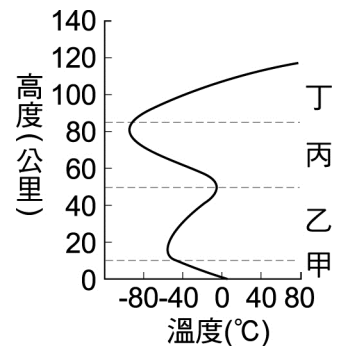


◎ 選擇題：每題 10 分，共 100 分

- (D) 1. 有關大氣的敘述，何項正確？
 (A)可防止宇宙射線及外來物體（隕石）的襲擊
 (B)擔負著調節氣候、平衡能量的重任
 (C)可以供應生物的呼吸，維持地球上溫度的恆定
 (D)以上皆是
- (B) 2. 當你登上玉山頂端時，是到達大氣層中的：
 (A)平流層 (B)對流層 (C)中氣層 (D)增溫層
- (B) 3. 空氣中水氣含量在哪一個季節較高？
 (A)春季 (B)夏季 (C)秋季 (D)冬季
- (B) 4. 臭氧可以吸收紫外線，避免造成人體傷害。請問臭氧層位於大氣中哪一層？
 (A)對流層 (B)平流層 (C)中氣層 (D)增溫層
- (A) 5. 誠吾到山上閉關準備會考，則下列敘述，何者正確？
 (A)山頂上的氣溫和氣壓都較低 (B)山頂上的氣溫較高，但氣壓較低
 (C)山頂上的氣溫和氣壓都較高 (D)山頂上的氣溫較低，但氣壓較高
- (D) 6. 下列有關對流層內現象的敘述，何者錯誤？
 (A)隨高度增加而氣溫下降
 (B)隨高度增加而氣壓下降
 (C)在此層內的天氣變化現象主要是受水氣的影響
 (D)在此層內的空氣對流現象主要是因為臭氧吸收紫外線所造成的
- (C) 7. 已知對流層內每升高 100 公尺，大氣溫度會下降約 0.65°C 。世界第一高峰喜馬拉雅山的聖母峰高約 8,800 公尺，假設現在海平面的溫度是 25°C ，那麼聖母峰頂上的溫度大約是幾度？
 (A) 16.2°C (B) 0°C (C) -32.2°C (D) -57.2°C
- (D) 8. 右圖為大氣的垂直結構示意圖，根據此圖，下列敘述何者正確？
 (A)隨高度遞增，溫度上升速率最快的為乙層
 (B)能隔絕紫外線的臭氧是在丙層
 (C)一般長程客機是在丁層飛行
 (D)在甲層中，溫度隨高度升高而遞減
- (C) 9. 下列何種氣體的含量會因地點或季節的不同而有明顯差異？
 (A)氮氣 (B)氧氣 (C)二氧化碳 (D)氫氣
- (C) 10. 下列有關大氣的敘述，何者錯誤？
 (A)天氣現象都發生在對流層 (B)地表最高的山脈之山頂仍在對流層內
 (C)大氣中的臭氧屬於固定氣體 (D)在不同的季節，大氣的組成比例會改變



◎ 選擇題：每題 10 分，共 100 分

(B) 1. 天氣圖上的「L」是表示：

- (A)高氣壓 (B)低氣壓 (C)鋒面 (D)颱風

(C) 2. (甲)地面空氣上升時，體積膨脹、溫度下降；(乙)水氣凝結成水滴及冰晶；(丙)空氣中的水氣達到飽和；(丁)形成雲朵。關於雲朵的形成過程，正確排列順序應為何？

