附件三

彰化縣芬園國中112學年度第2學期

特殊教育【身心障礙類】共備會議紀錄

學　　校	芬園國中		
會議日期	113年3月8日		
共備人員	黃麗娟老師　陳翌珊		
教學時間	113年3月11日	教學年級	七年級
教學單元	辨識平面直角坐標位置	教材來源	翰林版七年級數學
教 學 者	陳翌珊	記 錄 者	陳翌珊

討論內容

（可包含：教材內容、教學目標、學生經驗、教學活動、教學評量方式及其他）

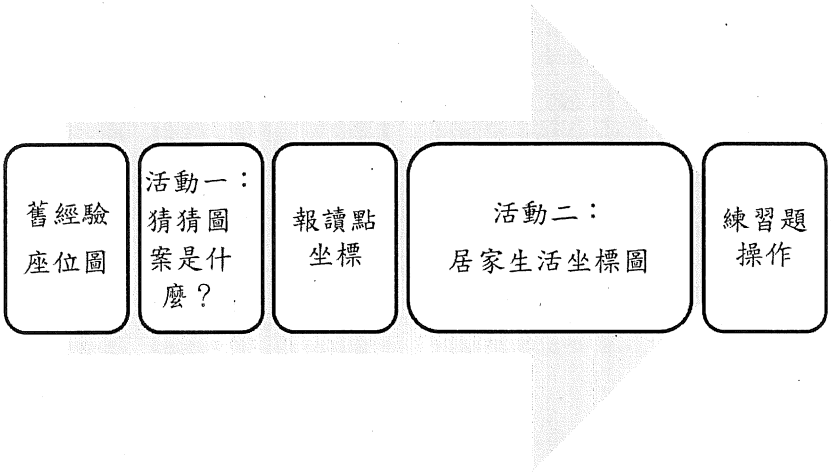
一、教學分析：教學內容視個別需求，以舊經驗出發來評估起點行為，如座位圖及數線概念，掌握學生過去的學習歷程中，有關平面座標的相關能力。

二、課程概念架構圖：加入提示策略，將文字敘述圖像化。此單元包含不同概念，x軸、y軸、原點、座位圖，分別設計出合乎學生能力的練習題。

三、教學活動設計：設計兩個活動，包含「猜猜圖案是什麼？」以及「居家生活座標圖」。貼近課綱素養的精神內涵，依學生個別需求，嘗試提高學生生活實用的能力。

三、學習目標：因應學生個別特殊需求，設計相關的目標和教材，以提升實際生活應用。

四、教學內容：暖身活動設計舊經驗相關的教材，將座位圖的概念重新複習並熟悉。設計有結構的發展活動，加入提示策略，操作教具，維持動機；循序漸進做「點座標報讀教學」最後以居家生活坐標圖等練習題材，做綜合練習驗收學習效果。



做未

註：每次共備會議需填寫一份。

附件五

彰化縣芬園國中 112 學年度第 2 學期
特殊教育【身心障礙類】觀課紀錄表

教學日期	113 年 3 月 11 日	**教 學 者**	陳翌珊
教學時間	第 6 節	**教學對象**	國中七年級學生
教學領域	特殊教育-數學融入學習策略	**教學地點**	學習資源中心
教學單元	辨識平面直角坐標的位置	**教材來源**	翰林版數學七年級下學期
觀 課 者	黃麗娟老師		
觀課模式	□影片觀課 ■現場觀課 □直播觀課 □其他_____		

