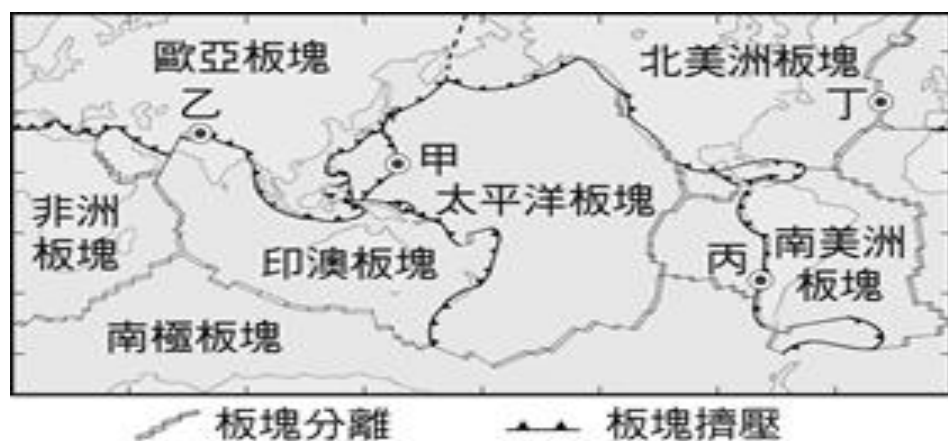


一、選擇題 (1~20 題每題 2 分; 21~40 每題 3 分)

- () 01、屏東林邊地區因超抽地下水導致嚴重的地層下陷的問題，每逢下雨附近居民都人心惶惶擔心淹水的問題，試問下列何者情況發生時應該不會造成該區嚴重淹水？
 (A) 低氣壓籠罩當地 (B) 東北季風影響台灣 (C) 颱風引起西南氣流 (D) 滯留鋒停留當地。
- () 02、對於火成岩的相關敘述，下列何者正確？ (A) 不同的火成岩，礦物的結晶顆粒粗細可能不同 (B) 均是由火山噴發出地表的岩漿凝固而形成的岩石 (C) 是經由高溫、高壓作用，使岩石中的礦物顆粒發生改變而形成的岩石 (D) 經常可發現生物遺骸鑲嵌在其中。
- () 03、下列哪些岩石形成的原因相近？
 (A) 大理岩、石灰岩 (B) 板岩、安山岩 (C) 玄武岩、花岡岩 (D) 頁岩、片岩。
- () 04、下列有關各種地形的敘述，何者有誤？ (A) U 型谷是冰川造成，V 型谷則是河流形成 (B) 河流從山區進入平地時，流速減緩則易形成三角洲 (C) 恆春的風吹砂是因為風的搬運與沉積作用形成 (D) 東西部海岸線有礫灘及沙灘的分別，主要是因河道長短不一，搬運時間不同所造成。
- () 05、野柳女王頭這一種奇岩怪石的形成主要是和下列哪一種地表的地質作用最相關？
 (A) 風化 (B) 侵蝕 (C) 搬運 (D) 沉積。
- () 06、從流水的侵蝕、搬運和沉積作用來說，地表最終應該是高地被削平，凹地被填滿，為什麼今日仍到處可見陡峭的高山？ (A) 因為地表的岩層處在低溫、低壓的環境下不容易受風化、侵蝕 (B) 由於侵蝕搬運作用過於劇烈，使地殼凹陷，再度呈現不平 (C) 因為侵蝕搬運的速率太慢 (D) 由地球內部熱能驅動的火山活動及造山運動所造成。
- () 07、若河流已趨近河道平衡，在其中興建人工水庫後，地形會有什麼變化？
 (A) 河川出海口附近的沙洲面積變大 (B) 舊港口因遠離海岸而失去原有的功能
 (C) 河口生成大規模的海埔新生地 (D) 河口附近的海岸線向陸地方向退縮。

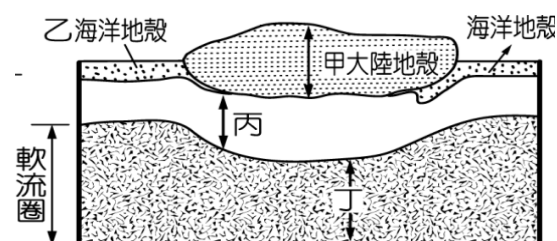
- () 08、右圖為全球的主要板塊邊界示意圖，請依據板塊構造學說，回答 8~10 題：
 哪一處可找到最年輕的海洋地殼？



