

班級：九年級_____班 姓名：_____ 座號：_____

***注意事項：題目卷有兩張，共 4 頁，題數 30+5 題，要小心檢查清楚。**

一、單選題 (每題 3 分)

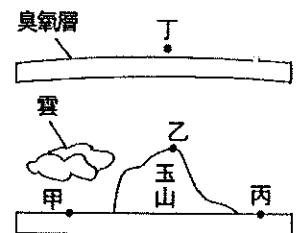
() 1. 現今大氣垂直分成對流、平流、中氣及增溫四層，請問最低溫度出現在哪一層？
(A) 對流層 (B) 平流層 (C) 中氣層 (D) 增溫層

() 2. 承上題，請選出以下配對在大氣垂直分層中屬於同一層者。甲.閃電；乙.極光；丙.長程飛機大多飛行處；丁.人造衛星運行處 (A) 甲乙 (B) 乙丁 (C) 丙丁 (D) 甲丙

() 3. 下列哪一項現象不發生在大氣層？ (A) 颱風 (B) 極光 (C) 地震 (D) 流星

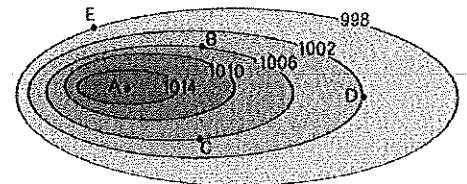
() 4. 哪一種大氣中的氣體成分會隨季節不同而有比例變動？
(A) 二氧化碳 (B) 氧氣 (C) 氮氣 (D) 氫氣

() 5. 玉山頂上、附近及其上空的四個位置，如右圖所示，何處測得的紫外線量最多？
(A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁



() 6. 如右圖所示，A 點所在的氣壓中心及其代號配對何者正確？

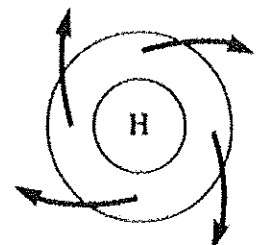
(A) 低氣壓中心；L (B) 低氣壓中心；H
(C) 高氣壓中心；L (D) 高氣壓中心；H



() 7. 承上題，哪一點所在的位置風速最強？ (A) B (B) C (C) D (D) E 點

() 8. 甲.此為低氣壓中心；乙.空氣水平流動為逆時針向外旋出；丙.空氣垂直流動為下沉；丁.天氣狀況為晴朗；請問關於右圖的氣壓中心描述正確的有幾項？

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 項

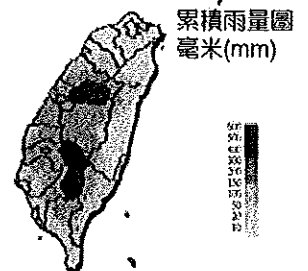


() 9. 臺灣地區的夏季，常有局部性午後雷陣雨，主要原因為何？

(A) 暖鋒 (B) 大氣的垂直及水平運動 (C) 冷鋒南下 (D) 滯留鋒

() 10. 右圖是中央氣象局發布的雷達回波圖。請問：在圖中，中央氣象局或國家防災中心可能要針對哪一地區發布土石流預警？

(A) 北部山區 (B) 西南部沿海 (C) 中南部山區 (D) 花東地區



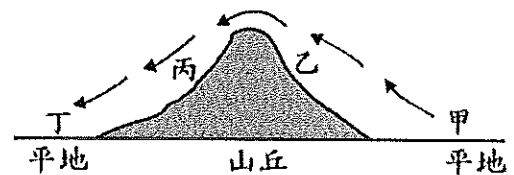
() 11. 附表是每公斤中飽和水氣含量與溫度的關係，今若地面有一團 20°C 的空氣團，每公斤空氣中的水氣含量為 9 公克，則此團空氣的相對溼度為多少%？

(A) 50 (B) 45 (C) 60 (D) 35 %

溫度	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C
飽和水氣含量	5 克	9 克	15 克	30 克	40 克