觀課內容

層面	觀察指標	教師表現 及 學生反應 摘要敘述	建議
A 課程設計與教學	**A-1 運用有效教學方法與學習策略，協助學習。**		
	A-1-1 能透過教學活動觸發並維持學習動機。	1. 教師先透過教學活動「猜猜圖案是什麼」觸發並維持學習動機。 2. 教師透過適性及生活化的教材，如班級座位圖等，由舊經驗出發引導學生獲得新的概念。 3. 教師透過日常生活情境，如居家生活圖，進行提問討論和練習。 4. 教師搭配適切的提問策略引導討論和練習。 5. 教師嘗試透過多感官的方式進行學習，提供除了紙本之外的教具，如樂高 2*2 的方塊和座標提示圖卡。 6. 無安排議題融入。	△用操作的方式學習更能建立具体的概念. △單一概念的建立需穩固後再類化遷移，更能有練習效益.
	A-1-2 能透過適性及生活化的教材教具習得重要概念、原則或技能。		
	A-1-3 能透過日常生活情境、經驗及適切的教學策略，進行思考、討論或實作練習。		
	A-1-4 在教學活動中能習得學習策略。		
	A-1-5 能透過多感官、多媒體(科技)方式進行學習。		
	A-1-6 能習得融入議題之課程內容。		
	A-2 運用學習評量評估學習成效。		
	A-2-1 學習情形能適時獲得檢視與回饋。	1. 教師透過簡易的圖卡提示及方塊操作，而個別學生學習情形，亦能適時獲得修正。 2. 教師以實作等多元評量方式進行評估，並且搭配學習單給予學生適當的個別指導。 3. 教師依照個別學生的能力高低和學習情形，使用實作或者紙本等多元方式，適時進行教學調整。	△多元方式評量符合學生特質.
	A-2-2 學習成效能以多元評量方式評估。		
	A-2-3 能依學習情形適時進行教學調整。		

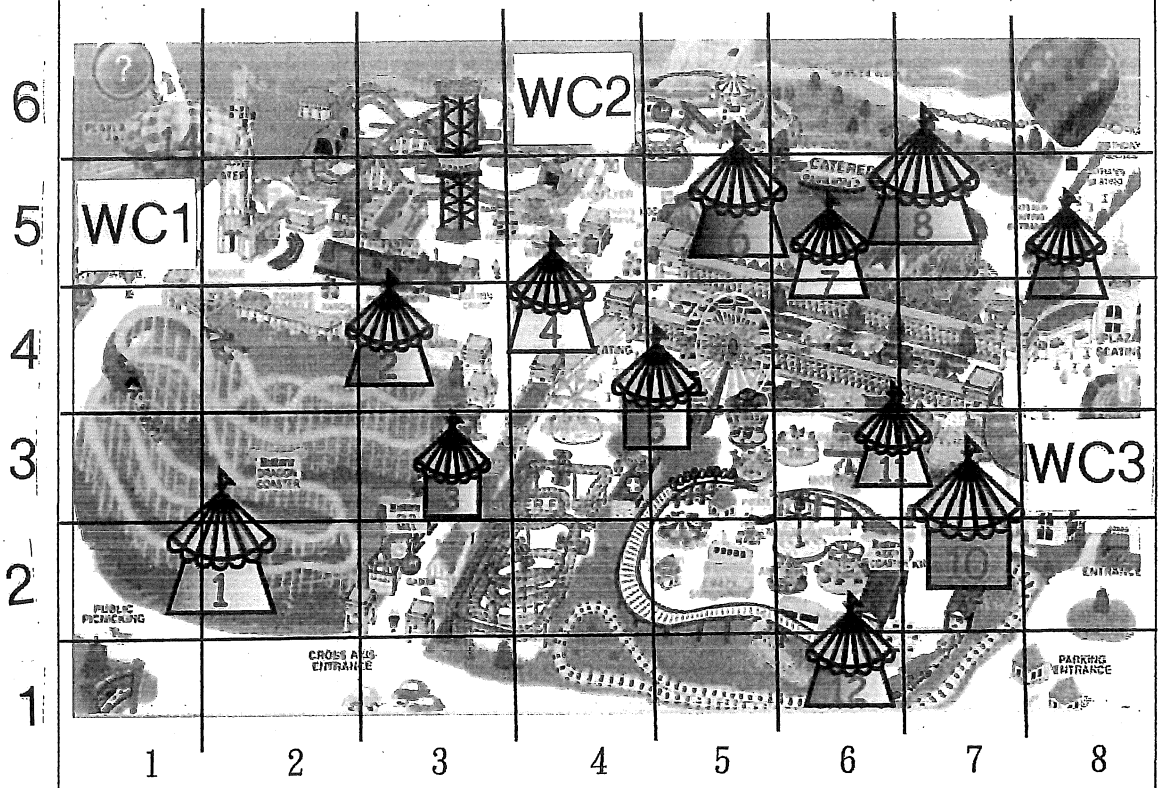
層面	觀察指標	教師表現 及 學生反應 摘要敘述	建議
B 班級經營與輔導	**B-1 建立學生自我管理與監控系統，並增強正向行為表現。**		
	B-1-1 能透過增強系統進行有效學習。	1. 教師鼓勵學生用多元多樣的方式，操作或學習單來呈現個別的學習歷程和學習狀況，建立正向的行為。 2. 無安排特定增強系統，採用鼓勵增強。	△能維持學生學習動机，讓學習有延續性。
	B-1-2 問題行為能獲得有效處理並減少發生。		
	B-1-3 能有效建立正向行為。		
	B-2 能安排促進社會性互動的教學環境。		
	B-2-1 透過教學環境與設施的安排，有助於師生及同儕間互動。	1. 鼓勵用實作、操作等多元方式，習得正向的社會巧。 2. 沒有特別設計教學環境與設施等座位或環境安排。	△學生都能有正向的互動表現。
	B-2-2 能習得正向的社交技巧。		

