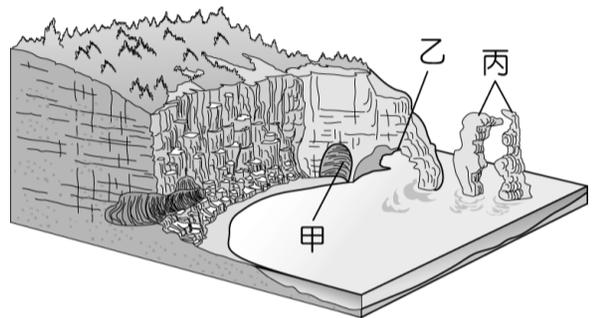
8. 砂石業者只要採集「細砂」做為混凝土的原料，為避免採集到海砂，他應該在下列哪一地點採集較好？
(A)河川上游 (B)河川中游 (C)河川下游 (D)出海口。
9. 觀察下列哪一種岩石，可以看到不同顏色的礦物結晶顆粒呈不規則狀緊密排列？
(A)石灰岩 (B)花岡岩 (C)大理岩 (D)石英岩
10. 有關地下水的敘述，下列何者正確？
(A)雲林 臺西地區因養殖業大量抽取地下水，導致地層下陷，並容易造成土壤液化
(B)因超抽地下水而使地層下陷，只要補注地下水便可復原
(C)超抽地下水，可能引起海水倒灌、井水變鹹等現象
(D)超抽地下水會造成地面水的流失。
11. 甲.海埔新生地、乙.沙洲、丙.沙灘、丁.沙丘、戊.三角洲；上列五種地形中，會在海邊附近形成的沉積地形共有幾種？
(A)兩種 (B)三種 (C)四種 (D)五種。
12. 下列對於冰川的敘述，何者正確？
(A)冰川的含水量比河水與地下水的總和更多
(B)因重量大，形成後即停留在原地不動
(C)冰川分布的範圍相當固定，不受氣溫變化的影響
(D)除了南北兩極外，其他地區並無冰川存在。
13. 下列哪一種岩石屬於火成岩，岩石的結晶顆粒較小，常見於北部大屯山及七星山？
(A)玄武岩 (B)安山岩 (C)花岡岩 (D)礫岩。
14. 早期臺灣南部的原住民常採用一種片狀的岩石作為蓋石板屋的材料，這種片狀的岩石為下列哪一種岩石？
(A)玄武岩 (B)大理岩 (C)片岩 (D)板岩。
15. 河岸兩側很容易因崩塌，而使位於兩岸之地基流失、房屋傾斜倒塌，這是因為受到哪一種作用造成的？
(A)風化 (B)侵蝕 (C)搬運 (D)沉積。
16. 某地質觀察紀錄：「營地位於溪流旁，四周的山壁呈現彎曲的岩層，岩層具有平行排列的美麗花紋。」此紀錄描述的最可能是下列哪一種岩層？
(A)沉積岩層 (B)火成岩層 (C)變質岩層 (D)花岡岩層
17. 關於河流侵蝕作用的敘述，下列何者正確？
(A)河流的侵蝕使瀑布往河流上游的方向移動
(B)上游地區常因侵蝕作用而使河道變窄
(C)陸地下降將使河流侵蝕作用增強

- (D)河流下游的侵蝕力較大。
18. 下列數種地表地質作用中，哪一項屬於侵蝕作用的結果？ (A)地衣、菌類產生有機酸對岩石腐蝕
(B)石灰岩地形地溶蝕
(C)水結冰時使岩石凍裂
(D)冰川地區岩壁上產生刮痕。
19. 如果在河流上游地區濫墾濫伐，對海岸線可能產生下列哪一項結果？
(A)因在河流上游，故對海岸線沒有影響，海岸線維持不變
(B)海岸線向內陸退縮
(C)海岸線向海洋方向前進
(D)海灘變小，海堤下陷崩塌。
20. 硬度可表示礦物或岩石抵抗磨損能力的高低，現將三種礦物和已知礦物刻劃的結果如附表，若 V 表示被刻劃物受損，X 表示被刻劃物未受損，其中何者的堅硬程度最小？