- (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁。
- () 09、哪一處發生的地震以淺層地震為主？
 (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁。
- () 10、哪一處比較難有火山爆發的機會？
 (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁。

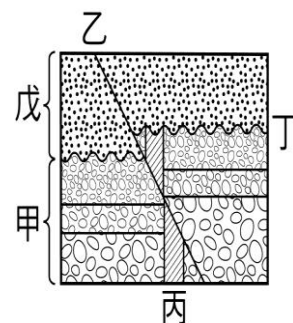
- () 11、(甲)中洋脊(乙)海溝(丙)安山岩(丁)花岡岩(戊)正斷層(己)喜馬拉雅山(庚)中央山脈(辛)逆斷層(壬)深層地震。
 以上有幾種是形成於互相分離的板塊邊界附近？ (A) 2 種 (B) 3 種 (C) 4 種 (D) 6 種。

- () 12、右圖為固體地球內部一部分的結構，其中哪些部分屬於地函？



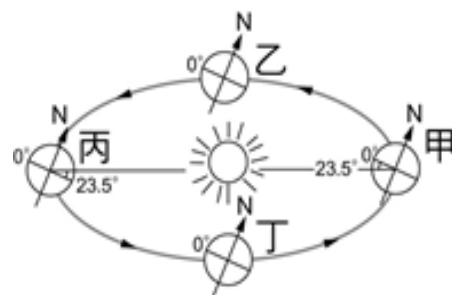
- (A) 甲乙丙丁 (B) 乙丙丁 (C) 丙丁 (D) 丁。
- () 13、同 12 題，其中哪些部分屬於板塊？
 (A) 甲乙丙丁 (B) 甲乙丙 (C) 甲乙 (D) 甲。

- () 14、右圖是某處出露於地表的地層剖面圖，其中甲、戊是岩層沉積；乙是斷層；丁是侵蝕面；丙是岩脈入侵。並且此地並無發生地層倒轉的現象，請依圖來回答。下列哪一個地質事件發生先後順序的排列可能是正確的？ (A) 甲→戊→乙→丙 (B) 乙→丁→丙→戊
 (C) 丙→丁→戊→乙 (D) 丁→乙→丙→甲



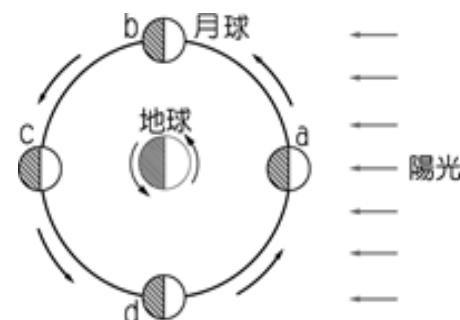
- ()15、關於類木行星和類地行星的比較，下列敘述何者正確？(A) 類木行星質量較大 (B) 類木行星組成物質以岩石及金屬為主 (C) 類地行星密度與水密度相當 (D) 類木行星體積較小。

- ()16、參考右圖，在 2024 年的臺灣於國中會考結束後到 9 月初開學期間，觀察到的晝夜長短及變化情形為下列何種情形？
(A) 晝先漸長後漸短，且晝比夜短 (B) 晝先漸長後漸短，但晝比夜長
(C) 晝先漸短後漸長，但晝比夜短 (D) 晝先漸短後漸長，且晝比夜長。



- ()17、參考右圖回答 17~19 題:小明晚上 9 點補習完回家時，抬頭發現天空有一弦月，若明天同一地點、同一時間，所看到的月亮符合下列何項敘述？

- (A) 更靠近地平線 (B) 更靠近頭頂 (C) 在同一位置。
()18、倘若月球公轉的週期變為現在的 1/2，則會發生下列何種現象？
(A) 月相盈虧週期變成 1/2 (B) 發生日月食的機會增加一倍
(C) 季節變化週期變為 1/2 (D) 潮汐週期亦變為 1/2 。



- ()19、地球上見到月全食時，若同時有人在月球上看向地球，則可觀察到怎樣的地球？
(A) 幾乎看不到地球 (B) 全亮的地球 (C) 東半邊亮的地球 (D) 西半邊亮的地球。

