新北市立碧華國民中學 111 學年度第 2 學期九年級段考自然科(地球科學科)試題卷

九年____班 座號_____姓名_____

命題範圍：第 3、4 章

配分：一、選擇題：30% (每題 2 分)

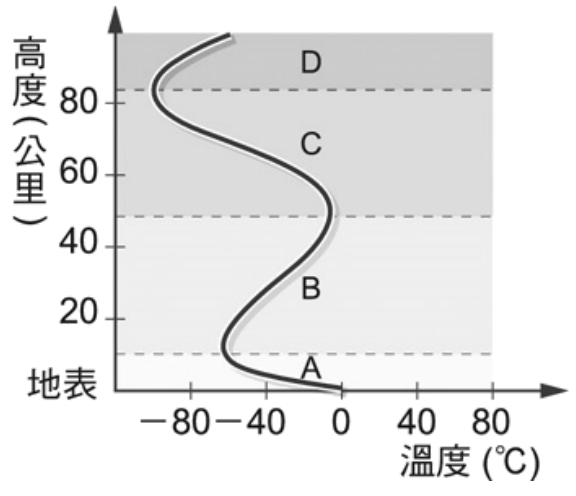
1. 下圖為大氣垂直分層示意圖，根據該圖推論，下列何者正確？

(A) 大氣中的水氣幾乎都存在 A 層

(B) 天氣現象主要發生在平流層

(C) 長程客機大都在 C 層的底部飛行

(D) 增溫層溫度隨著高度而上升是因為該層含有臭氧可吸收地球輻射的紫外線 。



2. 在一般標準大氣狀況下，關於對流層常見特性的敘述，下列何者正確？

(A)頂端臭氧含量最高，又名臭氧層

(B)依氣壓變化可以細分為四個分層

(C)氣溫與氣壓皆隨高度升高而降低

(D)此層的大氣僅有垂直向上的運動。

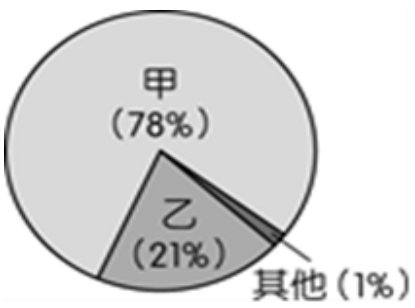
3. 下圖為地球地表附近乾燥空氣組成比例的圓餅圖。在一般情況下，地表附近的空氣組成以甲、乙兩氣體為主。根據此圖，下列敘述何者錯誤？

(A)甲為氮氣，在地表附近空氣中所占的比例不隨地點而改變

(B)甲被稱為固定氣體，乙也是固定氣體

(C)乙為氧氣，在地表附近空氣中所占的比例不隨地點改變

(D)其他(1%)包含的氣體有水氣。



4. 氣象報告的衛星雲圖上常見白色雲塊，是空氣中的水經由下列何種途徑形成的？

(A)吸熱後蒸發的水氣　(B)凝結後放熱的水滴

(C)吸熱後的降雨　　(D)放熱後蒸發的水氣。

5. 颱風常形成於熱帶海洋上，是因在此地區能量源源不絕，但它到了溫帶地區則因能量匱乏而消散，下列何者為高溫熱帶地區提供颱風能量之主因？

(A)降水多　(B)風很強　(C)氣壓較低　(D)水氣凝結多

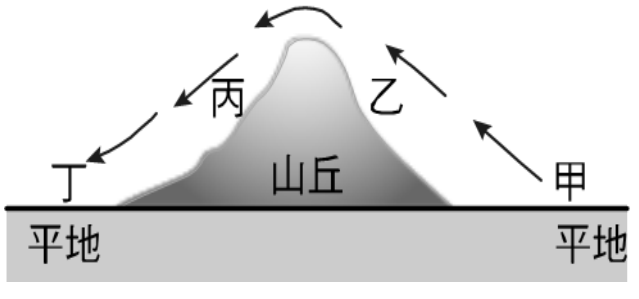
6. 下圖為氣流流過山丘的示意圖，箭頭所指為氣流的流向。根據圖中所示，下列敘述何者有誤？