- (A)甲乙丙丁 (B)丙甲丁乙 (C)甲丙乙丁 (D)丁乙丙甲

(A) 3. 天氣因子中，「百帕」(hpa)是下列哪一因子的單位？

- (A)氣壓 (B)氣溫 (C)雨量 (D)風速

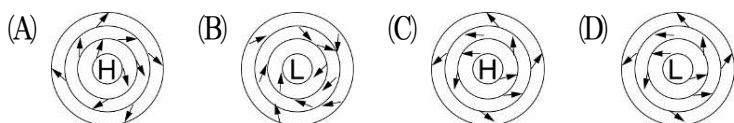
(B) 4. 大氣中的水氣主要來自：

- (A)由高空受重力下沉 (B)由地表水蒸發或植物蒸散
(C)由高空的雲中蒸發 (D)由雨水降下的

(B) 5. 空氣的水平流動必是：

- (A)由氣溫高處流向氣溫低處 (B)由密度大處流向密度小處
(C)由氣壓低處流向氣壓高處 (D)由水氣多處流向水氣少處

(A) 6. 關於北半球氣體中心周圍的風向，下列何者正確？



(B) 7. 已知教室內的溫度為 25 °C，若 25 °C 時空氣中的水氣最大容納量為 30 g，而當時空氣中實際水氣容納量僅為 18 g，則當時教室內的相對溼度為多少？

- (A) 50% (B) 60% (C) 70% (D) 80%

(B) 8. 有關地面高氣壓的敘述，何者錯誤？

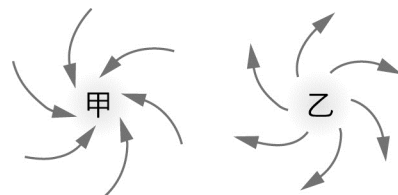
- (A)中心處氣壓最高
(B)在北半球地面氣流呈逆時鐘方向
(C)在地面附近空氣向四周流出
(D)中心處天氣大多晴朗

(C) 9. 假設地面附近有一團未飽和的空氣，在此團空氣上升過程中，下列敘述何者錯誤？


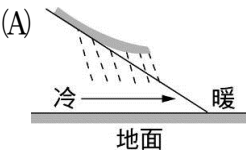
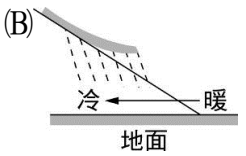
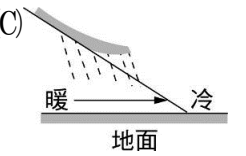
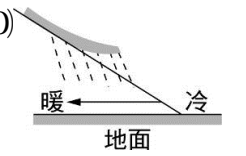
- (A)外界環境氣壓隨高度增加而減少
(B)未飽和的空氣體積會膨脹到與外界氣壓大小相等為止
(C)因對流層內，高空溫度較低，未飽和空氣和外界交換熱量
(D)這團空氣體積膨脹，溫度下降，水氣就有機會達到飽和而凝結

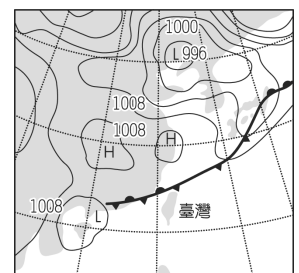
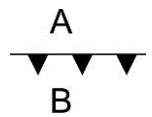
(D) 10. 北半球地面高、低氣壓空氣的流動情形如右圖，以下敘述何者正確？