- ()20、某日在嘉義地區觀測到日環食。右圖三張照片是當天上午大約 9 至 11 點間拍攝的。請問下列敘述何者正確？(A) 觀測者面向西北方
(B) 當天全球各地都可看到日偏食 (C) 當天晚上全球各地都可看到月全食
(D) 甲、丙照片中的太陽缺口是月球的遮住陽光所造成。



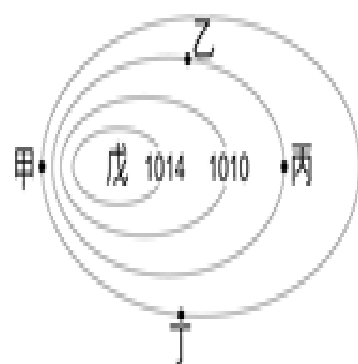
- ()21、已知海浪打到沙灘上的位置變化是受到潮汐的影響，若阿桃全家今天到桃園竹圍漁港的海邊玩水，他們在下午 3 點到達。阿桃觀察當地的海浪變化，發現下午 4 點時，海浪打到沙灘上的位置，比他們剛到的時候低。下午 6 點時，海浪打到沙灘上的位置比下午 4 點時變得更低。下午 8 點，準備要離開時，海浪打到沙灘上的位置比下午 6 點時高。請依觀察結果回答 21~23 題：

- 請問他們準備要離開時，海水正處於哪一狀態？(A) 滿潮 (B) 乾潮 (C) 漲潮 (D) 退潮。
()22、請推算當地的滿潮或乾潮時間應在下列哪個時間範圍內？(A) 滿潮時間可能在下午 3 點~下午 5 點間
(B) 滿潮時間可能在下午 6 點~晚上 8 點間 (C) 乾潮時間可能在下午 3 點~下午 5 點間
(D) 乾潮時間可能在下午 6 點~晚上 8 點間。

- ()23、阿桃在天黑後到準備離開時，這一段時間應該看不到下列何種天文景觀？
(A) 月亮剛東升 (B) 月亮快西落 (C) 月亮在頭頂 (D) 看不到月亮。

- ()24、右圖為南半球某地的地面天氣圖，若以右方為東方，請依圖回答 24~27 題：
乙處感受到的風向最接近下列何者？(A) 西北風 (B) 東北風 (C) 西南風 (D) 東南風。

- ()25、圖中下列何處風速最大？(A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁。
()26、甲地氣壓值為多少？(A) 1002hpa (B) 1006hpa (C) 1010hpa (D) 1014hpa 。
()27、甲乙丙丁四處的比較，何者正確？(A) 丙較甲處氣溫高 (B) 乙較丁處氣壓高
(C) 戊較乙處易下雨 (D) 甲處空氣向外流動，丁處空氣向內流動。



- ()28、台灣一年四季天氣受氣團的影響很大，試問下列各項敘述中，有哪些是錯誤的？
(甲) 蒙古大陸冷氣團為高氣壓，太平洋暖氣團為低氣壓
(乙) 夏季時，太平洋暖氣團若籠罩台灣，會使得臺灣暖濕多雨
(丙) 冬季時，若強烈大陸冷氣團來襲將會使得臺灣寒潮爆發
(丁) 冷鋒是高氣壓與低氣壓交界處，且高氣壓勢力較低氣壓強
(戊) 滯留鋒是指冷鋒與暖鋒交會處，且冷鋒與暖鋒勢力相當
(己) 季風形成的原因是陸地比熱較海洋小。
(A) 甲乙丁 (B) 乙戊己 (C) 丁戊己 (D) 丙丁戊。

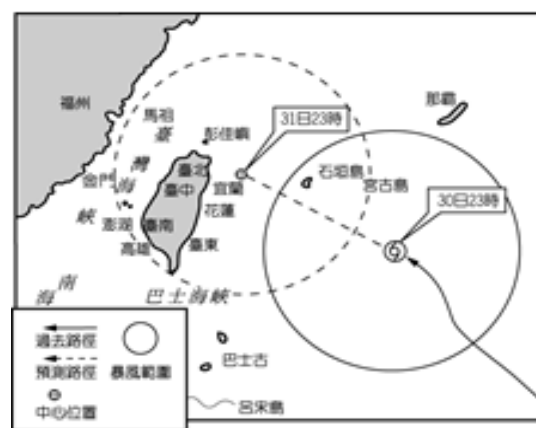
()29、若地球表面沒有大氣，則哪一個現象在地球上仍然看得到？(A) 下雨 (B) 藍天 (C) 流星 (D) 太陽。

