

地科小考 3-1 ~ 3-2

三年 班 號 姓名:

- (A)01.天氣現象多發生在哪一層? A 對流層 B 平流層 C 中氣層 D 增溫層  
 (C)02. 哪兩層隨高度升高而降低溫度? A 對流層、平流層 B 平流層、中氣層 C 對流層、中氣層 D 中氣層、增溫層  
 (B)03.長程客機適合飛行在哪一層? A 對流層 B 平流層 C 中氣層 D 增溫層  
 (C)04.大氣結構中最低溫出現在哪一層的頂部? A 對流層 B 平流層 C 中氣層 D 增溫層  
 (B)05.高度愈高,氣壓值愈 A 大 B 小  
 (A)06.固定氣體中佔 78.0%的是 A 氮氣 B 氧氣 C 氫氣  
 (B)07.承上題,固定氣體中佔 21.0%的是 A 氮氣 B 氧氣 C 氫氣  
 (D)08.可以吸收紫外線的氣體是 A 水氣 B 二氧化碳 C 甲烷 D 臭氧  
 (B)09.承上題,該氣體主要分布在哪一層? A 對流層 B 平流層 C 中氣層 D 增溫層  
 (B)10.科氏力在北半球偏向前進方向的 A 左方 B 右方 C 上方 D 下方  
 (A)11.陸地與海洋何者比熱較小? A 陸地 B 海洋  
 (A)12.高氣壓的天氣特徵是 A 晴朗無雲 B 陰雨  
 (B)13.高氣壓的中心氣流是 A 上升 B 下降

- ( A ) 14.有關地球大氣中各種氣體的敘述,下列何者正確? 【100 聯測】  
 (A)吸收紫外線的主要氣體是臭氧 (B)大氣中含量最多的氣體是氧氣  
 (C)造成全球暖化的主要氣體是氮氣 (D)造成天氣變化的主要氣體是二氧化碳

- ( B ) 15.下列關於地球大氣中臭氧與臭氧層的敘述,何者正確? 【100-2 基測】  
 (A)臭氧層的位置在對流層裡  
 (B)臭氧層有保護地表上生物的功能  
 (C)臭氧在地表附近大氣的含量與氧氣略相同  
 (D)破壞臭氧層與造成全球暖化的主要物質是同種氣體

- ( A ) 16. 若空氣中的水氣充足,在接近地面附近的低氣壓中心,空氣中的水氣較容易經由下列何種途徑形成雲雨? 【100-2 基測】  
 (A)因空氣流入聚集並垂直上升而形成 (B)因空氣流入聚集並垂直下沉而形成  
 (C)因空氣流出消散並垂直上升而形成 (D)因空氣流出消散並垂直下沉而形成

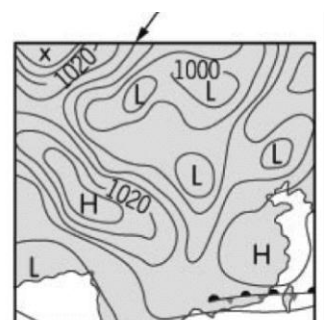
- ( B ) 17. 圖一為臺灣某日 15:00 紫外線指數即時測報資料,此時臺北、日月潭正有午後雷陣雨的現象發生,其餘各地則無。依此資訊判斷,關於影響該日圖中各地點紫外線指數的主要因素,可得到下列哪一個推論? 【100-2 基測】  
 (A)距海較遠指數較低 (B)雲層較厚指數較低  
 (C)緯度較高指數較低 (D)海拔較高指數較低



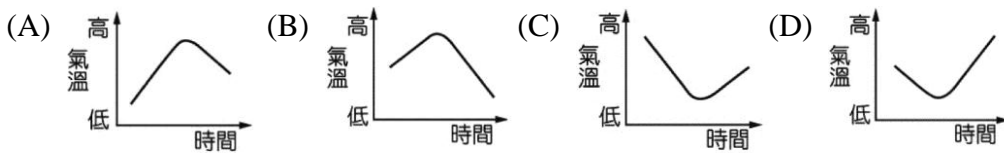
圖一

- ( A ) 18. 圖為某日亞洲地面天氣簡圖。已知圖上方箭頭所指的曲線是代表 1012 百帕的等壓線,則關於圖中左上角系統 X 在地表附近的空氣流動方向,以及系統 X 的相關敘述,下列何者正確? 【100-1 基測】  
 (A)順時鐘方向從中心流出的高壓  
 (B)順時鐘方向往中心流入的低壓  
 (C)逆時鐘方向從中心流出的高壓  
 (D)逆時鐘方向往中心流入的低壓