- (A)甲處氣流上升，形成高氣壓中心
(B)乙處氣流下降，易成雲降雨
(C)氣流由高溫的乙擴散至低溫的甲
(D)乙處的天氣大致是晴朗的



◎ 選擇題：每題 10 分，共 100 分

- (A) 1. 有關影響臺灣天氣的兩大氣團性質描述，下列何者正確？
 (A)大陸氣團冷而乾 (B)太平洋氣團暖而乾
 (C)太平洋氣團冷而溼 (D)大陸氣團冷而溼
- (B) 2. (甲)東北季風因為經過臺灣東北方的海面，為臺灣全島帶來豐沛的雨量；(乙)夏季西南季風為臺灣帶來溼熱的天氣型態；(丙)季風是指隨季節而改變方向的風。關於季風的概念，上述哪些是正確的？
 (A)甲、乙 (B)乙、丙 (C)甲、丙 (D)甲、乙、丙
- (A) 3. 根據風向與溫度，試問下列哪一個結果比較可能是 7 月高雄的天氣狀況？
 (A)風向：西南風、氣溫：32 °C (B)風向：西南風、氣溫：14 °C
 (C)風向：東北風、氣溫：25 °C (D)風向：東北風、氣溫：12 °C
- (A) 4. 寒假時，歌手依林將在臺北、臺中、臺南、高雄舉辦戶外演唱會，入場券上標明「遇雨取消」。請問：哪一個城市取消機會最大？
 (A)臺北 (B)臺中 (C)臺南 (D)高雄
- (C) 5. 關於鋒面的觀念，何者錯誤？
 (A)鋒面為兩個不同性質氣團的交界處
 (B)冷鋒為冷空氣切入暖空氣下方，使暖空氣抬升產生雲雨帶
 (C)暖鋒為暖空氣切入冷空氣下方，使冷空氣抬升而產生雲雨
 (D)鋒面來襲會使天氣狀況較不穩定
- (B) 6. (甲)溼熱；(乙)午後雷陣雨頻繁；(丙)北部、東北部及東部溼冷多雨；(丁)西南部為乾燥晴朗。上述哪幾項是臺灣典型夏季氣候的特徵？
 (A)甲乙丙丁 (B)甲乙 (C)丙丁 (D)甲乙丁
- (B) 7. 右圖為一鋒面符號，A、B 表氣團，此鋒面是向 A 或 B 移動？
 (A) A (B) B (C)不移動 (D)無法預測
- (A) 8. 請問符號  的垂直剖面圖應為下列何者？
 (A)  (B)  (C)  (D) 
- (A) 9. 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)此時大約是 12 月
 (D)此種鋒面通常移動快速
- (A) 10. 有關臺灣氣候的敘述，下列何者正確？
 (A)春末夏初經常陰雨綿綿 (B)夏季主要受蒙古大陸氣團的影響
 (C)冬季時吹西南季風 (D)南部在冬季時因地形關係而多雨



◎ 選擇題：每題 10 分，共 100 分

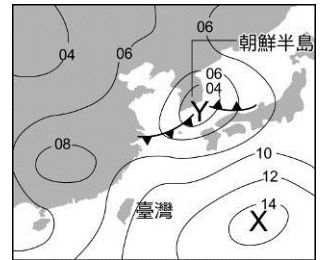
- (A) 1. 臺灣五、六月期間的梅雨屬於：
(A)滯留鋒 (B)暖鋒 (C)冷鋒 (D)颱風
- (A) 2. 北半球的颱風水平氣流流動方式為：
(A)呈逆時鐘方向流入中心 (B)呈順時鐘方向流入中心
(C)呈逆時鐘方向向外流出 (D)呈順時鐘方向向外流出
- (D) 3. 颱風進入陸地後，其帶來風、雨現象隨即減弱或消散，此現象產生的原因為何？
(A)受地面溫室效應影響 (B)能量被建築物吸收了
(C)被地面冷卻了 (D)水氣供應減少及地面摩擦力影響
- (D) 4. 寒潮是臺灣常見的氣象災害之一，造成寒潮發生的元兇為何？
(A)副熱帶低氣壓 (B)副熱帶高氣壓 (C)太平洋暖氣團 (D)大陸性冷氣團
- (A) 5. 臺灣的平均月降雨量是 150 mm，但今年 7 月某日測得雨量為 400 mm，下列何者正確？
(A)雨量特多是因為颱風帶來的影響 (B)雨量特多是因為梅雨造成
(C)雨量特多是因為寒冷所造成的 (D)雨量特多是因為冷鋒所造成的
- (A) 6. 有關臺灣冬天天氣的敘述，何者錯誤？
(A)冷鋒來臨時都會伴隨著寒潮 (B)寒潮是強烈冷氣團南下，造成氣溫大幅下降
(C)寒潮來臨時，應注意保暖 (D)寒潮來臨時會造成農業和養殖漁業損失
- (A) 7. 有關颱風的敘述，何者錯誤？
(A)颱風為夏季形成於太平洋上的高壓系統
(B)颱風可為臺灣帶來豐沛降水，為主要水資源
(C)山區若水土保持不良，颱風帶來的暴雨將造成土石流災害
(D)颱風眼區氣壓最低，無風無雨
- (D) 8. 梅雨和颱風是臺灣地區雨量的主要來源，下列有關梅雨和颱風之敘述，哪一項正確？
(A)梅雨季節常有冷鋒在臺灣附近徘徊，帶來豐沛雨量
(B)梅雨是因蒙古大陸冷氣團極盛，形成鋒面所致
(C)颱風往高緯度地區，其威力會不斷增強
(D)侵襲臺灣的颱風，大多發源於北太平洋西南海域，少數則來自南海
- (C) 9. 有關颱風過境臺灣的敘述，下列何者錯誤？
(A)颱風的風力會使海浪增高，影響漁民海上作業的安全
(B)颱風中心進入臺灣海峽，仍然要嚴防它引進西南氣流的豪雨，造成水災
(C)颱風過境後轉弱為熱帶低氣壓，其氣流受偏向力影響，轉為順時鐘方向向內流入
(D)颱風的雨水帶來充沛的水量，若能流入水庫儲存，則有益於水利
- (D) 10. 下表為西元 1897~2015 年間，各月分颱風侵襲臺灣的次數，請依此表判斷，臺灣在哪個時節最需做好防颱準備？