刻劃物 \ 被刻劃物	甲礦物	乙礦物	丙礦物
石英 (硬度 7)	X	X	V
長石 (硬度 6)	X	V	V
方解石 (硬度 3)	V	V	V

- (A)甲礦物 (B)乙礦物
(C)丙礦物 (D)資料不足，無法判斷。
21. 「水分子有氣態、液態、固態」三種形態，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的歷程。」由以上敘述，可知組成雲的水分子主要為下列何種形態？
(A)全為液態 (B)氣態和液態
(C)液態及固態 (D)氣態、液態及固態皆有。
22. 阿南用附圖方法欲鑑別石英、方解石和金剛石三種礦物，依據圖示的結果判斷，下列何者正確？
- | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-----|-----|---|----|---|----|---|----|---|---|-----|
| 甲 | } | 滴鹽酸 | 產生 | } | 互相 | } | 刻劃 | } | 受損 | } | ： | 甲 |
| 乙 | | | 不產生 | | | | | | | | | 乙 |
| 丙 | | | 氣泡： | | | | | | | | | 丙 |
| | | | | | | | | | | | | 乙、丙 |
- (A)甲一方解石；乙一金剛石；丙一石英
(B)甲一方解石；乙一石英；丙一金剛石
(C)甲一石英；乙一金剛石；丙一方解石
(D)甲一金剛石；乙一方解石；丙一石英。
23. 關於火成岩的敘述，下列何者正確？
(A)均是由火山噴發至地表的岩漿凝固而形成的岩石

- (B)在地球的含量為第二位
(C)不同種類的火成岩，礦物的結晶顆粒粗細也可能不同
(D)火成岩內部富含化石。
24. 在海岸邊或港口附近，常可看到粽形的實心水泥塊分布其間，其主要目的為何？
(A)作為養殖牡蠣的附著體
(B)形成人工洞穴，以供魚類作為巢穴之用
(C)具有消波作用，減少海浪對海岸的衝擊
(D)作為作戰時，阻隔敵軍登入之用。
25. 依下列哪一種性質，可將岩石分類為火成岩、沉積岩和變質岩三大類？
(A)依岩石所含的礦物成分 (B)依岩石的形成過程
(C)依岩石在地層的所在位置 (D)依岩石的價值多寡。
26. 如圖，甲、乙、丙代表不同的海岸侵蝕地形，試判斷海水侵蝕所形成地形順序應為下列何者？



- (A)甲→乙→丙 (B)甲→丙→乙
(C)乙→丙→甲 (D)丙→乙→甲。
27. 河川上游山區發生嚴重的土石流，河川搬運石塊及砂粒至下游，後來觀察河川下游的沉積物顆粒，其特徵應為下列何者？
- (A)

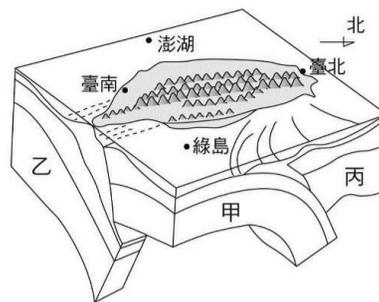
(B)
- (C)

(D)
28. 關於水資源的保護，下列何種措施最適宜？
(A)在集水區造林並增加施肥，以促進林木生長
(B)於水庫內廣設水上休閒設施，以增進水庫的利用
(C)地下水雖因降雨受到持續補充，仍應限量使用
(D)利用放流管將工廠汙水直接排入海中，以免汙染河水。
29. 小軒參加金門旅行，遊覽了許多景點。其中當地導遊介紹了一種岩石「流紋岩」，其化學性質與花崗岩十分接近。小軒近距離觀察流紋岩後發現，流紋岩組成顆粒細小，上網查了資料後，發現流紋岩與花崗岩卻被歸類在同一種岩類。而後，小軒還參觀了翟山坑道，坑道內主要以花崗片麻岩為主。根據上述內容，判斷下列關於「流紋岩」的敘述何者

