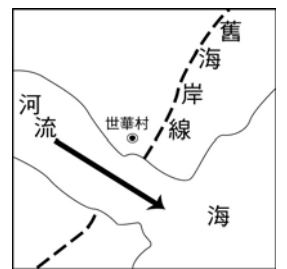
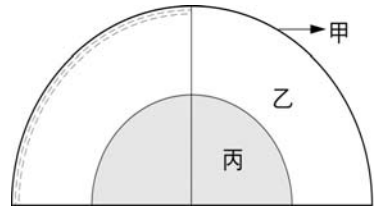


高雄市立正興國中98學年度第2學期1段考三年級地球科學科試題

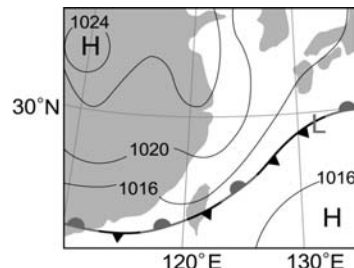
科目代碼:15

壹、單一選擇題：(每題2分，共86分)

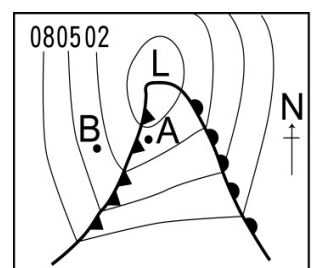
- () 1. 寶石中以鑽石、紅寶石、藍寶石最為珍貴，它們是具備了下列何種性質才成為珍貴的寶石？
(A)硬度高 (B)熔點低 (C)地殼中的儲藏量多 (D)由沉積岩中形成
- () 2. 下列何者為火成岩？ (A)大理岩 (B)頁岩 (C)花岡岩 (D)石灰岩
- () 3. 陽明山國家公園境內的紗帽山和澎湖群島的比較，下列何者正確？ (A)前者主要是沉積岩形成，後者主要是火山岩構成 (B)前者主要是火山岩形成，後者主要是沉積岩構成 (C)兩者主要都是火山岩形成，但兩者的岩石組成不同 (D)兩者主要都是沉積岩形成，但兩者主要的組成岩石不同
- () 4. 下列何者位在聚合性板塊交界帶？ (A)冰島 (B)隱沒帶 (C)中洋脊上的裂谷 (D)大陸上的裂谷
- () 5. 右圖為固體地球構造分層示意圖。下列有關此圖的敘述何者正確？
(A)固體地球構造均勻，甲、乙、丙三層密度相等 (B)我們所謂的軟流圈就是乙層 (C)丙層主要的組成元素，科學家推測應為鐵、鎳等金屬 (D)固體地球的分層主要是依據由地表往下的深度
- () 6. 對臺灣地質構造而言，下列描述何者為錯誤？ (A)臺灣位在歐亞板塊和菲律賓海板塊交界處 (B)臺灣以中央山脈為界，以東屬菲律賓海板塊，以西屬歐亞板塊 (C)中央山脈目前仍在緩慢長高之中 (D)在墾丁國家公園可見珊瑚礁，是證明臺灣島上升的證據之一
- () 7. 如附圖所示，世華村五十年前位於海岸邊，但現今遠離海岸線。下列哪一項人為因素最可能加速海岸線產生此種變化？ (A)在河流上游興建水庫 (B)在河流沿岸設置砂石場採砂 (C)砍伐森林，減少山坡的植被 (D)超抽地下水，造成地盤下陷
- () 8. 從流水的侵蝕、搬運和沉積作用來說，地表最後應該是高地被削平，凹地被填滿，為什麼今日仍到處可見陡峭的高山？ (A)侵蝕、搬運的速率太慢 (B)由於侵蝕、搬運作用過於劇烈，使地殼凹陷，地表再度呈現凹凸不平 (C)地球內部的熱能造成地殼變動，如火山活動與造山運動等 (D)由於出現在地表的岩層在低溫、低壓的條件下不容易受風化、侵蝕
- () 9. 已知氣溫 30℃ 時，每一公斤空氣中能容納的最大水氣量為 24 克；假設現在測得氣溫為 30℃，且一公斤空氣中測得的水氣量為 18 克，請問現在的相對溼度為多少？ (A) 75 % (B) $\frac{3}{4}$ (C) $\frac{4}{3}$ (D) 80 %
- () 10. 附表為某一天中午 12 點的氣象記錄，請根據已知的數值推測當天早上最可能的天氣狀況是：
(A)晴 (B)多雲 (C)陰 (D)雨



時間	太陽仰角	雲量	氣壓	相對溼度	蒸發皿讀數		天氣
					08:00	12:00	
12:00	無法觀察	8	998mb	100%	20ml	24ml	?