(A)甲地氣溫大於丁地

(B)乙地最容易有雲累積

(C)丙地的氣壓低於丁地

(D)丁地的溼度小於乙地



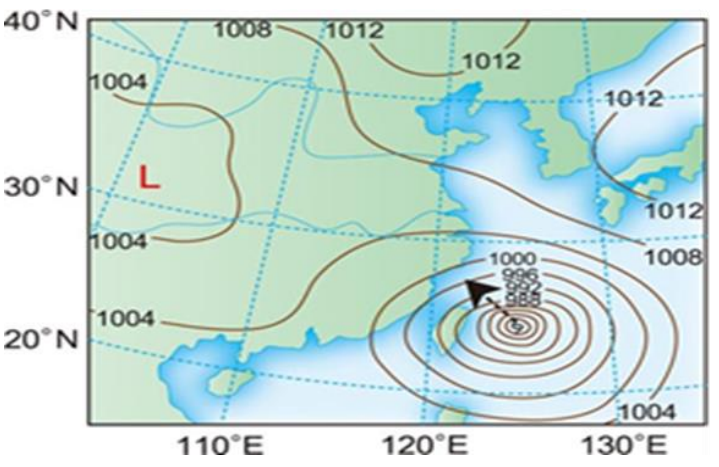
7. 下圖為臺灣某日的地面天氣圖，根據該圖判斷下列敘述何者有誤？

(A)此時臺灣正被颱風籠罩

(B)這種天氣最常發生在夏季

(C)虛線箭頭代表氣團的行進路線

(D)這種天氣通常帶來強風豪雨



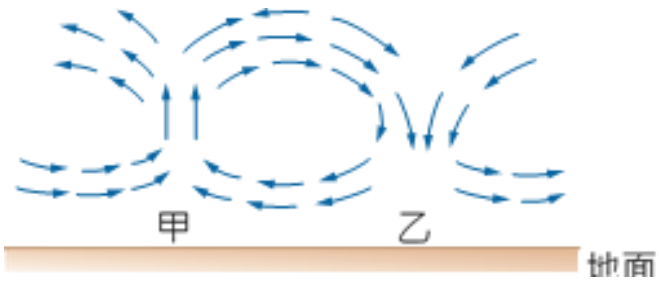
8. 下圖為北半球地面高、低氣壓空氣的流動情形，以下敘述何者錯誤？

(A)甲地為氣團

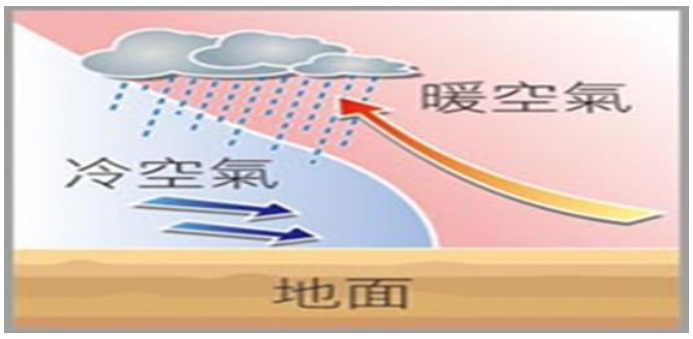
(B)乙處天氣晴朗

(C)氣流由氣壓高的乙流向氣壓低的甲

(D)甲地氣流上升容易有雲雨。



9. 根據下圖，有關冷鋒過境的敘述，下列何者錯誤？
(A)地面天氣圖上會出現▼ ▼ ▼ ▼ ▼的符號
(B)鋒面的前方為陰雨天氣
(C)鋒面的前後都是氣團
(D)鋒面通過氣壓會升高



