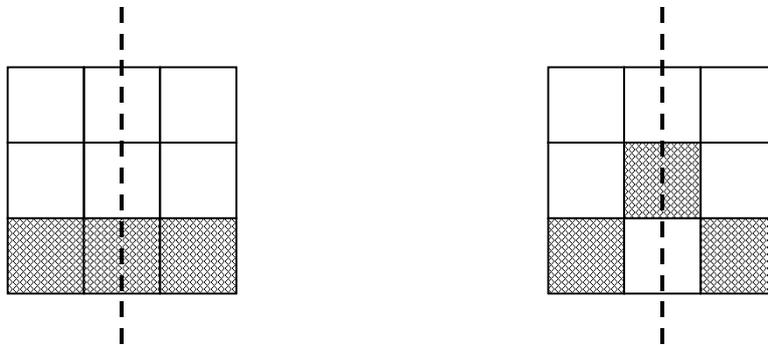


## 方塊圖

如圖所示，下列兩個大正方形的圖案都是由  $3 \times 3$  個小正方形所組成。每個圖案都有 3 個着了色小正方形及 1 條對稱軸。



1. 您還可以設計出不同的圖案嗎？(每個圖案都有 3 個着了色小正方形及 1 條對稱軸) [18]
2. 可否設計出一些圖案，當中是有 3 個着了色的小正方形，但有 2 條對稱軸？ [4]
3. 如果大正方形中有 4 個小正方形是着了色，能否設計出一些圖案是有
  - 1 條對稱軸， [4]
  - 2 條對稱軸， [0]
  - 3 條對稱軸，及 [0]
  - 4 條對稱軸？ [2]
4. 以上所有設計出的圖案，有哪幾個具有旋轉對稱的性質？旋轉對稱的重數是多少？

---

## 加多少少腦汁

如果有 5 個小正方形是着了色，能否設計些圖案是有 1、2 … 條對稱軸？有那些圖案是有旋轉對稱的性質？

---

## 腦震盪

若是採用由  $4 \times 4$  個小正方形組成的大正方形，能否設計些圖案是有 3、4、5、或 6 個着了色的小正方形及有 1、2、3 … 條對稱軸？有那些圖案是有旋轉對稱的性質？

來源於：Centre for Innovation in Mathematics Teaching

網址：<http://www.cimt.plymouth.ac.uk/default.htm>



