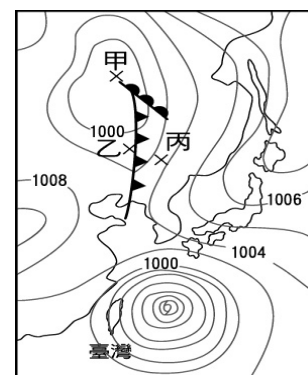


第 11 題附圖

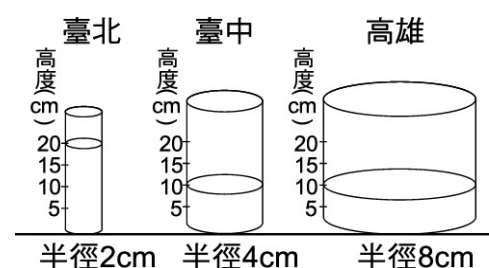


第 12 題附圖

- () 11. 附圖為某日之地面天氣圖，在臺灣地區最可能的天氣狀況為何？ (A)晴朗的好天氣 (B)陰雨天 (C)寒冷來襲，氣溫偏低 (D)颱風正經過臺灣本島
- () 12. 附圖是北半球某地的天氣圖，下列有關此天氣圖之敘述何者正確？ (A)圖中 L 表示冷空氣 (B)圖中  表示冷鋒面 (C) A 點的氣溫較 B 點高 (D) A、B 間的鋒面移動是 A 向 B 移動
- () 13. 附圖是某日亞洲部分地區地面天氣圖。試問關於圖中甲、乙、丙三地的敘述何者正確？ (A)甲地天氣晴朗 (B)乙地附近有滯留鋒通過 (C)甲地有上升氣流 (D)乙地氣溫較丙地氣溫高
- () 14. 附圖為某日午後雷陣雨在臺灣北、中、南三處所測得之雨量(已知雨量的定義為：單位時間內累積降水高度若干公分)，下列敘述何者正確？ (A)高雄雨量最大 (B)臺北與臺中雨量一樣大 (C)臺中雨量最小 (D)臺北雨量是臺中的 2 倍

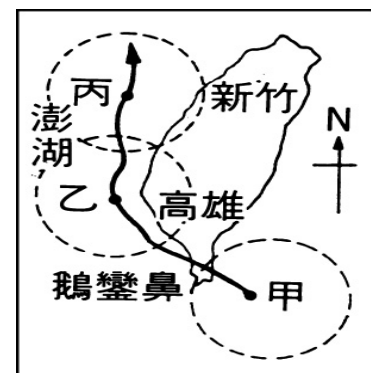


第 13 題附圖



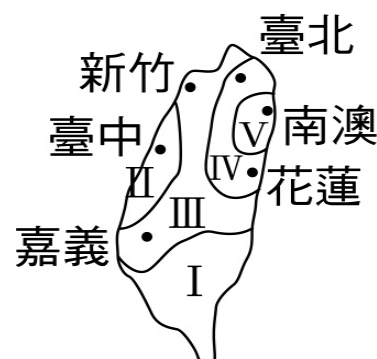
第 14 題附圖

- () 15. 附圖表示颱風行經臺灣時的路徑，若臺灣南北長 400 公里，颱風的暴風半徑為 100 公里，判斷颱風中心在甲、乙、丙各點時，下列敘述何者較正確？ (A)在甲處時，鵝鑾鼻附近吹東南風 (B)在乙處時，高雄附近吹西南風 (C)在乙處時，澎湖附近吹西南風 (D)在丙處時，新竹附近吹北風