() 12. 右圖為氣流流過山丘的示意圖，箭頭所指為氣流的流向。根據圖中所示，基隆所在位置與何處相像因此冬季最容易有雲層累積，甚至降雨？

(A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁

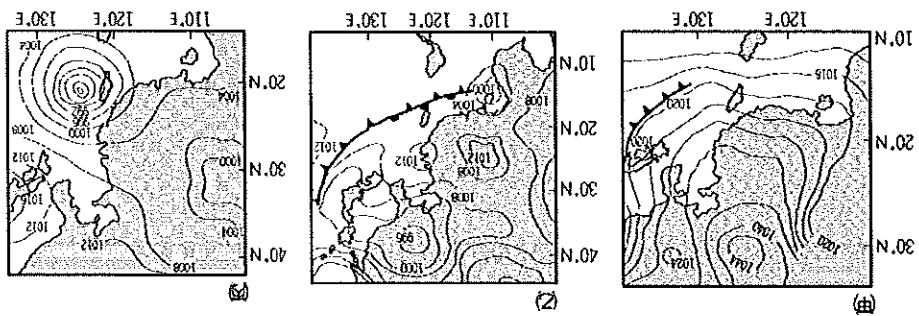


() 13. 根據氣象報導，凡那比颱風來襲後，台東地區發生焚風現象，則此時台東所在位置與上圖何處相像？ (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁

14. 甲、乙、丙三圖分別表示不同季節的天氣圖。請判斷一年中從春末夏初至冬季，臺灣地區典型的

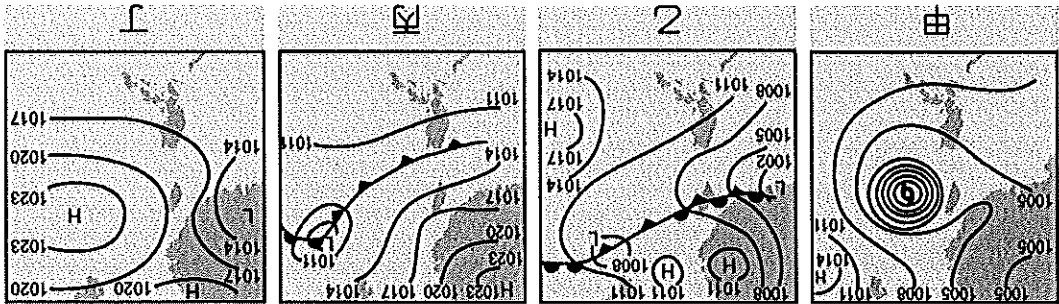
天氣系統發展之先後順序為下列何者？

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



15. 下列四張地面天氣圖為臺灣典型天氣現象的簡圖(圖中實線為等壓線，數字為氣壓值)，試問哪兩張

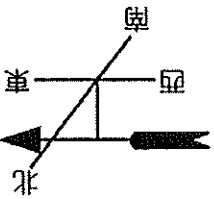
地面天氣圖是臺灣主要水源來源？(A) 甲乙 (B) 甲丙 (C) 乙丙 (D) 甲丁