()30、右圖是某次颱風襲臺的預測路徑示意圖，若颱風前進路徑如預測一般，則在暴風圈剛接觸臺灣陸地時，何處的風雨最大？

(A) 屏東 (B) 臺南 (C) 臺中 (D) 宜蘭。

()31、同 30 題，此時該地吹何種方向的風？

(A) 西北風 (B) 西南風 (C) 東北風 (D) 東南風。



()32、關於空氣污染相關知識，下列何者有誤？

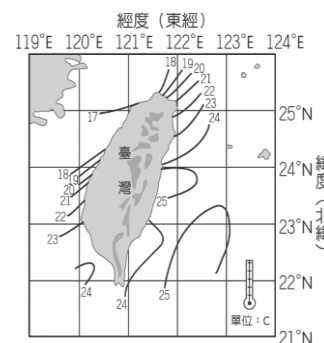
- (A) AQI 大於 101 時，過敏體質者可能會感到不舒服，出門要多加留意 (B) 行政院環保部監測空氣污染物濃度後，換算成空氣品質指標，這些空氣污染物包括臭氧、一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物、懸浮微粒等
(C) 機車定期排氣檢查、政府補助淘汰二行程機車等政策，用意皆是改善空氣品質
(D) 網路用語「紫爆」並非指紫外線過高，而是指空氣污染物大於某一數值以上。

()33、關於洪水及乾旱的敘述，何者錯誤？(A) 因臺灣的年降雨量比世界平均值還要來得低，所以常造成缺水、乾旱的現象 (B) 洪水及乾旱原因之一皆是因為降雨太過集中 (C) 泛濫平原平時可充當臨時停車場使用，但是雨季或是颱風來臨時，需撤離人車以確保安全 (D) 臺灣的高山陡峭、河川短促也是乾旱的主要原因。

()34、下列有關於洋流的敘述，何者錯誤？(A) 主要是受到固定的風向吹拂，而產生的海水流動 (B) 位處不同的緯度會形成不同性質的洋流，會對流經之地區產生溫度等影響 (C) 黑潮主流主要是對台灣東部產生影響，但對全球的氣候影響並不明顯 (D) 日本仙台和中國青海緯度相似，但是所種植的農作物卻不太相同，是因為洋流的影響。

()35、右圖為臺灣某季節的海溫圖，試問關於此時臺灣的情形下列何者最可能是錯誤的？

- (A) 有中國沿岸流流經臺灣海峽 (B) 此季節日出多為東偏南
(C) 太平洋暖氣團發展強盛，黑潮支流由南向北流動 (D) 臺灣東部有黑潮由南向北流。



()36、近半世紀以來，大氣中臭氧層的臭氧濃度減少，此現象所造成的影響為下列何者？

- (A) 地表接收到的紫外線大量增加 (B) 部分生物棲地往更高海拔遷移
(C) 極端天氣頻率增加 (D) 使全球平均海平面上升。

()37、甲. 淡、鹹水交界的海口優養化、乙. 貝類殼體越來越薄、丙. 更多二氧化碳溶入海水形成鹽酸、丁. 海水 pH 值逐年下降、戊. 加速珊瑚成長，減緩白化現象。上述哪些為大氣中二氧化碳濃度增加時，對海洋造成的影響？

(A) 甲丁 (B) 丙戊 (C) 乙丙 (D) 乙丁。

()38、(甲) 影響天氣最主要的 a 氣體 (乙) 鹽酸滴落石灰岩上所產生的 b 氣體 (丙) 大氣中含量最少的固定氣體 c (丁) 肥料或畜牧業所產生、累積的大量 d 氣體。上述哪一個不屬於溫室氣體？(A) a (B) b (C) c (D) d。

()39、(甲) 山坡坡度愈陡，愈容易發生山崩；(乙) 坡頂負載過重，使摩擦力大於下滑力，易發生山崩；(丙) 雨水滲入地下，使岩層間下滑力大於摩擦力，容易導致山崩；(丁) 山坡傾斜方向與岩層傾斜方向一致較不一致時更容易發生山崩；請問上列敘述何者錯誤？(A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁。

()40、下列哪一條國際協議是各國為減排溫室氣體而做的承諾？

(A) 蒙特婁議定書 (B) 華盛頓公約 (C) 巴黎協議 (D) 生物多樣性公約。