

15 對稱圖形 (二)



我會學懂
製作對稱圖形。

1 畫出對稱圖形

1 齊來在釘點紙上畫出對稱圖形吧！

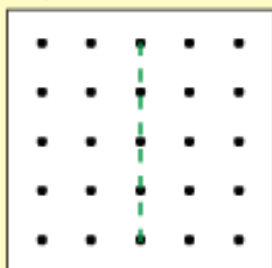
小組活動

製作對稱圖形

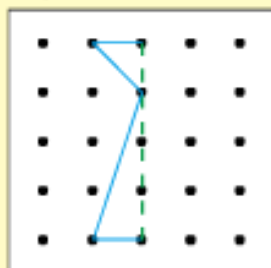


動畫

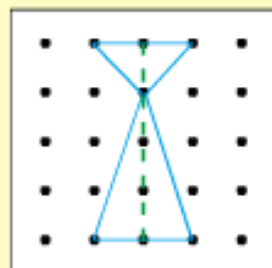
• 二人一組，每組在下面的釘點紙上定下對稱軸，例如：



• 其中一人依照對稱軸畫出對稱圖形的一半，例如：



• 另一人畫出圖形的另一半，完成整個對稱圖形，例如：



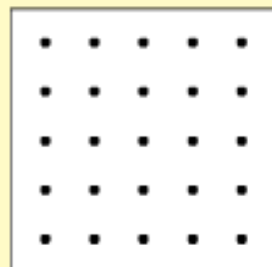
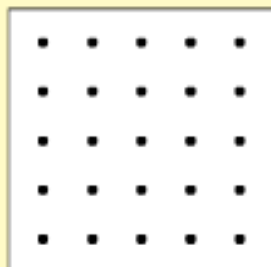
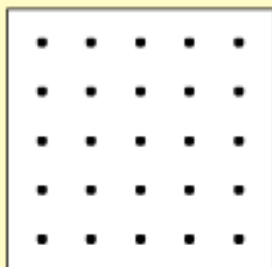
電子教具