★本表為建議參考使用，授權學校自行增刪調整

芬園國中學習資源中心數學科			
班級		姓名	
單元		日期	

坐標系和生活相關

找廁所



去遊樂園玩，大華突然要上廁所!這個遊樂園有 3 間廁所，告訴大華廁所在哪裡？

這就是我們要學坐標系的原因，很快可以告訴別人廁所、醫院、火車站在哪裡，省時間又方便。

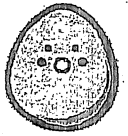
端午節

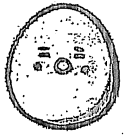
(A, 1)

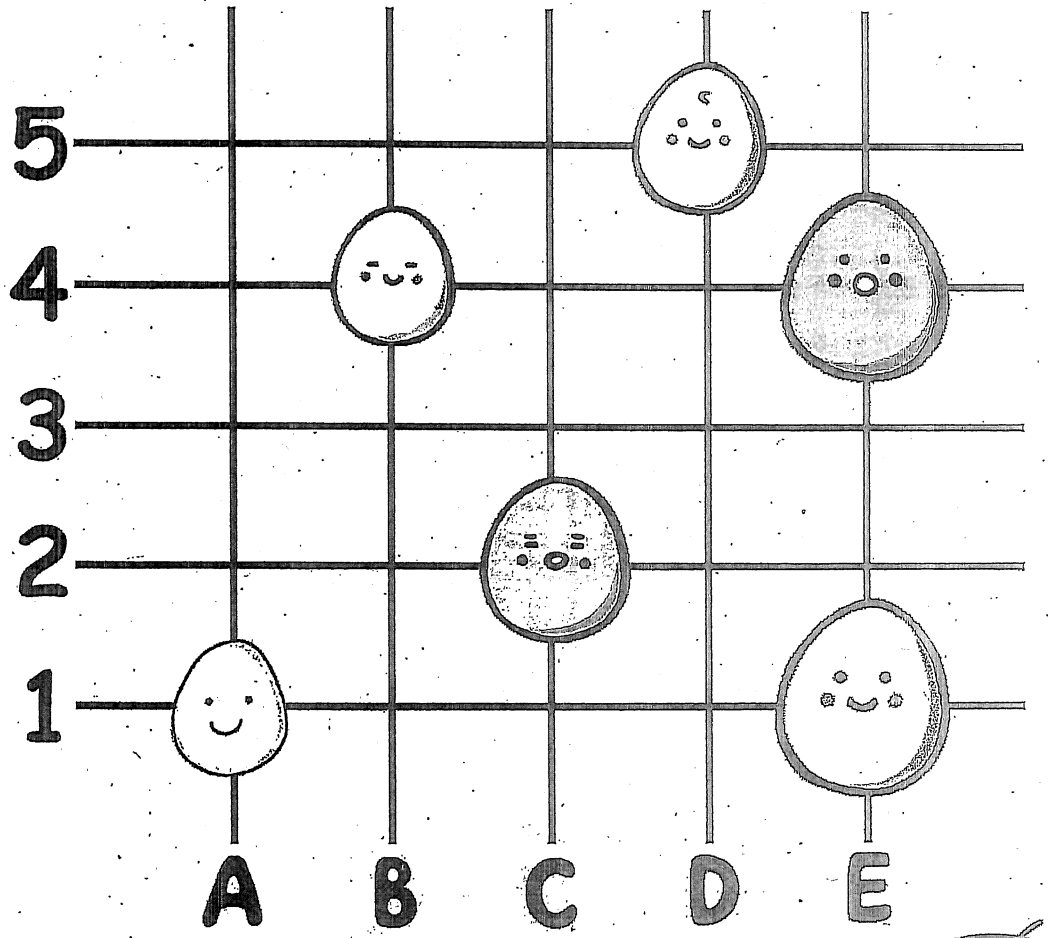
(,)