是合理的？

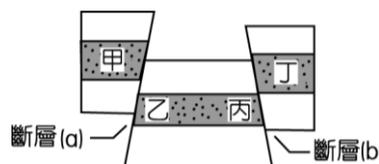
- (A)屬於沉積岩，推測是花岡岩受河流的地質作用後，最後沉積下來的
(B)屬於沉積岩，推測是花岡岩受海浪的地質作用，最後再膠結壓密形成
(C)屬於變質岩，顆粒細小且成分近似花岡岩，推測是花岡岩受變質作用而形成
(D)屬於火成岩，因其組成顆粒較花岡岩小，推測可能是岩漿冷卻速度較快而形成。
30. 小英週末到海邊戲水，發現沙灘上的沙是由多種不同顏色的顆粒所組成的，其中白色的細沙竟然會刮傷小英的太陽眼鏡。沙中會刮傷太陽眼鏡鏡片（玻璃製）的白色細沙顆粒，可能是以下哪種礦物？
(A)金剛石 (B)石英 (C)白雲母 (D)方解石。
31. 關於地球分層的敘述，下列何者正確？
(A)地核主要由鐵、鎳等金屬所構成
(B)地殼為固體地球的最外層，也是密度最大的一層
(C)軟流圈位於地函中，岩石軟化具可塑性可快速流動
(D)地殼非完整一塊，而是破裂的許多塊，稱為板塊
32. 下列有關大陸地殼與海洋地殼的比較，何者正確？
(A)海洋地殼密度小於大陸地殼
(B)大陸地殼厚度大於海洋地殼
(C)大陸地殼主要由安山岩所組成
(D)海洋地殼主要由花岡岩所組成
33. 板塊均由岩石所構成，而造成厚重的板塊之所以移動的原因是什麼？
(A)洋流長期固定方向的推動 (B)軟流圈熱對流的帶動
(C)板塊間空隙不穩定而移動 (D)月球引力的影響
34. 下列何區域是位於板塊分離處？
(A)安地斯山脈 (B)喜馬拉雅山脈
(C)東非大裂谷 (D)紐西蘭
35. 有關海溝形成處的敘述，下列何者正確？
(A)海溝是大陸地殼與大陸地殼互相擠壓碰撞處
(B)地球上最深的海溝是位於大西洋的馬里亞納海溝
(C)位於海洋地殼與大陸地殼相互擠壓碰撞處
(D)由於是海底最深處，易有岩漿從此處噴出
36. 有關軟流圈的敘述，下列何者正確？
(A)軟流圈位於地核的上部
(B)軟流圈大多是岩漿且流動性高
(C)軟流圈以上的部分即為岩石圈
(D)軟流圈是地球內部溫度最高處

37. 下圖為臺灣島的板塊構造示意圖，圖中的甲、乙、丙是分別代表什麼板塊？



- (A)甲、乙為菲律賓海板塊，丙為歐亞板塊
(B)甲為菲律賓海板塊，乙、丙為歐亞板塊
(C)甲、丙為菲律賓海板塊，乙為歐亞板塊
(D)甲為菲律賓海板塊，乙為歐亞板塊，丙為太平洋板塊

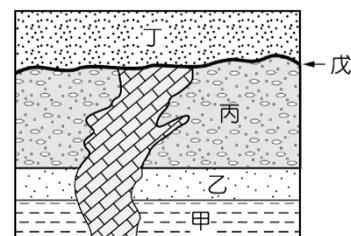
38. 有關下圖的結構，何者完全正確？



- (A)斷層(a)為正斷層，甲為上盤
(B)斷層(a)為逆斷層，乙為上盤
(C)斷層(b)為正斷層，丙為上盤
(D)斷層(b)為逆斷層，丁為上盤

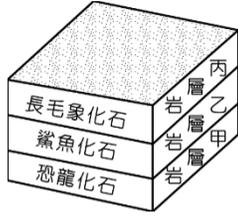
39. 關於褶皺和斷層，下列敘述何者正確？
(A)斷層一定發生在地表而褶皺發生在地下深處
(B)褶皺是指岩層受力而彎曲的現象
(C)斷層發生之前會先發生褶皺
(D)褶皺與斷層都是岩層受到擠壓力而形成
40. 小兔在東部海岸山脈進行地質調查，想要了解構成海岸山脈的物質。請問海岸山脈最有可能發現以下何種物質？
(A)花岡岩岩層 (B)菲律賓海板塊的沉積物
(C)歐亞板塊的沉積物 (D)玄武岩岩層
41. 臺東的八仙洞是知名的觀光景點，觀光局的解說牌說明八仙洞是「海蝕洞」，但現在卻在海浪打不到的地方，有關八仙洞的形成以下哪一項敘述是正確的？
(A)它是由於大海嘯的強力侵蝕所形成的高位海蝕洞
(B)原本的海蝕洞在某次大地震後，就移動到現在的位置
(C)原本的海蝕洞，經過長時間地殼變動之後，上升到現在的位置
(D)洞中傳出風聲，可能是海風的侵蝕作用形成的
42. 以下哪一種岩層中「不可能」出現化石？
(A)頁岩 (B)大理岩 (C)石灰岩 (D)泥岩