10. 下表為臺北連續 4 天的觀測資料，請判斷此表為何種天氣現象經過前後的情形？

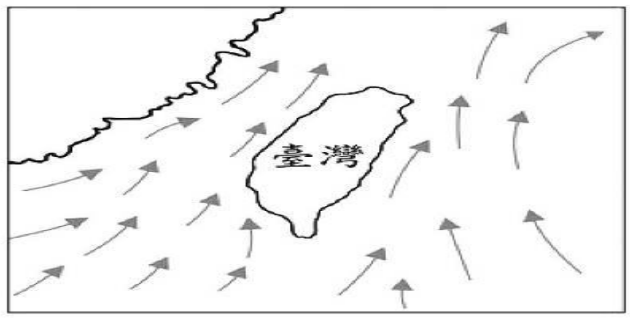
日期	10／17	10／18	10／19	10／20
風速	6	7	8	7
風向	東北	北	西北	西北
天氣	陰雨	陰雨	陰雨	陰雨
氣溫	28.8	27.5	27.2	28.6

(A)冷鋒通過　　(B)暖鋒通過
(C)暖氣團籠罩　　(D)颱風天

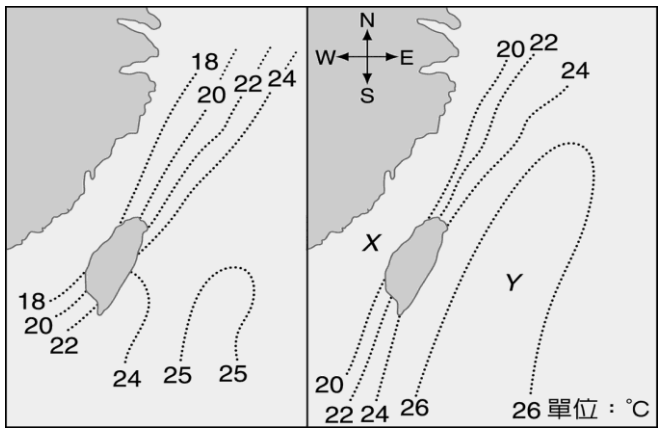
11. 科學家在南極大陸的企鵝體內化驗到農藥的殘餘，顯然人類文明所產生的汙染物質，會禍延整個地球。下列何者是人造汙染物最有可能傳播到南極大陸的途徑？
(A)全球的海流循環
(B)每日的潮汐作用
(C)地下水的滲透與流動
(D)水循環中的蒸發、凝結與降水。

12. 過去一百年，地球整體表面的平均氣溫，大致每年上升攝氏 0.005 度，據研究，其主因為大氣中「溫室氣體」濃度的增加，導致大氣與海水的溫度皆上升。近幾年世界各地頻繁發生之多雨、颱風、洪災、乾旱、異常低溫等「極端天氣事件」，溫室效應增強為原因之一。目前大氣的溫室氣體以哪些為主？甲.氧氣；乙.二氧化碳；丙.水氣；丁.氮氣；戊.甲烷。
(A)甲丙　(B) 乙丙戊　(C) 甲丁　(D)乙丁戊。

13.造成地球的溫室效應現象，主要原因為何？
(A)臭氧吸收紫外線轉換稱熱能
(B)大氣中的溫室氣體吸收紫外線輻射
(C)地表吸收來自太陽的輻射
(D)大氣中的溫室氣體吸收地表釋放的輻射



14. 上圖為臺灣附近某季節之表面海流方向示意圖，依此圖推斷下列敘述，何者為最合理之推論？
(A)臺灣海峽中之海流由西南流向東北，應是受到東北季風的影響
(B)此時臺灣西南部沿海水溫應為 16-18 度(對照下方圖片)
(C)圖中海流來自熱帶地區，使臺灣沿海地區氣溫與溼度上升
(D) 臺灣海峽中之海流為中國沿岸流。



15. 參考下圖，若台灣的學生把「瓶中信」丟入海中，隔了一段時間在日本被撿到，其間比較可能曾經隨著哪一洋流流動？
(A)加利福尼亞洋流　　(B)北赤道流
(C)黑潮　　(D)親潮