第 15 題附圖

- () 16. 附圖為某次地震的等震帶分布圖，下列敘述何者正確？ (A)震源位置在 V 區內，震央位置在 IV 區內 (B)在南澳所測得的芮氏規模最大 (C)震度大小為臺北 > 嘉義 > 臺中 (D)臺北位於 IV 區內，其震度為 4.2 級



第 16 題附圖

- () 17. 附圖為臺灣地區某次地震資料圖，震央在 B 點附近，震源深度 15 公里，在 C 點測得震度 4 級，地震規模 6.5，E 點的震度為 X，地震規模為 Y，請問 (A) $X > 4$ ， $Y < 6.5$ (B) $X < 4$ ， $Y < 6.5$ (C) $X < 4$ ， $Y = 6.5$ (D) $X > 4$ ， $Y = 6.5$



- () 18. 下列何者不是防範水災與避免山崩的共同方法？ (A)保護森林，不要濫墾 (B)興建水庫 (C)良好的水土保持 (D)良好的排水系統

- () 19. 土石流在臺灣常造成嚴重的災害，若要設計土石流預警系統，下列哪一項因素較適合做為預警的主要根據？ (A)溫度 (B)氣壓 (C)風速 (D)雨量

- () 20. 南北高速公路某處的岩層剖面如附圖，請問如附圖中哪一車道較易因山崩導致道路封閉？ (A)北上車道 (B)南下車道 (C)看技術層次而定 (D)不受岩層影響



- () 21. 臺灣附近海域汙染，在下列哪一時期特別嚴重，往往使魚蝦大量暴斃？ (A)乾旱的冬季 (B)多雨的夏季 (C)乾季後的雨季剛開始的時期 (D)一年四季都相同

- () 22. 下列有關潮汐現象的敘述何者錯誤？ (A)朔、望左右會出現大潮 (B)上、下弦月時會出現小潮 (C)大、小潮發生的時機與日、地、月三者的相對位置有關 (D)大潮通常發生在入夜或清晨時分。

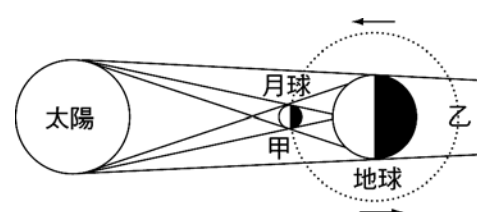
- () 23. 地球上的觀察者無法每月均看見日、月食的主要原因為何？ (A)因為月球公轉速率比地球公轉速率快 (B)因為地球公轉軌道面與月球公轉軌道面並不在同一平面上 (C)因為地面上的人們可能受到天候等因素影響，而無法每月均看見日、月食 (D)因為日食(或月食)發生時，觀察者所在的地區可能剛好是黑夜(或白天)。

- () 24. 下午四點到海邊遊玩剛好遇到乾潮，則當地大約再過多久會出現滿潮？

(A)下午六時 (B)晚上十時 (C)隔天清晨一時 (D)隔天清晨四時。

- () 25. 右圖為日食與月食的成因示意圖，試問當月球繞行至甲處與乙處時可能會分別發生哪種現象？

(A)繞行至甲處可能會發生月食、繞行至乙處可能會發生日食 (B)繞行至甲處可能會發生日食、繞行至乙處可能會發生月食 (C)繞行至甲處或乙處都可能發生日食 (D)繞行至甲處或乙處都可能發生月食。



第 17 題附圖

- () 26. 澎湖群島上著名的「心形石滬」，是利用潮汐捕魚的裝置。若下表為某日的潮汐預報單，則漁民何時可去收困在石滬裡的魚？

(A)清晨三點 (B)早上九點 (C)下午三點 (D)下午四點。

- () 27. 對於住在臺灣的益欣而言，一年中白天最長與最短的一天，分別為下列哪一個日子？ (A)南半球的夏至、北半球的冬至

(B)北半球的冬至、南半球的夏至 (C)北半球的夏至、南半球的夏至 (D)南半球的夏至、南半球的冬至。

- () 28. 北半球冬天時，雖然白天還是照得到陽光，但是溫度比夏天低，試問其主要原因為何？ (A)大陸冷氣團太強 (B)冬天時，太陽能量較少 (C)冬天時，太陽距離地球較遠 (D)冬天時，陽光斜射北半球。

