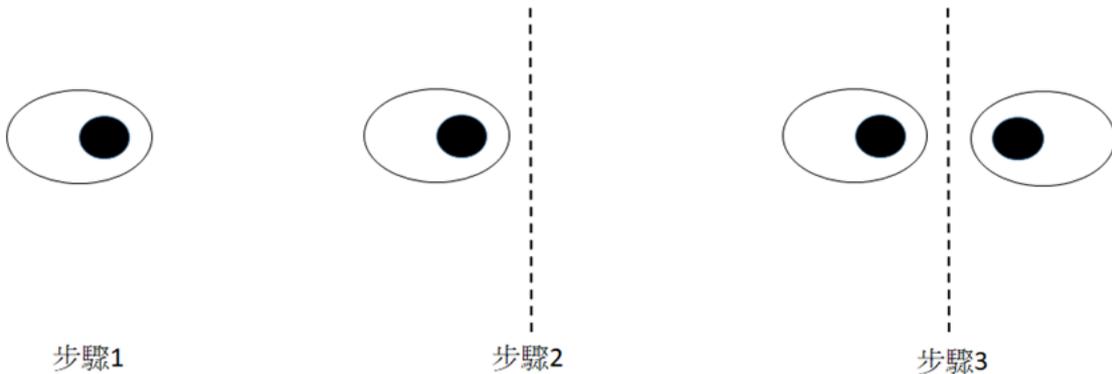


## 對稱繪圖

在電腦上繪圖時，如果圖形有對稱軸，可利用對稱軸進行複製，加速圖形的繪製。

例如：在繪製眼睛時，可以先畫右眼(步驟 1)，再利用對稱軸(步驟 2)，複製出左眼(步驟 3)，完成眼睛的繪製，如下圖所示。

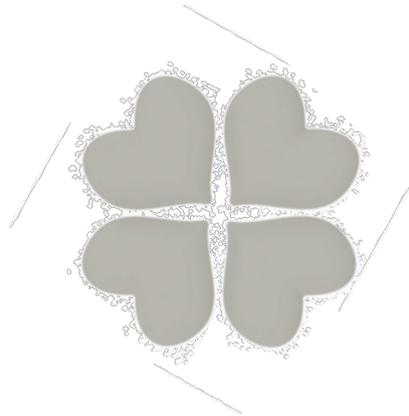


### 問題 1

2019M07Q03

小龍準備繪製下列的「愛心幸運草」圖形。

請問此「愛心幸運草」圖形有幾條對稱軸？



#### 試題說明

題型：填充題

題目描述：判斷圖形的對稱軸數量

學習內容：S-5-4 **線對稱**：線對稱的意義。「對稱軸」、「對稱點」、「對稱邊」、「對稱角」。  
由操作活動知道特殊平面圖形的線對稱性質。利用線對稱做簡單幾何推理。  
製作或繪製線對稱圖形。

學習表現：s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。

核心素養：數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。

計分

滿分

代碼 1：4 條。

零分

代碼 0：其他答案。

代碼 9：沒有作答。

## 問題 2

2019M07Q04

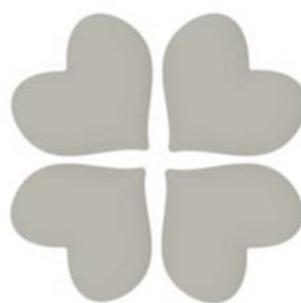
小龍已經在電腦上繪製「愛心幸運草」中的半個愛心圖形(如下圖一)。

他想利用對稱軸複製出完整的「愛心幸運草」(如下圖二)。

請問他最少要利用幾次對稱軸複製的功能，才能將完整的幸運草鑰匙圈圖形繪製出來？



圖一



圖二

### 試題說明

題型：填充題

題目描述：計算利用對稱軸複製圖形的次數

學習內容：S-5-4 線對稱：線對稱的意義。「對稱軸」、「對稱點」、「對稱邊」、「對稱角」。

由操作活動知道特殊平面圖形的線對稱性質。利用線對稱做簡單幾何推理。  
製作或繪製線對稱圖形。

學習表現：s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。

核心素養：數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。

**計分**

**滿分**

代碼 **1**：3 次。

**零分**

代碼 **0**：其他答案。

代碼 **9**：沒有作答。