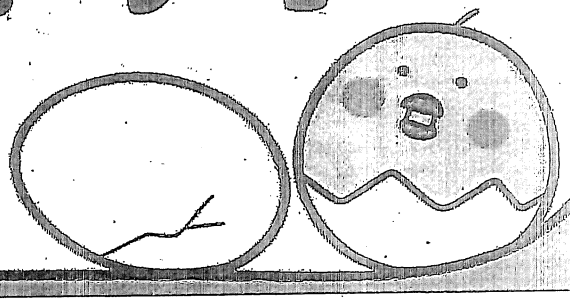
(,)

(,)


(,)


(,)





(1, A)	(5, E)	(2, B)
(4, E)	(3, C)	(3, A)
(5, A)	(2, A)	(2, E)
(2, D)	(3, E)	(4, A)
(1, E)		

(3, E)	(1, B)	(3, A)
(1, C)	(2, A)	(4, E)
(2, E)	(5, C)	(4, A)
(5, B)	(1, D)	(5, D)

(3, E)	(1, E)	(1, A)
(2, D)	(2, E)	(2, A)
(4, A)	(5, E)	(4, E)
(5, A)	(3, C)	(3, A)
(2, B)		

(3, C)	(5, D)	(4, C)
(5, C)	(1, B)	(1, C)
(1, D)	(2, C)	(5, B)

(1, B)	(2, C)	(4, D)
(4, B)	(3, A)	(1, D)
(2, A)	(5, C)	(3, E)
(2, E)		

(2, B)	(5, B)	(3, D)
(5, C)	(2, D)	(1, B)
(1, D)	(4, B)	(5, D)
(3, B)	(4, D)	

