

第一次定期評量試題

六年\_\_\_\_班 座號：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

分數：\_\_\_\_\_

組距	100~90	89~80	79~70	69~60	59 以下	家長簽名

一、選擇題：每題 2 分、共 30 分

- ( ) 1. 處在山中時，會讓自己看不清楚周遭的景物，視野白茫茫的一片，是因為水的哪一種形態變化干擾？  
 ①冰 ②霜 ③露 ④霧
- ( ) 2. 小均查了滯留鋒的資料，下列他記錄下的資訊哪一項是錯誤的？  
 ①當冷暖氣團兩者勢力相當時所形成的  
 ②當它停留在臺灣上空時，臺灣會開始一直下雨  
 ③通常會形成於熱帶海洋上空 ④經常在春、夏季節交替時在臺灣上空出現
- ( ) 3. 水蒸氣冷卻凝結成小水滴時，空氣中必須有微小的顆粒供水蒸氣附著，這些微小的顆粒統稱為什麼？  
 ①凝結核 ②煙粒 ③灰塵 ④凝核結
- ( ) 4. 下列哪一個因素使水在自然界中不斷的循環變化？  
 ①溫度的變化 ②水重量的不同 ③水形態的不同 ④自然而然就會循環
- ( ) 5. 下列哪一個符號代表暖鋒？  
 ① ② ③ ④
- ( ) 6. 下列關於鋒面的解釋，哪一項是正確的？  
 ①冷、暖空氣團相遇的交界面 ②高、低氣壓中心相遇的交界面  
 ③兩個颱風相遇的交界面 ④兩個不同風向的風相遇的交界面

由於去年侵襲臺灣的颱風很少，幾乎沒有為水庫「進補」，因此今年由年初起，臺灣就陷入了缺水危機，部分地區採行了減壓供水或停水等措施。幸好，期待已久的梅雨終於從五月底開始接連報到，帶來的降雨也讓限水的狀況逐漸恢復。

- 依據上文，下列哪一項敘述正確？  
 ①颱風只會帶來強風，因此對民生用水沒有幫助  
 ②只要沒有颱風，臺灣就不會下雨  
 ③造成梅雨的鋒面是冷鋒，天氣狀況會變得陰雨不穩定  
 ④如果缺水的話，會對民眾的生活造成影響

- ( ) 8. 下列關於冷鋒的敘述，何者錯誤？  
 ①可能會導致陰雨綿綿的天氣 ②在地面天氣圖上的符號為 ③冷鋒過境時，天氣氣溫會降低 ④接近臺灣時，會形成溫暖潮溼的天氣
- ( ) 9. 在颱風概況表中，通常不會有下列哪一項資訊？  
 ①颱風警報發布時間 ②颱風的生成地點  
 ③颱風中心的氣壓值 ④近中心最大風速
- ( ) 10. 下列哪項物品不適合放入居家避難物品中？  
 ①礦泉水 ②手電筒 ③圍巾手套 ④電動玩具
- ( ) 11. 為何太陽的熱無法透過傳導和對流的方式傳到地球上？  
 ①地球周圍沒有氣體 ②太陽距離地球太遠  
 ③太陽和地球間有不含氣體和液體的區域 ④太陽的溫度太高
- ( ) 12. 下列哪個方法不能加快熱的傳播速度？  
 ①撈起湯麵裡的麵條並吹氣 ②關掉教室裡的電扇  
 ③在屋頂上設置通風器 ④把房間的窗戶打開加強通風
- ( ) 13. 小明的作業是寫出自己對梅雨季節的認識，請問他哪一項寫錯了？  
 ①常發生在五月、六月 ②天氣會陰雨綿綿  
 ③是滯留鋒造成的 ④冷氣團的勢力大於暖氣團
- ( ) 14. 經由地面天氣圖，無法準確得知何種資訊？  
 ①氣壓高低 ②鋒面位置 ③雲量分布  
 ④高氣壓中心位置
- ( ) 15. 若地面天氣圖上的等壓線顯示為多而密，代表什麼？  
 ①氣壓差距大、風很強 ②氣壓差距小、風很弱  
 ③氣壓差距大、風很弱 ④氣壓差距小、風很強

