

B1. 科技輔助自主學習工作坊-數學科-
 因材網-新北智慧學習種子教師認證-數位學習教學方案設計

領域/科目		新北市仁愛國小			設計者 Designer	李邦忠	
班級		年級 (5)	班級 (3)	人數 (28)	總節數 Time	1 節	
單元名稱		第十單元線對稱圖形(翰林版)10-3 劃線對稱圖形-					
設計依據							
核心素養		<u>總綱/領域/群科(視課程性質選用)</u>				<u>數位學習</u>	
		1. 數-E-A2具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 2. 數-E-B3具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。 3. 數-E-C2樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。				1. 因材網 S-5-4-S04 影片 2. 繪圖連結 3. 平板電腦	
<u>領域/科目</u>							
學習重點	學習表現	● s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。					
	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。					
教材來源參考資料		因材網、翰林數學五下第十單元10-1認識線對稱圖形；10-2對稱點、對稱邊和對稱角；10-3繪製線對稱圖形					
教學設備/資源		數學課本、平板、大屏、因材網					
學生數位學習背景		1. 已會操作平板/投屏 2. 熟悉四學模式					
學習目標		1. 能找出線對稱圖形的對稱點、對稱邊和對稱角及認識其性質。 2. 能知道連接兩對稱點的直線和對稱軸垂直，且兩對稱點到對稱軸的距離相等。 3. 能在方格紙上以塗滿格子的方式，繪製線對稱圖形。 4. 在方格紙上以點和對稱點的連線方式，繪製線對稱圖形。					

教學活動設計 Classroom procedure

10-3 繪製線對稱圖形

一、教師導學

複習 10-1、10-2 線對稱內容

二、學生自學

老師派因材網任務/學生觀看「S-5-4-S04 繪製線對稱圖形」的影片

2分

8分

平板/
<https://www.geogebra.org/m/cdevedgu>

自學：繪製線對稱圖形。

李邦忠

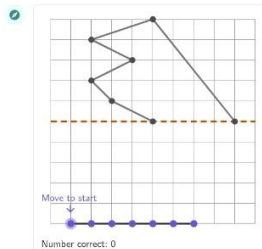
5年 3班

觀看影片後完成課程包內自學連結，完成後上傳

課程包內容

Drawing Symmetrical Polygons

1 Draw symmetrical polygons across a line of symmetry. Mirror a set of given points to complete the drawing.



5分

因材網

前測-自學後派因材網卷一進行測驗，了解學生學習狀況

前測線對稱圖形-卷一 8題

李邦忠

5年 3班

5年 3班 9號 黃威誌	.00	3	100	1	🟢	100	100	4	100	1	🟢	100	100	4	100	2	🟡	50	100	4	100	2	🟢	100
5年 3班 10號 李易勳	.00	1	100	1	🟢	100	100	2	100	1	🟢	100	100	1	100	1	🟢	100	100	3	100	2	🟡	50

10分

因材網課程包

三、組內共學

老師佈題透過自學習得繪製線對稱圖形的步驟，共同完成

組內共學

組內共學-1

組內共學-2

組內共學-3

組內共學-4



完成後上傳討論區

四、組間互學

丹丹想在右邊的圖形中，再畫出2個邊長1公分的正方形，將這個圖形變成一個線對稱圖形。這2個正方形可以畫在哪些位置？畫畫看，並把對稱軸畫出來。至少找出二種做法。



要加2個正方形，
可以畫在哪裡呢？



教師將上方題目放置課程包，各討論如何繪製對稱圖形，完成後上傳至討論區

學生上台分享各種不同做法

五、教師導學

教師導學

503線對稱圖形-簡報.pptx

透過課程包，統整本節課的學習重點

1. 繪製線對稱圖形時，確認對稱軸，將已知的圖形標出頂點，找出每個點的對稱點。
2. 互為對稱點的兩點要與對稱軸垂直的距離相等。

10分

因材網課程包

5分

Ppt 簡報