	A	B	C	D	E
1	●	○	○	○	●
2	●	●	○	●	●
3	●	○	●	○	●
4	●	○	○	○	●
5	●	○	○	○	●

	A	B	C	D	E
1	○	●	●	●	○
2	●	○	○	○	●
3	●	○	○	○	●
4	●	○	○	○	●
5	○	●	●	●	○

	A	B	C	D	E
1	●	○	○	○	●
2	●	●	○	●	●
3	●	○	●	○	●
4	●	○	○	○	●
5	●	○	○	○	●

	A	B	C	D	E
1	○	●	●	●	○
2	○	○	●	○	○
3	○	○	●	○	○
4	○	○	●	○	○
5	○	●	●	●	○

	A	B	C	D	E
1	○	●	○	●	○
2	●	○	●	○	●
3	●	○	○	○	●
4	○	●	○	●	○
5	○	○	●	○	○

	A	B	C	D	E
1	○	●	○	●	○
2	○	●	○	●	○
3	○	●	○	●	○
4	○	●	○	●	○
5	○	●	●	●	○

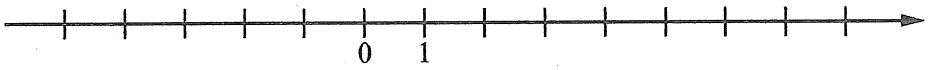
芬園國中學習資源中心數學科			
班級		姓名	
單元		日期	

直角坐標平面

先將數線上的數字標好。

將下面的點都標出來：

A（5）　B（－5）　C（$\frac{1}{2}$）　D（$-2\frac{1}{3}$）　E（$5\frac{2}{3}$）

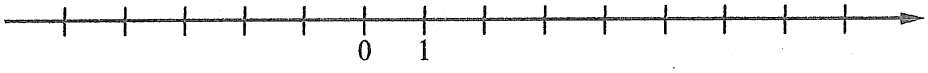


填填看$

先將數線上的數字標好。

將下面的點都標出來：

A（3）　B（－3）　C（5）　D（-5）　E（7）