- () 29. 益欣喜歡在夜晚到空曠無光害的地方觀看星空，而她總是覺得白天看不到如此壯觀與美麗的景色相當可惜。對於她的感想，下列敘述何者正確？ (A)白天看不到星星是因為天空太亮 (B)夜空中閃爍的星星，多為反射恆星光芒的行星 (C)橫掃天際的慧星，為可自行發光發熱的太空碎粒 (D)晚上，月亮比星星亮是因為月亮自身發出的光芒遠比星星亮。

潮汐現象	第一次滿潮	第一次乾潮	第二次滿潮	第二次乾潮
時間	03:21	09:15	15:54	22:45

()30. 甲. 太陽距銀河系中心約 2 萬光年；乙. 銀河系的圓盤直徑約 10 萬光年；丙. 天狼星距地球約 9 光年；丁. X 星系距地球約 300 萬光年。根據以上事實，下列哪一項推論最合理？

(A) 天狼星在銀河系中 (B) 天狼星的年齡為 9 年 (C) 銀河系的大小是太陽系的 5 倍 (D) X 星系在銀河系內。

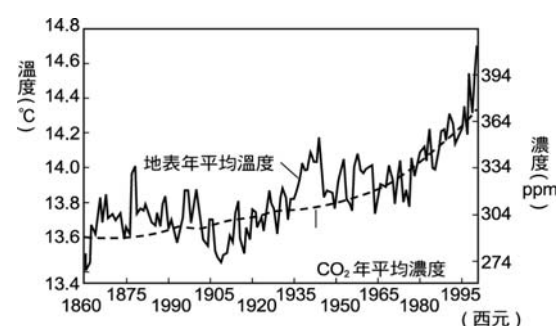
()31. 許多國家簽訂了蒙特婁議定書，經數次協議後，達成自 1996 年起全面禁用 CFCs 的決議。此舉是為了挽救地球免於哪一項危機？ (A) 溫室效應日益增強 (B) 紫外線入射量日益增加 (C) 聖嬰現象的發生日益頻繁 (D) 沙塵暴輸送的距離日益增加。

()32. 聖嬰現象的發生並不會只有影響單一個地區，而是廣泛影響到全世界各地。而這種異常的現象，是下列哪二個層圈互相影響，產生交互作用的結果？

(A) 岩石圈和軟流圈 (B) 大氣圈和水圈 (C) 岩石圈和大氣 (D) 水圈和軟流圈。

()33. 右圖為 1860~1995 年間大氣中 CO₂ 含量與氣溫變化示意圖，由圖所讀出的資料中哪項錯誤？

(A) 1860 年到 1995 年 CO₂ 含量有逐年增加的趨勢
(B) 1935 年~1995 年 CO₂ 的含量約增加 60ppm
(C) 1860 年~1935 年間的 CO₂ 增加量，比 1935 年~1995 年的增加量多
(D) CO₂ 含量逐年增加，導致地球平均氣溫上升

