

# 彰化縣大同國民中學數學領域公開觀議課教案(簡案)

單元名稱	相似多邊形-圖形的縮放	授課教師	謝世訓
教學時間	110.09.27	授課班級	914
教學研究	學習表現	學生能利用已學過的平行線截比例線段，透過線段的縮放，將圖形放大或縮小。	
	學習內容	利用線段的縮放，作各種中心點 $r$ 倍的縮放圖形。	
	教學策略	透過手電筒照射引起動機，介紹實物與影子的關係加深學習內容。	
	評量方式	紙筆測驗、上台解題	
教學活動	教學流程及內容設計	時間	教學資源
學	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>先備知識：</b></li> <li>一、<b>準備：</b> 複習平行線截比例線段有哪些類型。</li> <li>二、<b>課程教學：</b></li> <li>1. 例題講解、學生練習： 講解一題利用平行線截比例線段的題目。並在黑板寫上練習題，請學生上台解題目。</li> <li>2. 引導思考： 詢問學生：「當中心點不固定時縮放圖形要如何畫？」進而引導學生改變縮放中心時要如何處理。</li> <li>三、<b>發展活動：</b></li> <li>1. 讓學生練習線段的縮放： 黑板上寫上題目，先提醒學生是要利用固定點為縮放中心，老師示範解題。</li> <li>2. 三角形的縮放： 老師說明縮放中心點在三角形內部、外部、邊上以及頂點的時候要如何作圖。</li> </ul>	<p>3分鐘</p> <p>5分鐘</p> <p>3分鐘</p> <p>4分鐘</p> <p>20分鐘</p>	<p>(課前、課堂)</p> <p>學習單</p> <p>智慧電視</p>

	<p>3. 學生練習： 抽籤請同學上台練習，其餘同學在台下演算學習單</p> <p><b>四、綜合活動：</b></p> <p>1. 引導思考： 若將三角形延伸到多邊形，試著讓學生觀察縮放圖形的大小，並引進相似形的概念，利用多邊形內角和出題，讓學生計算放大縮小之後角度及邊長的大小。</p> <p>2. 請自願者上台演算。</p> <p><b>五、回家作業</b></p>	<p>5分鐘</p> <p>5分鐘</p>	
<p>參 考 資 料</p>	<p>翰林第五冊備課用書</p>		