背面還有試題，請繼續作答。

二、是非題：每題 2 分、共 40 分

- ( ) 1. 液態的水受熱之後形成水蒸氣，這個過程稱為「凝結」。
- ( ) 2. 霧是由小水滴組成的，雲是由水蒸氣組成的。
- ( ) 3. 衛星雲圖是由駐守在外太空的太空人每天拍攝傳回地球的。
- ( ) 4. 從氣象報告中知道，如果衛星雲圖中雲量愈多，則當地的天氣是大晴天。
- ( ) 5. 在地面天氣圖中看到「H」的標示，表示有颱風正在靠近。
- ( ) 6. 在衛星雲圖中可以看到很多彎曲的封閉曲線，這些曲線稱為等壓線。
- ( ) 7. 暖鋒的半圓形凸起的方向表示暖鋒的移動方向。
- ( ) 8. 冷鋒遇到暖鋒時會慢慢形成颱風。
- ( ) 9. 保麗龍盒裝冰可以讓冰較慢融化，是因為保麗龍盒可以防止外面的熱流入。
- ( ) 10. 保溫瓶只能用來保熱，無法達到保冷的效果。
- ( ) 11. 進行液體的熱對流實驗時，試管口不可以對著別人，以免發生危險。
- ( ) 12. 氣體和液體都會透過對流的方式來傳播熱。
- ( ) 13. 輻射並不需要物質作為媒介即可傳播，因此沒有辦法阻擋。
- ( ) 14. 將加熱後無法通過金屬環的銅球放入冰水後，銅球會縮小，便可以通過金屬環。
- ( ) 15. 鍋子最好的設計是鍋身與握把都要用金屬材料製作，傳熱較快。
- ( ) 16. 熱藉由物質從低溫傳向高溫的方式，稱為「傳導」。
- ( ) 17. 空氣遇熱後，熱空氣會上升，冷空氣會下降。
- ( ) 18. 房間內的暖氣可以利用輻射，讓熱均勻分布在房間內。
- ( ) 19. 煮湯圓時，湯圓會在湯鍋內翻滾是因為熱的對流造成的。
- ( ) 20. 中央氣象署將颱風路徑分成 10 類後，發現影響臺灣的颱風大多在臺灣的西部海面生成，往東部行進。

三、連連看：每答 1 分、共 6 分

- 1. 颱風來襲時，怎麼做可以得知颱風的動態？請將合適的選項連起來：

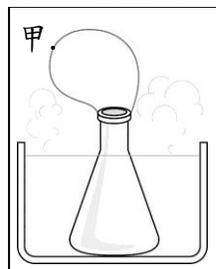


① 正確的做法

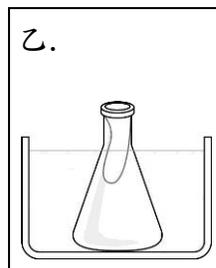
② 錯誤的做法



- 2. 將套有氣球的空錐形瓶分別放入熱水與冰水中，下圖哪一個是放入熱水中？哪一個放入冰水中？請畫線連起來：



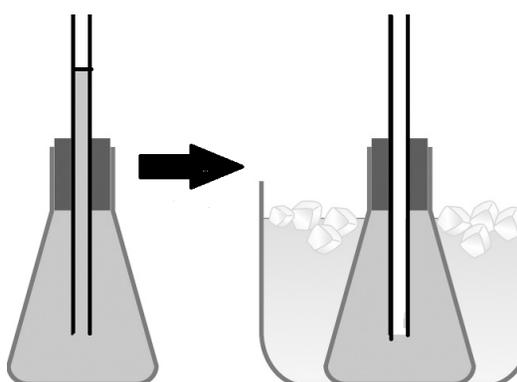
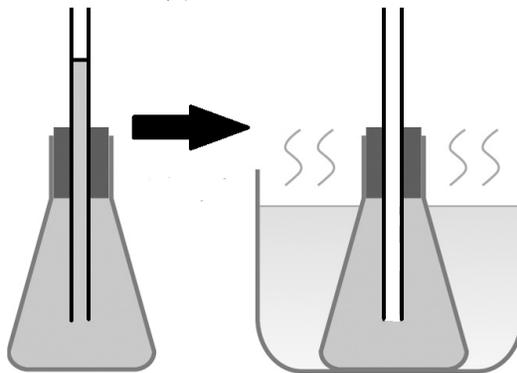
① 冰水