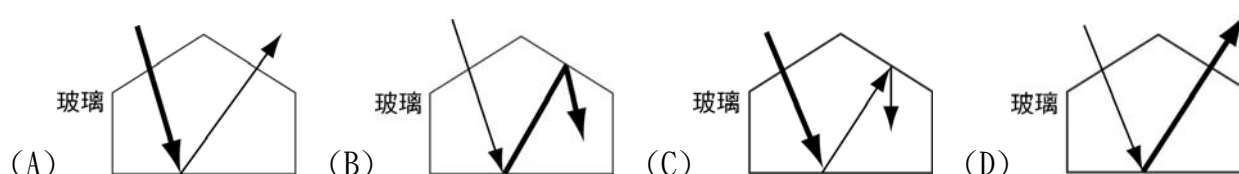


()34. 下列何者不是造成土石流發生的必要因素？

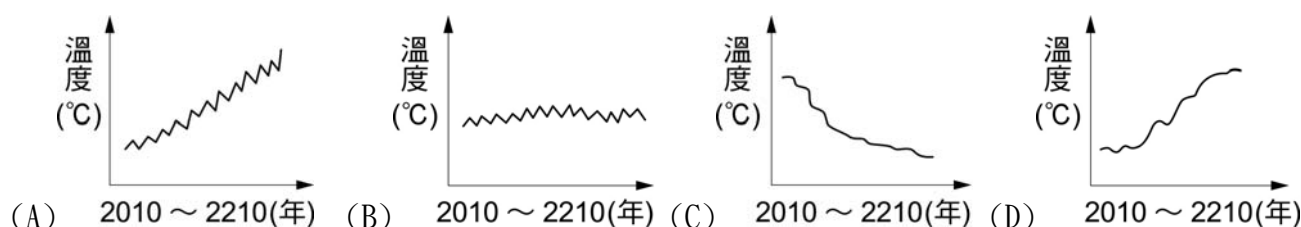
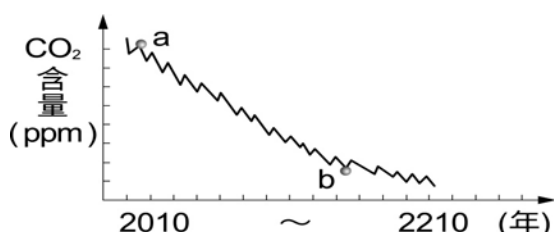
(A) 疏鬆的沉積物 (B) 大規模的降雨 (C) 重力的作用 (D) 強風吹襲。

()35. 地球大氣層有增溫的效應，與人工的玻璃溫室相似，下列哪一個圖形能合理地表示這種現象？

(——→)：(細線)地球輻射，(——→)：(粗線)太陽輻射)



()36. 假設 200 年後人類成功將二氧化碳含量降至 1957 年的水準，其間二氧化碳含量的變化如附圖；則理論上，全球地表平均溫度的變化應是下列何圖？(不考慮其他因素)



()37. 臭氧層在高空的功用主要為何？

(A) 阻擋隕石落入地球 (B) 吸收來自太陽的紫外線 (C) 造成溫室效應 (D) 分解形成氧氣。

()38. 在梅雨季節和颱風季節時，台灣地區的山區經常發生山崩，造成此現象的原因為何？

(A) 水可以增加岩層之間的摩擦力 (B) 水可以增加岩層的重量 (C) 水可以減少下滑力 (D) 水可以減少岩層所受到的重力。

()39. 造成溫室效應的溫室氣體，所吸收的熱是來自：

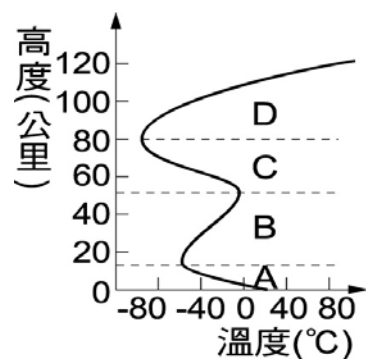
(A) 由地表反射的紫外線 (B) 由地表輻射的紅外線 (C) 太陽直接照射氣體的紫外線 (D) 太陽直接照射的紅外線

()40. 請根據附圖選出正確的選項：

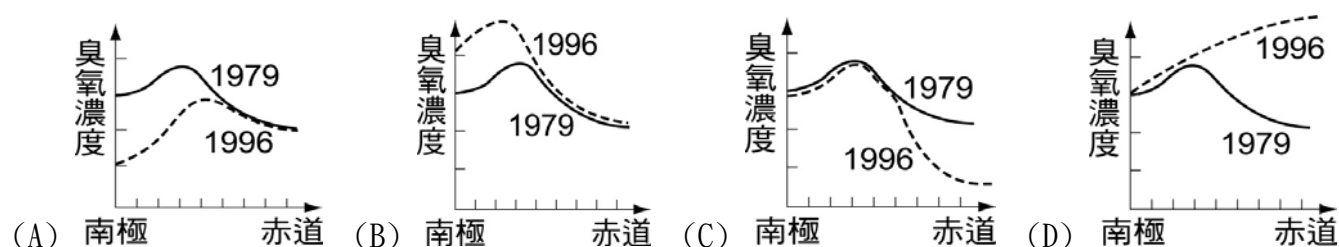
(A) 冬季流經臺灣海峽的海流，夏季由臺灣東岸向南流 (B) 屬於暖流的黑潮流經恆春，使其氣候四季如春而得名 (C) 冬至前後洄游至臺灣西南沿海的烏魚是隨著黑潮而來的 (D) 冬季臺灣南、北沿海地區氣溫溫差大，與海流無關



