

共同備課紀錄表 1

第一次共備			
日期	113 年 9 月 12 日 (16:00~17:00)	地點	觀音國中 會議室
參與人員 簽名	如附簽到表		

內容概要：

1. 討論有哪些元素會影響直線方程式的樣貌，如： x 和 y 的係數、正負符號、常數項等。
並思考如何將這些元素放入課堂活動中。

2. 討論學生在學習直線方程式這個主題時，會有哪些迷思概念？

舉例 1：認為 $x - 2y = 0$ 的圖形是圖一中編號甲的直線。

舉例 2： $x - y = 0$ 的圖形如果往右平移 3 格(圖 2-1)，方程式為 $x - y = 3$ ；那麼如果往上平移 2 格(圖 2-2)，方程式應該會是 $x - y = 2$ 。

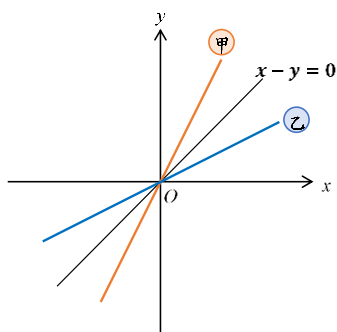


圖 1

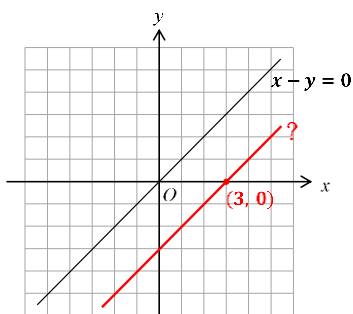


圖 2-1

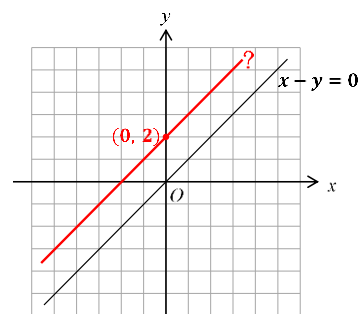


圖 2-2

照片記錄：



說明：老師們互相討論



說明：看簡報上呈現的迷思概念

共同備課紀錄表 2

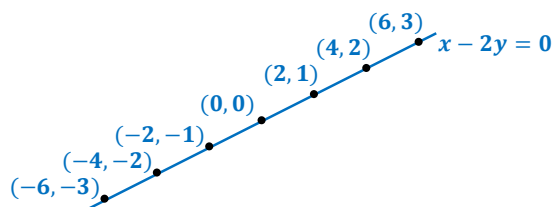
第二次共備			
日期	114 年 1 月 18 日 (16:00~17:00)	地點	山腳國中 數學教室
參與人員 簽名	如附簽到表		

內容概要：

1. 增加直線方程式的圖形與前面章節之間的關聯性，例如：透過下圖的提問，理解兩條直線若重疊， x 、 y 係數和常數項會有比例關係，連結到解聯立方程式時，得出 $0 = 0$ 的恆等式就表示有無限多組解。

活動二(2)：下列哪些直線會通過 $x - 2y = 0$ 上的所有點？

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> $x + 2y = 0$ | <input type="checkbox"/> $2x - 4y = 2$ |
| <input type="checkbox"/> $-x + 2y = 0$ | <input type="checkbox"/> $2x - 4y = 0$ |
| <input type="checkbox"/> $-x - 2y = 0$ | <input type="checkbox"/> $179x - 358y = 0$ |