43. 右圖為某地之地質剖面，若此地並未發生過地層倒轉。小兔在乙地層中找到了三葉蟲化石，又在丁地層中找到恐龍蛋的化石，則可以推論以下哪一點？



- (A)甲地層中必然也能挖掘到三葉蟲
- (B)丁地層曾經歷過岩脈入侵
- (C)甲地層可能是古生代地層
- (D)丙地層一定是中生代地層

44. 有一塊裸露的岩層內含不同種類化石，如下圖所示，已知此地層沒有上下倒置的現象，有關此岩層的敘述下列何者正確？

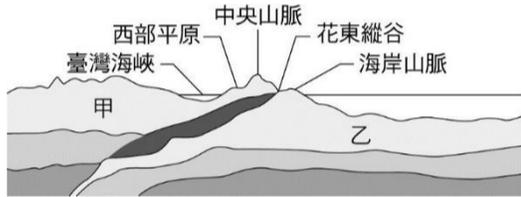


- (A)此岩層可能是花崗岩
- (B)甲、乙、丙三岩層以甲岩層最為年輕
- (C)丙岩層中可能會有恐龍的牙齒
- (D)甲、乙、丙三地層形成的過程中，曾沒入海水中後又抬升

45. 臺灣有許多呈彎曲的岩層裸露出地表，稱為褶皺，關於褶皺的敘述，下列何者正確？

- (A)彎曲現象為泥沙順著原先高低起伏之地勢沉積形成
- (B)是岩漿流入山凹中所形成
- (C)發生於地下深處，因高溫而產生可塑性
- (D)凸起的部分稱為向斜，凹下的部分稱為背斜

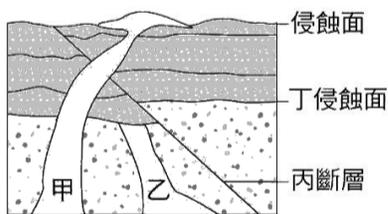
46. 下圖為臺灣島及附近區域的地形剖面圖，請問以下敘述哪些是正確的？



- (a)花東縱谷為甲、乙板塊交界處；(b)甲板塊上的地殼為大陸地殼，乙板塊上的地殼為海洋地殼；(c)臺灣海峽為甲、乙板塊交界處；(d)乙上方的海域稱大陸棚；(e)塊擠壓至今仍持續進行。

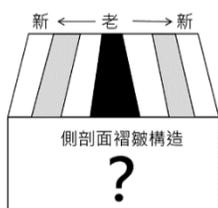
- (A) a、b、d (B) a、b、e (C) b、c、d (D) b、c、e

47. 下圖是某地的地層剖面圖，由圖示判斷，下列哪一個地質事件發生順序的排列是正確的？



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

48. 右圖為一地被侵蝕後露出的水平切面，切面中間地層的形成時間較兩邊地層早，則該岩層原來應是下列哪一種構造？



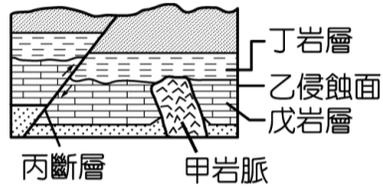
- (A)褶皺的背斜 (B)褶皺的向斜
- (C)斷層 (D)褶皺的向斜或背斜

49. 下圖為全球規模較大的地震位置分布圖，由圖中地震帶的分布與以下何者相吻合？



- (A)海陸交界處 (B)板塊交界處
- (C)各大洲的分界 (D)無任何規律可循

50. 下圖為某山區的地質剖面示意圖，其地質事件發生的先後順序為何？



- (A)戊→乙→丁→甲→丙 (B)戊→乙→丁→丙→甲
- (C)戊→乙→甲→丁→丙 (D)戊→甲→乙→丁→丙

51. 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。

52. 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)浮在海面上游泳。

53. 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

54. 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。

55. 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。

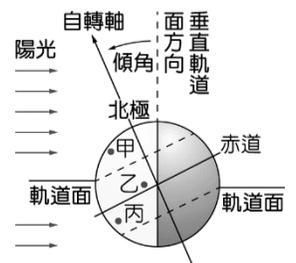
56. 住在海邊的小華，發現海水的水位每日有週期性的升降變化。此現象主要是受哪一天體引力的影響？

- (A)銀河系引力 (B)太陽引力
- (C)地球引力 (D)月球引力。

57. 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。

58. 如附圖，地球上甲處的時刻應該最接近何時？



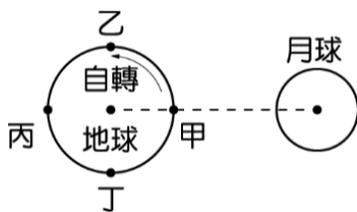
- (A) 6 : 12 (B) 11 : 33
- (C) 12 : 21 (D) 17 : 45。

59. 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。

60. 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。
61. 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。