② 熱水

四、畫畫看：每答 2 分、共 4 分

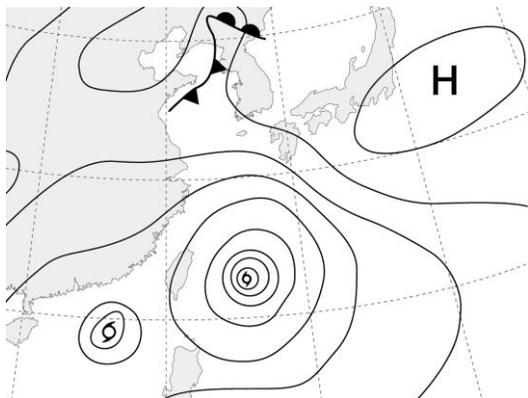
- 1. 小潔將裝有玻璃管及水的錐形瓶放進熱水及冷水裡，水位會有什麼變化？請利用鉛筆將玻璃管中的水位填滿：



還有第二張試題，請繼續作答。

五、看圖回答問題：每格 2 分、共 20 分

1. 下面是同一天、同一時刻的氣象資料，請看圖回答下列問題：



(1) 上圖是地面天氣圖，還是衛星雲圖？

答：\_\_\_\_\_。

(2) 從圖中可以判讀有幾個颱風形成？

答：\_\_\_\_\_。

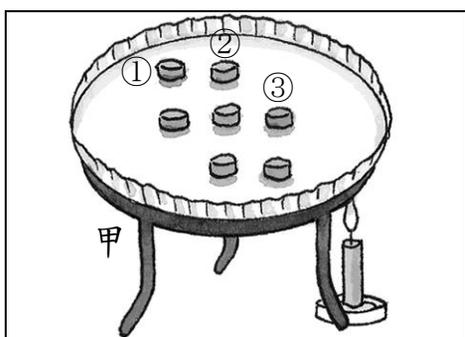
(3) 圖中的▲符號代表什麼？

答：\_\_\_\_\_。

(4) 圖中的☉符號代表什麼？

答：\_\_\_\_\_。

2. 在圓形鋁箔盤滴上蠟油，在鋁箔盤的下方加熱，請回答下列問題：



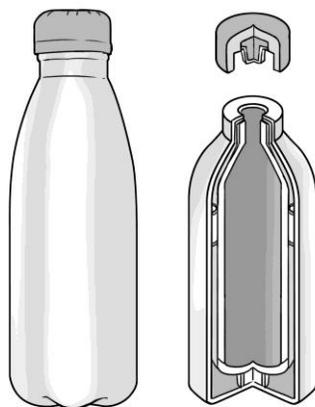
(1) 當酒精燈在鋁箔盤下方最右端加熱時，哪一個編號的蠟最先熔化？

答：( )。

(2) 當酒精燈在鋁箔盤上「甲」的位置加熱時，哪個編號的蠟最先熔化呢？

答：( )。

3. 保溫瓶透過各種設計來達到保溫的功能。下列哪些敘述正確？請在 ( ) 裡打✓，錯誤的打✗：



( ) (1) 瓶蓋可以阻擋空氣中的熱傳導和熱對流。

( ) (2) 內膽通常十分粗糙，以減少熱輻射。

( ) (3) 瓶壁間的真空層沒有空氣，可以阻擋熱輻射。

( ) (4) 如果將冰水放進保溫瓶中，很快就可以變成熱水。

六、科學閱讀 (加分題)：每格 1 分、共 4 分

1. 焚風是種出現在山脈背風面之乾熱風，焚風從山上沿山坡向下吹，世界各地幾乎所有的山脈都有類似的風。當與山脈走向垂直之氣流，受到高山阻擋，被迫抬升而冷卻 (空氣每上升 100 公尺氣溫約下降  $0.6^{\circ}\text{C}$ )，空氣中的水氣因在迎風面上空凝結降雨，等氣流越過山嶺，從背風面下降時，已變成乾燥空氣，此時因空氣被壓縮而增溫 (每下降 100 公尺氣溫就上升  $1^{\circ}\text{C}$ )，當其降至地面時，溫度比原地面的空氣溫度高許多，形成一股乾熱風。臺東、新竹、臺中一帶均會發生焚風，因空氣乾燥，故常造成農業及果樹等災害，冬天可能會使山雪融化而造成雪崩或導致洪水氾濫。

下列哪些敘述正確？請在 ( ) 裡打✓，錯誤的打✗：

( ) (1) 焚風是只在臺灣東部發生的特殊天氣狀況。

( ) (2) 焚風會使氣溫突然上升，可能使原本可以採收的水果受損而無法採收。

( ) (3) 只要有山脈就有可能發生焚風。

( ) (4) 焚風是發生在山脈的背風面。

作答完畢，請記得檢查。