2. 教案中有提及兩條直線的關係為平行的情況，因此也可以將兩條直線的關係為垂直的情況放在延伸討論的部分，若對象為資優生或程度較好的學生可以挑戰。

照片記錄：



說明：老師們互相討論



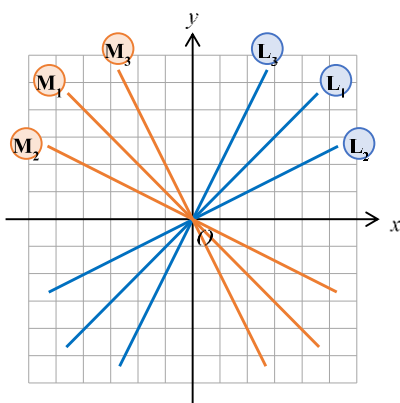
說明：以簡報呈現教學內容

共同備課紀錄表 3

第三次共備			
日期	114 年 2 月 20 日 (16:00~17:00)	地點	觀音國中 會議室
參與人員 簽名	如附簽到表		

內容概要：

- 釐清在下方圖形的活動中，學生不僅要能理解 x 和 y 的係數如何影響直線的走向(「左下到右上 / 」還是「左上到右下 \ 」)，也要能將在前面活動學過直線 $L_1 \sim L_3$ 的平移概念，類推至直線 $M_1 \sim M_3$ 的平移。並比較兩組的相同特徵與相異特徵。



- 討論教案中使用平板的時機，在 Desmos 中輸入直線方程式就會在坐標平面上呈現對應的直線圖形，使用平板的目的是讓學生可以透過不斷的調整係數或者常數項，觀察影響直線方程式樣貌的元素之間有什麼關係，而非供學生直接找答案。

照片記錄：



說明：老師們互相討論



說明：看簡報上呈現的 Desmos 作圖

桃園市 113 學年度國教輔導團國中數學領域輔導小組

共同備課 - 簽到表

時間：113 年 09 月 12 日(四)

銜稱	姓名	服務學校	職稱	簽名	備註
召集人	黃博欽	觀音國中	校長		
副召集人	林世倡	大竹國中	校長		
首席輔導員	黃金增	大坡國中	校長		
專任輔導員	張素惠	觀音國中	組長	張素惠	
兼任輔導員	劉建成	平鎮國中	教師	劉建成	
兼任輔導員	李慧玲	中興國中	教師	李慧玲	
兼任輔導員	張正鏡	楊梅國中	教師	張正鏡	
兼任輔導員	謝熹鈺	山腳國中	主任	謝熹鈺	
兼任輔導員	陳欣怡	大有國中	組長	陳欣怡	
兼任輔導員	張怡雯	中興國中	教師	張怡雯	

桃園市 113 學年度國教輔導團國中數學領域輔導小組

共同備課 - 簽到表

時間：114 年 01 月 18 日(四)

銜稱	姓名	服務學校	職稱	簽名	備註
召集人	黃博欽	觀音國中	校長		
副召集人	林世倡	大竹國中	校長		
首席輔導員	黃金增	大坡國中	校長		
專任輔導員	張素惠	觀音國中	組長	張素惠	
兼任輔導員	劉建成	平鎮國中	教師	劉建成	
兼任輔導員	李慧玲	中興國中	教師	李慧玲	
兼任輔導員	張正鏡	楊梅國中	教師	張正鏡	
兼任輔導員	謝熹鈺	山腳國中	主任	謝熹鈺	
兼任輔導員	陳欣怡	大有國中	組長	陳欣怡	
兼任輔導員	張怡雯	中興國中	教師	張怡雯	

桃園市 113 學年度國教輔導團國中數學領域輔導小組

共同備課 - 簽到表

時間：114 年 02 月 20 日(四)

銜稱	姓名	服務學校	職稱	簽名	備註
召集人	黃博欽	觀音國中	校長		
副召集人	林世倡	大竹國中	校長		
首席輔導員	黃金增	大坡國中	校長		
專任輔導員	張素惠	觀音國中	組長	張素惠	
兼任輔導員	劉建成	平鎮國中	教師	劉建成	
兼任輔導員	李慧玲	中興國中	教師	李慧玲	
兼任輔導員	張正鏡	楊梅國中	教師	張正鏡	
兼任輔導員	謝熹鈺	山腳國中	主任	謝熹鈺	
兼任輔導員	陳欣怡	大有國中	組長	陳欣怡	
兼任輔導員	張怡雯	中興國中	教師	張怡雯	