

附表 2 基隆市建德國中 109 學年度辦理校長及教師公開授課

共同備課紀錄表

教學時間：45 分鐘 教學班級：701 教學領域：數學 教學單元：3-2 二元一次

方程式的圖形

教學者：王敏瑩 觀察者：陳靜宜 觀察前會談時間：111 年 4 月 18 日 12:30 至 13:00

一、教材內容：

教案、課本習作、教具

二、教學目標：

1. 能在直角坐標平面上描繪二元一次方程式的圖形。
2. 能了解二元一次方程式 $ax+by=c$ 在坐標平面上的圖形。

三、學生經驗：

1. 學過二元一次方程式的列式。
2. 學過二元一次聯立方程式的求解方法。

四、教學活動：

1. 老師講解：把二元一次方程式的解和數對配合起來，以作為描其圖形之準備。
2. 學生演練：利用實際活動操作，觀察所找的 $x-y=0$ 的解都在同一直線上，而在直線 l 上任意取幾個點，寫出坐標，這些點也都是 $x-y=0$ 的解。
3. 老師講解：要畫二元一次方程式的圖形，就是將方程式的所有解所對應的數對描在直角坐標平面上。但因方程式的解有無限多個，所以一開始教導學生畫圖前，可先引導學生思考，並多舉例。
4. 學生演練：透過實際操作讓學生體會兩相異的點可決定一條直線。
5. 老師講解：利用藍、紅二種顏色將找出的解先後區分，可看出所找出的解描在直角坐標平面上都是共線的。
6. 學生演練：利用電子書操作了解每組解描在直角坐標平面上，都與直線相疊合，這些點都是直線的一部分。

五、教學評量方式：

課堂演練、紙筆測驗、作業評量。

六、觀察的工具和觀察焦點：

課中演練觀察學生學習成效，調整上課速度及內容。

七、回饋會談時間和地點：

111 年 4 月 20 日 13:30 至 14:00 東二導辦公室

授課教師簽名：



觀課教師簽名：



附表 3

基隆市建德國中 109 學年度辦理校長及教師公開授課

觀課紀錄表

教學班級	7 年 1 班	觀察時間	111 年 4 月 20 日 第 3 節
教學領域	數學	教學單元	3-2 二元一次方程式的圖形
教學者	王敏瑩	觀察者	陳靜宜

層面	檢核項目	檢核重點	優良	普通	可改進	未呈現	
教師教學	1. 清楚呈現教材內容	1-1 有組織條理呈現教材內容	✓				
		1-2 清楚講解重要概念、原則或技能	✓				
		1-3 提供學生適當的實作或練習	✓				
		1-4 設計引發學生思考與討論的教學情境		✓			
		1-5 適時歸納學習重點		✓			
	2. 運用有效教技巧	2-1 引起並維持學生學習動機			✓		
		2-2 善於變化教學活動或教學方法			✓		
		2-3 教學活動融入學習策略的指導	✓				
		2-4 教學活動轉換與銜接能順暢進行	✓				
		2-5 有效掌握時間分配和教學節奏			✓		
		2-6 使用有助於學生學習的教學媒材	✓				
	3. 應用良好溝通技巧	3-1 口語清晰、音量適中	✓				
		3-2 運用肢體語言，增進師生互動			✓		
		3-3 教室走動或眼神能關照多數學生	✓				
	4. 運用學習評量評估學習成效	4-1 教學過程中，適時檢視學生學習情形			✓		
4-2 學生學習成果達成預期學習目標				✓			
班級經營	5. 維持良好的班級秩序以促進學習	5-1 維持良好的班級秩序	✓				
		5-2 適時增強學生的良好表現	✓				
		5-3 妥善處理學生不當行為或偶發狀況	✓				
	6. 營造積極的班級氣氛	6-1 引導學生專注於學習			✓		
		6-2 布置或安排有助學生學習的環境			✓		
		6-3 展現熱忱的教學態度			✓		

授課教師簽名：

王敏瑩

觀課教師簽名：

陳靜宜

附表 4 基隆市建德國中 109 學年度辦理校長及教師公開授課

教師自我省思檢核表

授課教師姓名： 王敏瑩 教學班級： 701 教學領域： 數學

教學單元名稱： 3-2 二元一次方程式的圖形

序號	檢核項目	優良	普通	可改進	未呈現
1	清楚呈現教材內容	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	運用有效教學技巧	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	應用良好溝通技巧	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	運用學習評量評估學習成效	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	維持良好的班級秩序以促進學習	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	營造積極的班級氣氛	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	其他：	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

◎教學省思：

一、我的優點或特色是：

1. 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。
2. 教材選用配合學生程度和特質。
3. 用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。

二、我遇到的困難或挑戰是：

1. 克服班級中學生的程度差異。
2. 兼顧教學進度及實際授課速度。
3. 線上教學時較難掌控學生學習成效。

授課教師簽名：



觀課教師簽名：



附表 5

基隆市建德國中 109 學年度辦理校長及教師公開授課

議課紀錄表

教學時間：45 分鐘 教學班級：707 教學領域：數學 教學單元：3-2 二元一次方程式的圖形

教學者：王敏瑩 觀察者：陳靜宜 觀察後會談時間：111 年 4 月 20 日 13:30 至 14:00

一、教學者教學優點與特色：

1. 在學生在練習例題時巡視全班作題，並且悉心指導有疑難的同學，十分有耐心讓同學能循序漸進。
2. 清晰呈現與講解教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。

二、教學者教學待調整或改變之處：

針對不同程度及學習速度的同學可以設計差異性評量，協助異質性學生均可以獲得最佳的學習效果。

二、對教學者之具體成長建議：

建議王老師可以加入數學共備群組，將專長的教學技巧和經驗分享給更多數學科同仁，運用群組力量發展出更有利學生的教學方向。

授課教師簽名：



觀課教師簽名：