月分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
次數	0	0	0	2	16	34	109	135	96	38	9	1

- (A)春、夏之際 (B)農曆過年期間 (C)秋、冬之際 (D)夏、秋之際

◎ 選擇題：每題 10 分，共 100 分

- (C) 1. 有關中央氣象局所發布的天氣預報中，包括下列哪些項目呢？(甲)最高、最低氣溫；(乙)降雨機率；(丙)空氣汙染指數；(丁)舒適度指數。
 (A)甲乙丙 (B)乙丙丁 (C)甲乙丁 (D)甲丙丁
- (D) 2. 中央氣象局在進行氣象預報前，需參考以下哪些資料才能做出完整的報告？
 (A)雷達回波資料 (B)衛星雲圖 (C)地面觀測資料 (D)以上皆是
- (D) 3. 在衛星雲圖上，主要提供的資料為下列何者？
 (A)等壓線的分布 (B)鋒面的種類 (C)風向 (D)雲塊聚集的情形
- (D) 4. 由地面天氣圖中不可能看出當時地面附近何種天氣狀況？
 (A)高、低氣壓位置 (B)鋒面位置 (C)風向 (D)風速
- (B) 5. 關於氣象資訊的內容，下列說明何者錯誤？
 (A)降雨機率指的是某地區未來有機會降雨的百分比
 (B)紫外線指數愈大，表示愈適合進行戶外活動
 (C)在紅外線衛星雲圖中，比較亮的部分雲頂較高，而較暗的部分雲頂較低
 (D)可見光衛星雲圖，比較亮的部分雲較厚，而較暗的部分雲較薄
- (D) 6. 下列防止紫外線對人體傷害的方法中，何者較不適當？
 (A)上午十點至下午兩點是紫外線最強的時候，要盡量避免外出
 (B)晴天外出時養成正確使用防晒品的習慣
 (C)高山上雖然比較涼，但紫外線指數較平地高，仍要小心防晒
 (D)陰天時，戶外活動不須注意紫外線
- (D) 7. 右圖是夏季此地區經常出現的地面天氣圖型態，有關圖上氣象資料之敘述何者正確？
 (A) Y 處有下沉氣流，易形成陰雨天氣
 (B)朝鮮半島附近有滯留鋒面通過
 (C) X 處有熱帶高氣壓，此高氣壓將發展成颱風
 (D) X 處附近海面，其氣流為順時鐘方向流出

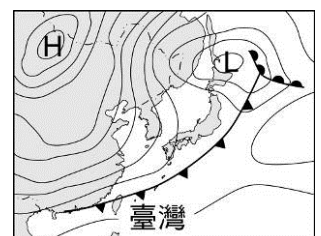


- (C) 8. 右表為甲、乙、丙、丁四個城市未來 24 小時的降雨機率預報。下列有關未來 24 小時內預期降雨情形的推測，何者最合理？

城市	甲	乙	丙	丁
降雨機率 (%)	100	40	20	70

- (A)降雨量最多的為甲城市 (B)丙城市晴天的時間必大於 4.8 小時
 (C)乙城市比丙城市更有機會出現降雨 (D)下雨的時數多寡應為甲 > 丁 > 乙 > 丙

- (A) 9. 如右圖所示為臺灣地區某日的地面天氣圖，下列何種天氣型態最可能發生？



- (A)寒潮來襲 (B)颱風來襲
 (C)處在梅雨季節 (D)暖鋒正通過臺灣

- (D) 10. 當紫外線指數超過多少時是屬於危險級？
 (A) 1 (B) 5 (C) 8 (D) 10