16. 承上題，哪兩張圖較屬於臺灣同一季節會有的天氣現象？(A) 甲乙 (B) 甲丙 (C) 乙丙 (D) 甲丁

17. 風標是觀測風向的工具，如右圖所示，則下列敘述何者錯誤？

- (A) 由圖示可知吹東風 (B) 箭頭所指方向的氣壓較高
(C) 由圖示可知空氣由西向東流動 (D) 箭頭所指方向的空氣密度較大

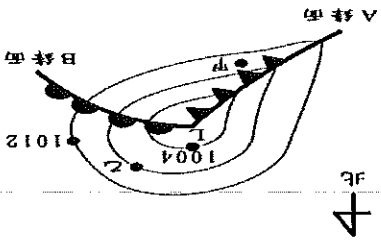


18. 下圖為北半球某地區之地面天氣圖，根據此天氣圖推論，下列敘述何者錯誤？

- (A) 甲地的氣溫比乙地為高 (B) 乙地的氣壓值為1008百帕

(C) 甲地在A鋒面通過的這段時間，氣溫會下降

(D) 乙地在B鋒面通過的這段時間，通常為晴朗天氣



19. 如右圖為臺灣某日颱風來襲時地面天氣示意圖，虛線箭頭代表颱風的行進路線，下列何者為臺灣可能出現的天氣狀況？

- (A) 西部背風區的风雨較東部迎風區強

(B) 颱風可能會引進西南氣流，帶來豪雨

(C) 東部迎風面易使得鋒面滯留，形成梅雨

(D) 颱風可能引進蒙古大陸氣團，形成寒流

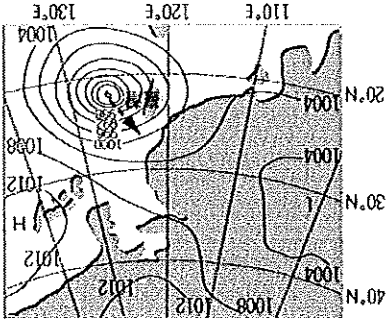
20. 下列哪一種天氣狀況出現時，臺灣地區在未來幾天內的降雨機率最低？

(A) 強烈冷氣團南下，冷鋒前線將會在明天通過臺灣

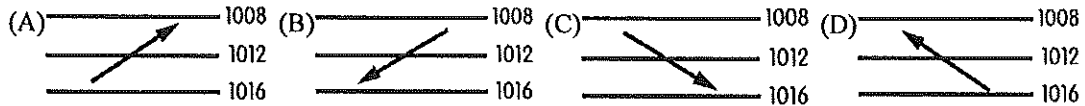
(B) 太平洋高壓系統增強，影響範圍延伸至臺灣全島

(C) 位在花蓮東南方100公里處的颱風直撲臺灣而來

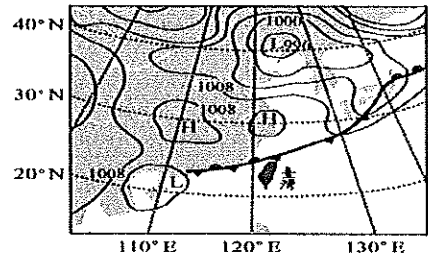
(D) 衛星雲圖中，大陸地區的華南雲雨帶朝臺灣移動。



()21. 在南半球流動的氣體會因為地球自轉而發生偏向，則下列哪一風向的示意圖是正確的？

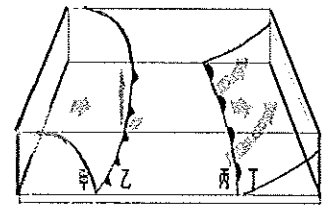


()22. 如右圖為某日地面天氣示意圖，此時正有一鋒面通過臺灣附近的上空。有關此鋒面造成的現象，下列敘述何者正確？



- (A) 鋒面通過臺灣時，下雨的機會將大增
- (B) 臺灣即將遇到寒流，溫度將急速下降
- (C) 即將通過臺灣上空的鋒面是冷鋒
- (D) 此種鋒面通常移動快速

()23. 如右圖為冷、暖鋒三度空間示意圖，甲、乙、丙、丁四處，哪些地區較容易發生降雨？(A) 甲丁 (B) 乙丙 (C) 丙丁 (D) 甲乙

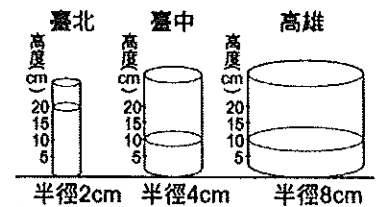


()24. 由右表四個城市夏季天氣的統計數字，則那一個城市的夏季氣候狀態對人體而言最不舒適？(A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁。

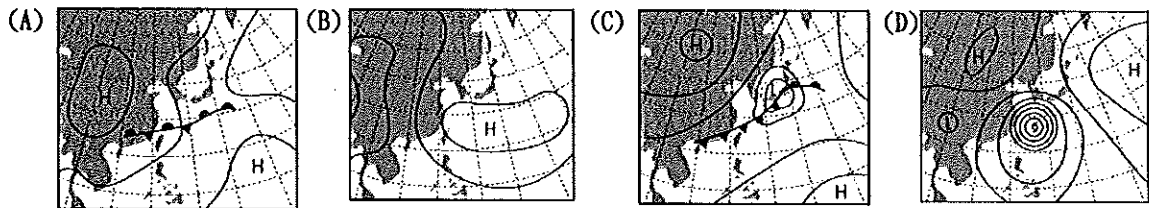
城市	氣溫(°C)	溼度(%)
甲	30	90
乙	20	70
丙	24	50
丁	29	15