62. 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。

63. 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？

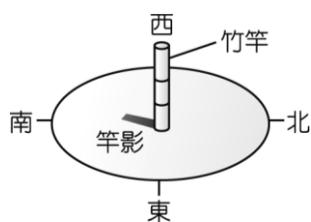


- (A) 只有甲 (B) 甲丙 (C) 乙丁 (D) 甲乙丙丁。
64. 春分當天，若北半球某地點為正午，則相同經度之南半球現在時刻應為何者？
- (A) 清晨 (B) 正午 (C) 傍晚 (D) 子夜。
65. 下列哪一組天體的組成成分較為相似？
- (A) 類地行星、彗星 (B) 類地行星、小行星
 (C) 類木行星、彗星 (D) 類木行星、小行星。

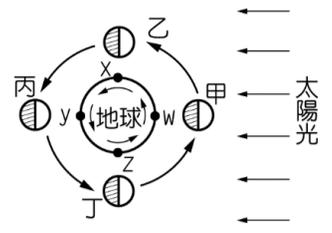
66. 2009 年 7 月 22 日早上於大陸重慶、杭州等地發生日全食，當時臺灣也能看到日偏食，關於這個天文奇觀的敘述何者正確？
- (A) 當日可能為農曆初八
 (B) 當天月球應可能在近地點
 (C) 重慶、杭州和臺灣三地當時均位於月球的本影區
 (D) 日食時，從太陽的東邊先食缺。

67. 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。

68. 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



69. 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。



70. 由個別的恆星、星際間的氣體和塵埃所組成，約含有 1011 (或 1010) 顆恆星，此組織為何？
- (A) 恆星系統 (B) 星團 (C) 星系 (D) 星系群。
71. 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。
72. 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。

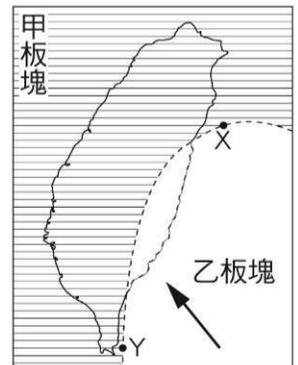
二、題組

※下圖為某地區岩層的構造圖，請根據所提供的資料，回答下列問題：



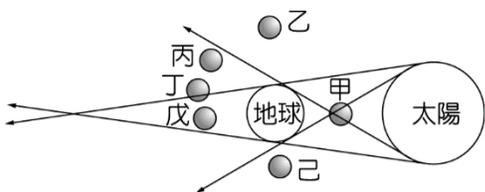
73. 圖中的河谷部分屬於下列何種地質構造？
- (A) 向斜 (B) 背斜 (C) 正斷層 (D) 逆斷層
74. 圖中哪一項地質事件最晚發生？
- (A) 砂岩層的沉積 (B) 石灰岩層的沉積
 (C) 河流的侵蝕作用 (D) 褶皺的產生

※下圖為臺灣的板塊分布示意圖，請根據此圖回答下列問題。



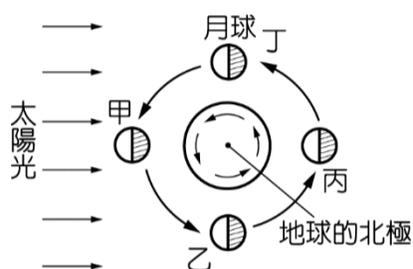
75. 臺灣位於兩板塊的交界處，若探測臺灣東部海域的 X 處，應會發現何種地形？
- (A) 海溝 (B) 裂谷
 (C) 中洋脊 (D) 大陸棚
76. 在 Y 處板塊邊界的情形應該為何？
- (A) 菲律賓海板塊隱沒至太平洋板塊之下
 (B) 菲律賓海板塊俯衝至歐亞板塊上方
 (C) 歐亞板塊俯衝至菲律賓海板塊上方
 (D) 菲律賓海板塊隱沒至印澳板塊下

※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。



77. 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。
78. 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：



79. 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。
80. 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。

解答：

1. C 2. A 3. B 4. C 5. C
 6. B 7. A 8. C 9. B 10. C
 11. D 12. A 13. B 14. D 15. B
 16. C 17. A 18. D 19. C 20. A
 21. C 22. B 23. C 24. C 25. B
 26. A 27. B 28. C 29. D 30. B
 31. A 32. B 33. B 34. C 35. D
 36. C 37. B 38. D 39. B 40. B
 41. C 42. B 43. C 44. D 45. C
 46. B 47. D 48. A 49. B 50. D
 51. A 52. D 53. C 54. B 55. C
 56. D 57. C 58. C 59. D 60. A
 61. D 62. B 63. B 64. B 65. B
 66. B 67. D 68. B 69. D 70. C
 71. C 72. D 73. B 74. C 75. A
 76. B 77. D 78. C 79. A 80. B