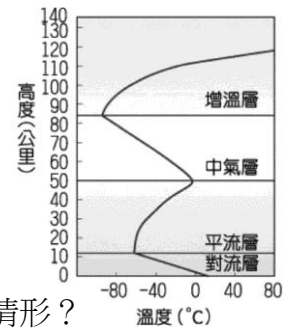
- ( C ) 19. 阿賈乘坐熱氣球從海平面升至 2300m 的高空,再降落到高 800m 的山上,在正常大氣條件下,且整個過程皆在同緯度的情況下進行,下列何者最能代表熱氣球移動過程中,環境氣溫隨時間的變化趨勢? 【100-1 基測】



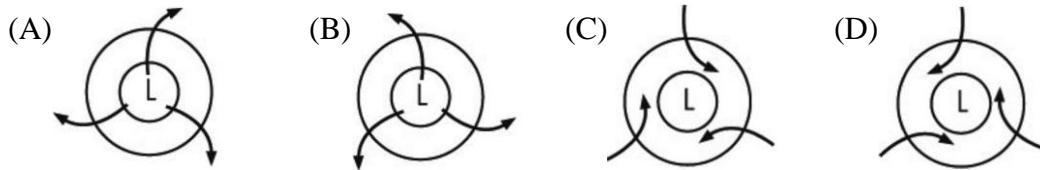
圖二



- ( B ) 20. 右圖為大氣溫度與高度變化關係圖。已知大氣中的某種氣體會吸收許多可導致皮膚紅腫、皮膚癌的紫外線，且容易被氟氯碳化物破壞。這種氣體主要在下列哪一個高度範圍內的濃度最高？【99-2 基測】  
 (A) 0 公里~10 公里 (B) 20 公里~30 公里  
 (C) 55 公里~65 公里 (D) 90 公里~100 公里



- ( C ) 21. 受到地球自轉與地表摩擦力的影響，南半球地面附近的空氣流動時會向左偏。下列哪一張圖能表示南半球低氣壓中心附近的空氣流動情形？【98-2 基測】



- ( D ) 22. 有關地面高氣壓的性質與其天氣變化的敘述，下列何者正確？【98-1 基測】  
 (A)中心氣壓較周圍低 (B)空氣由外向內流動  
 (C)常造成陰雨的天氣 (D)中心附近氣流下沉

- ( D ) 23. 「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？【97-2 基測】  
 (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

- ( D ) 24. 當地下水抽取量大於補注量時，常發生地層下陷。右表為某地年抽水量與年補注量統計表。因抽地下水所造成地層下陷最可能發生於下列哪個時期？【96-2 基測】  
 (A)民國 40~49 年 (B)民國 50~59 年  
 (C)民國 60~69 年 (D)民國 70~79 年

民國 (年)	年抽水量 (百萬立方公尺)	年補注量 (百萬立方公尺)
42	950	2460
47	1330	2960
53	2180	3140
58	2700	3650
61	2708	3500
65	3224	4020
72	4352	4010
78	7308	4150

- ( D ) 25. 圖(一)為紫外線指數的分類等級，表(一)則為某報預測下週的紫外線指數。請問哪一個地點的紫外線到達或超過「過量級」的天數最多？【96-1 基測】

紫外線指數	0~2	3~4	5~6	7~9	10 以上
曝曬級數	☺ 微量級	☹ 低量級	☹☹ 中量級	☹☹☹ 過量級	⚠ 危險級

圖(一)

地點 \ 星期	星期						
	一	二	三	四	五	六	日
西瓜鎮	11	6	1	7	3	8	7
香蕉城	8	6	4	10	6	9	8
蘋果市	11	7	2	4	2	7	10
櫻桃鄉	10	6	7	10	8	7	7

表(一)

- (A)西瓜鎮 (B)香蕉城 (C)蘋果市 (D)櫻桃鄉