• 用同一方法畫出對稱軸是直放、橫放或斜放的對稱圖形，也可嘗試畫出多於1條對稱軸的對稱圖形。

我的紀錄



電子教具



2

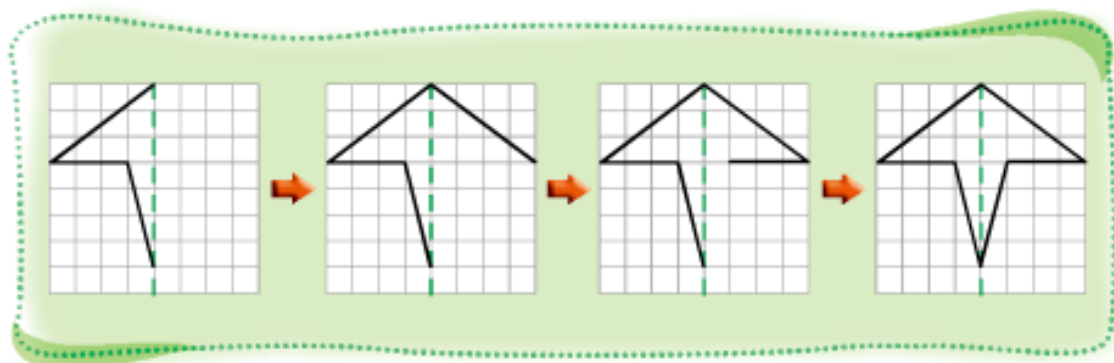


怎樣才可以既簡單又準確地
畫出對稱圖形呢？

可以利用方格紙來畫！



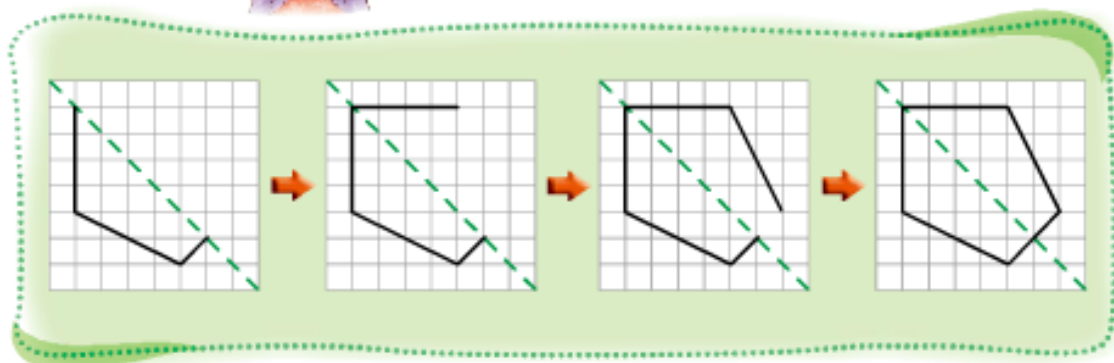
a



b



如果對稱軸是斜放時，
也可以用同一方法畫出
對稱圖形。



堂課練習

① 以虛線為對稱軸，在釘點紙上畫出圖形的另一半，使成為對稱圖形。



電子教具

(a) (b) (c)

答案



互動

答案



互動

答案



互動

② 以虛線為對稱軸，在方格紙上畫出圖形的另一半，使成為對稱圖形。

(a) (b) (c)

答案



互動

答案



互動

答案



互動



你認為在釘點紙還是方格紙上畫出對稱圖形會較容易？

思維訓練

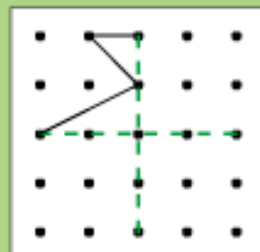


電子教具

以虛線為對稱軸，在右面的釘點紙上完成一個有 2 條對稱軸的對稱圖形。



互動

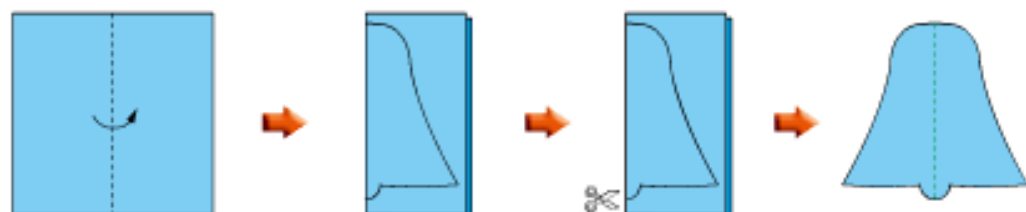


2 剪出對稱圖形

我們可利用剪紙的方法剪出對稱圖形。



1
▶
動畫



對摺

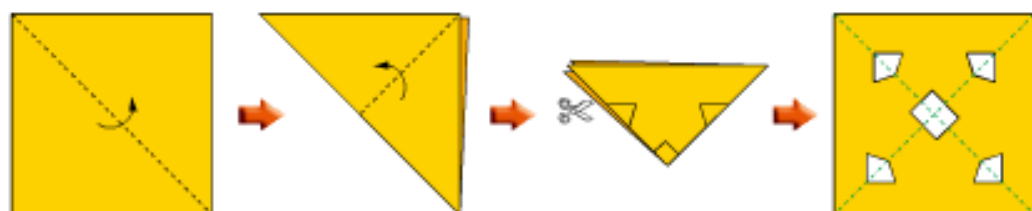
畫出一半圖形

剪出圖形

打開紙張，完成一個有 1 條對稱軸的圖形

2 我們也可以在對摺後隨意剪出圖案，製作一個對稱圖形。

▶
動畫



對摺

再對摺

隨意剪出圖案

張開，完成一個有 2 條對稱軸的圖形

你也試用以上方法剪出一個對稱圖形，貼在右面吧！



思維訓練

沒有釘點和方格的輔助，你能利用右面的圖形，畫出一個對稱圖形嗎？從剪貼頁 1 (p. 109) 剪出圖形，然後試一試。



數學面面觀

中國藝術

- 1 京劇是中國國粹，演出者所畫的臉譜多是對稱的。



- 2 剪紙是中國最古老的民間藝術之一，以下是一些對稱的剪紙圖樣。

