

3. 請畫出下列地面天氣圖的符號：

(每格 1 分, 共 6 分)

低氣壓中心	高氣壓中心	等壓線
冷鋒	暖鋒	滯留鋒

4. 填充題：請從下列表格中的參考答案中選出適當答案，填入題目的空格中，請注意，不是每一個參考答案都會用到。(每格 2 分, 共 8 分)

參考答案如下：

低氣壓	暖鋒	高氣壓
62	熱帶氣旋	17.2

颱風是一種劇烈的_____，由熱帶海洋上的_____發展而成。當低氣壓周圍空氣加快向漩渦中心流動，流入愈快時，其風速就愈大；接近低壓中心的風速達到或超過每小時_____公里或每秒_____公尺時，我們就成它為「颱風」。

5. 請填入正確的答案：(每格 1 分, 共 4 分)

- 鋒面的移動由冷氣團推向暖氣團，以藍色三角形表示，稱為_____。
- 鋒面的移動由暖氣團推向冷氣團，以紅色半圓形表示，稱為_____。
- 冷暖氣團的勢力相當，以紅藍相間的半圓形及三角形表示，稱為_____。
- 當冷氣團和暖氣團相遇，在交界面形成一條溫度、風向顯著變化的雲帶，稱為_____。

6. 各位同學，熱對物質的影響有三種：

- 體積的變化：大部分的物質會熱脹冷縮。
 - 狀態的變化：加熱冰塊會從固態變成液態。
 - 物質的變化：加熱雞蛋後無法恢復成生蛋。
- 請問下列的變化屬於哪一種，請填入代號：

(每答 2 分, 共 6 分)

- () 1. 生米煮熟飯
- () 2. 巧克力加熱
- () 3. 銅球加熱實驗

7. 在生活中有哪些器具和物品，可以加速或減緩熱的傳導？請各舉出一個例子 (每答 2 分, 共 4 分)

- 加速熱的傳導：_____。
- 減緩熱的傳導：_____。

8. 在裝了水的燒杯內加入木屑，再以酒精燈於燒杯底下加熱。燒杯內的木屑怎麼流動，請

將結果畫在圖中。(每答 1 分, 共 3 分)



9. 熱的傳播方式有 A. 傳導、B. 對流及 C. 輻射三種，請在下列的題目說明前的括號內填入正確的熱傳播方式 (填入 A、B、C 的代號即可)

(每格 1 分, 共 6 分)

- () 冷氣機裝置在房間的高處
 - () 鋁盤滴蠟油加熱實驗
 - () 太陽下，木造建材比鐵皮建材溫度低
 - () 鍋子加上木製的把手
 - () 利用茶壺煮開水，茶壺內水的移動
 - () 晴朗夏日，在太陽下比在樹蔭下更熱
10. 在銅球加熱的實驗中，加熱後的銅球無法穿過銅環，請問有什麼方法可以讓加熱後的銅球再穿過銅環呢？請舉出兩種方法

(每答 2 分, 共 4 分)

- 答：1. _____。
2. _____。

11. 保溫是維持物體溫度的穩定，大致上有兩種方法，A. 將熱保留在物體裡面，B. 防止外面的熱流入，請在下列題目說明前的括號中填入正確的保溫方法 (填入 A 或 B 代號)

(每格 1 分, 共 4 分)

- () 將冰塊放在保麗龍盒內保溫
- () 將魚蝦放在攜帶式的冰桶內維持低溫
- () 冬天穿羽絨衣保暖
- () 冬天睡覺時蓋棉被保暖

12. 請設計一間專屬於你的綠建築，分別利用傳導、對流及輻射的方法降低室內的溫度，將你的設計及想法寫下來或畫下來

(一種方法 1 分, 共 3 分)