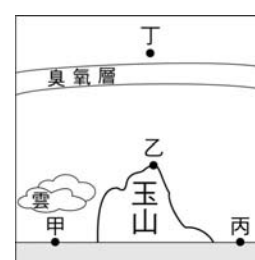
- () 41. 來自外太空的紫外線輻射，主要會在附圖中的哪層被吸收？ (A) A (B) B (C) C (D) D



- () 42. 從 1979 年至 1996 年的 20 年中，平流層中臭氧濃度的變化導致照射到地面的紫外線增加。下列四圖為臭氧濃度隨緯度分布的變化趨勢（實線為 1979 年 10 月 12 日，虛線為 1996 年 10 月 12 日之曲線），請問何者正確？



- () 43. 玉山頂上，附近及其上空的四個位置，如附圖所示，何處測得的紫外線最多？ (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁

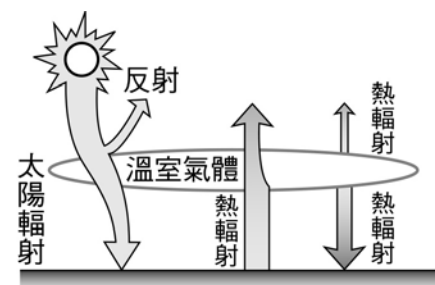


第 43 題附圖

貳、題組：(每格2分，共14分)

一、由附圖圖示回答下列問題：

- () 44. 下列何者不是圖中所示的溫室氣體？
 (A) 水氣 (B) 甲烷 (C) 氮氣 (D) 二氧化碳。
- () 45. 圖中所示的熱輻射，指的是哪一種輻射？
 (A) 紅外線 (B) 紫外線 (C) X 射線 (D) 微波。
- () 46. 由於人類燃燒化石燃料、施肥等，使得因人為的關係而使溫室氣體顯著增加，結果可能會如何？ (A) 使全球氣溫下降 (B) 使海水面上升 (C) 使南、北極處的冰結冰愈多 (D) 使紫外線入射量增加。



題組(一)附圖

二、下表為台南港口的潮汐時間預報表，參考表中資料回答 17~20 題：

時間	第一次滿潮	第一次乾潮	第二次滿潮	第二次乾潮
5/9	00:35	06:40	12:50	19:14
5/10	01:23	07:36	13:38	20:06
5/11	02:05	08:13	14:22	20:30
5/12	03:52	09:02	16:03	21:21

- () 47. 5 月 9 日要到台南港口釣魚，應選哪一時間到達較適合？
 (A) 清晨 4 時 (B) 上午 9 時 (C) 下午 2 時 (D) 下午 5 時。
- () 48. 5 月 11 日有一艘超級巨型貨輪要入港，則下列哪一個時間最為適合？
 (A) 上午 8 時 (B) 下午 2 時 (C) 下午 5 時 (D) 晚上 7 時。
- () 49. 5 月 12 日要到台南港海邊觀察潮間帶生物，則下列哪一個時間最為適合且觀察時間較長？
 (A) 早上 8 時 (B) 下午 1 時 (C) 下午 3 時 (D) 下午 5 時。
- () 50. 滿潮、乾潮每天發生的時刻都會延後，這是受到何種因素的影響？
 (A) 地球自轉 (B) 地球公轉 (C) 月球自轉 (D) 月球公轉。

正興國中 98 學年度第 2 學期第 1 次段考
三年級社會(地理)科解答

一、1-5 CADBB

6-10 BCDBC

11-15 AAADB

16-20 BADDB

21-25 AADAD

26-30 AACCD

31-32 AD

二、33-38 CADABD

39-42 BCCD

43-47 CDCCD

48-50 DDB