()25. 颱風來襲，小明家住基隆請問他應該到中央氣象局的網頁查看哪個下一個氣象圖表較容易得知本地降雨量的多寡？(A) 雷達回波圖 (B) 可見光衛星雲圖 (C) 紅外線衛星雲圖 (D) 地面天氣圖

()26. 右圖為三個城市在一段時間內的雨水收集狀況，請問哪個城市所降累計雨量較多？(A) 臺北 (B) 臺中 (C) 高雄 (D) 無法判斷



()27. 臺灣夏季常有連續多天艷陽高照，各地晴朗炎熱的情形，下列哪張最有可能是此時的地面天氣簡圖

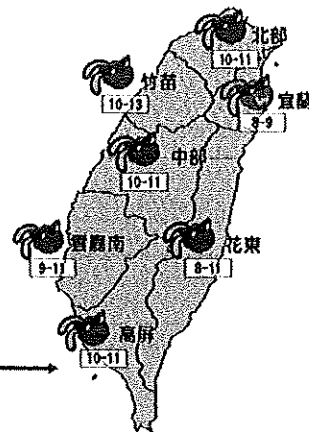


()28. 有關台灣各季節氣候的特色，下列哪個選項是正確的？

選項\季節	冬季	春季	春末夏初	夏季
(A)	梅雨	寒流	春雨	乾旱
(B)	寒流	春雨	梅雨	颱風
(C)	水災	春雨	乾旱	颱風
(D)	寒流	梅雨	颱風	春雨

- () 29. 關於颱風的敘述，下列何者正確？
 (A) 颱風眼為上升氣流 (B) 颱風移到高緯度海面會因地球自轉而漸漸消失 (C) 颱風眼周圍的雲牆是風雨最強的地區 (D) 颱風強度越強，颱風眼範圍越小
- () 30. 右圖為行政院環保署預測的臺灣各地紫外線指數，試問依據此預測則全台共有幾個區域在該日紫外線指數已達危險級，中午最好不要外出？ (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7。

行政院環保署預測民國99年7月4日臺灣各地的紫外線指數

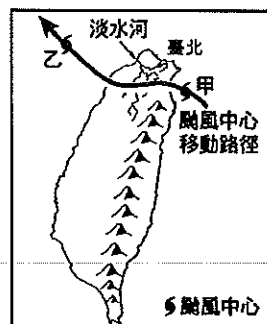


二、簡答題 (每題2分)

題組一

右圖為某颱風通過臺灣北部的路徑圖，根據此圖回答下列問題：

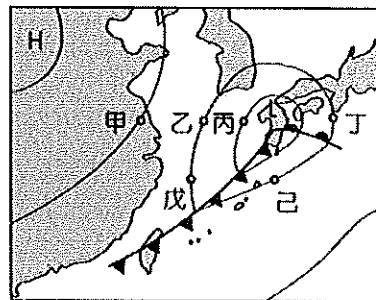
1. 颱風的位置在甲時，臺北的風向是偏北還是偏南？
2. 颱風由甲移到乙，宜蘭的氣壓變化為升高或下降？
3. 颱風的位置在甲或乙時會引進西南氣流影響臺灣？



題組二

如圖為東亞地區地面天氣簡圖，請依此圖回答下列問題：

4. 甲、乙、丙、丁四個位置中，哪一個位置的風向與其他位置的風向差異最大？
5. 甲、乙、丙、丁、戊、己六個位置中，哪一個位置的氣溫應該最高？



本張題目卷請連同答案卡繳回

簡答題答案請填入下列各題號格子內，未填入者不予計分，未寫班級座號姓名者扣兩分

班級 座號 姓名 得分

1	2	3	4	5