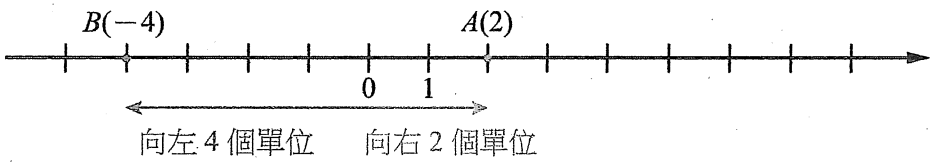
芬園國中學習資源中心數學科			
班級		姓名	
單元		日期	

直角坐標平面

之前有學過數線，知道數線上任意一點都可以用坐標來表示它的位置。

例如：$A(2)$代表 A 點位於原點**右方** 2 格，

$B(-4)$代表 B 點位於原點**左方** 4 格。

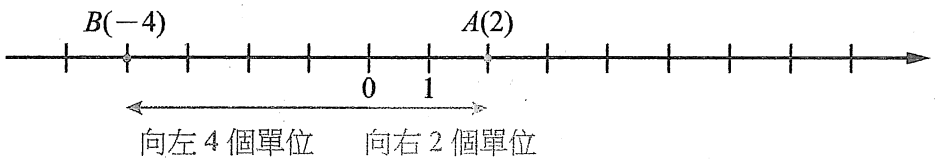


填填看$

直角坐標平面：之前有學過【　　】，知道數線上任意一點都可以用【　　】來表示它的位置。

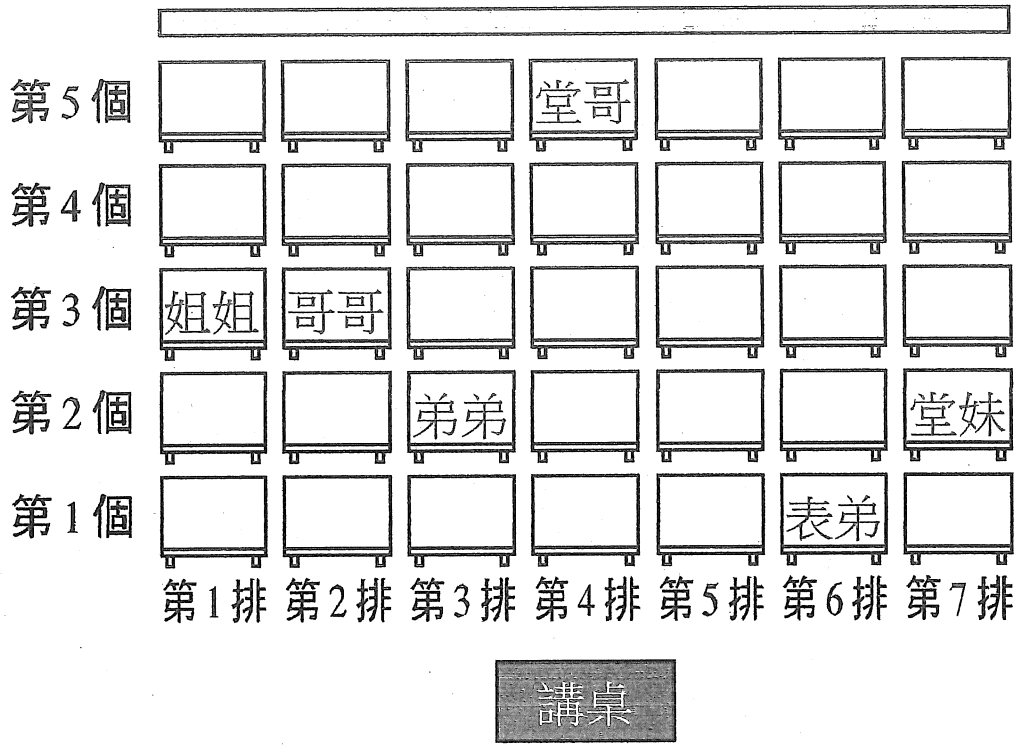
例如：$A(2)$代表 A 點位於原點【　】方 2 格，

$B(-4)$代表 B 點位於原點【　】方 4 格。



芬園國中學習資源中心數學科			
班級		姓名	
單元		日期	

直角坐標平面



填填看$

堂哥坐在第【　　】排、第【　　】個

哥哥坐在第【　　】排、第【　　】個

弟弟坐在第【　　】排、第【　　】個

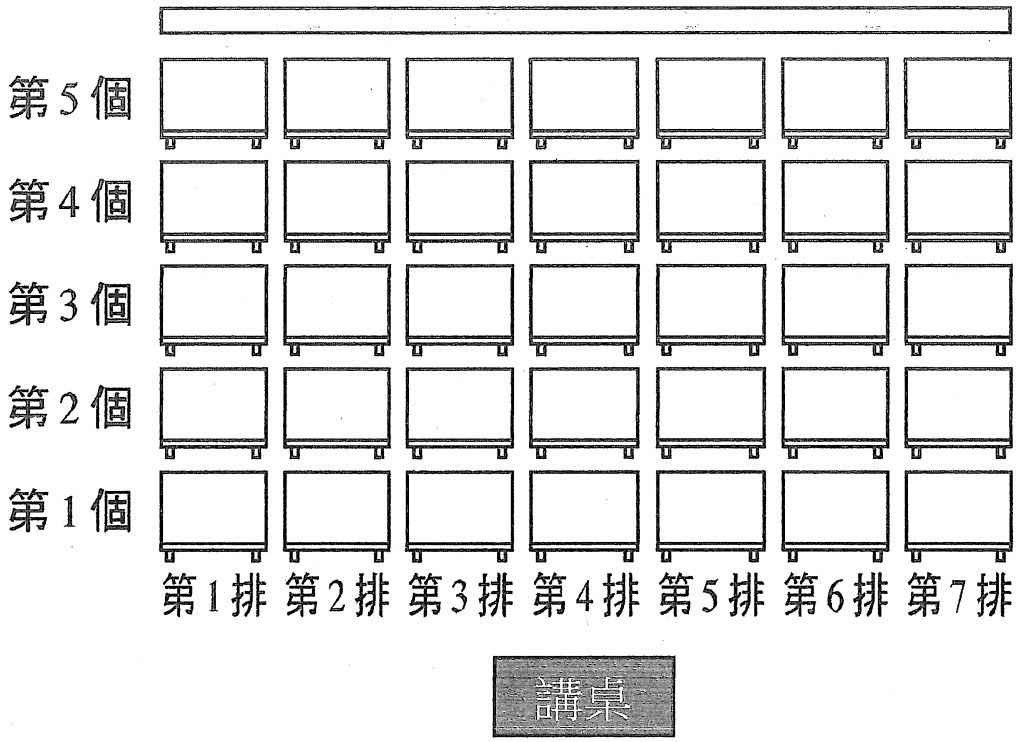
表弟坐在第【　　】排、第【　　】個

堂妹坐在第【　　】排、第【　　】個

姐姐坐在第【　　】排、第【　　】個

芬園國中學習資源中心數學科			
班級		姓名	
單元		日期	

直角坐標平面



填填看$

1. 將兩個數寫成(a ， b)的形式，稱為【　　】。

2. （2 ， 3)所代表的位置【用藍筆點出來】。

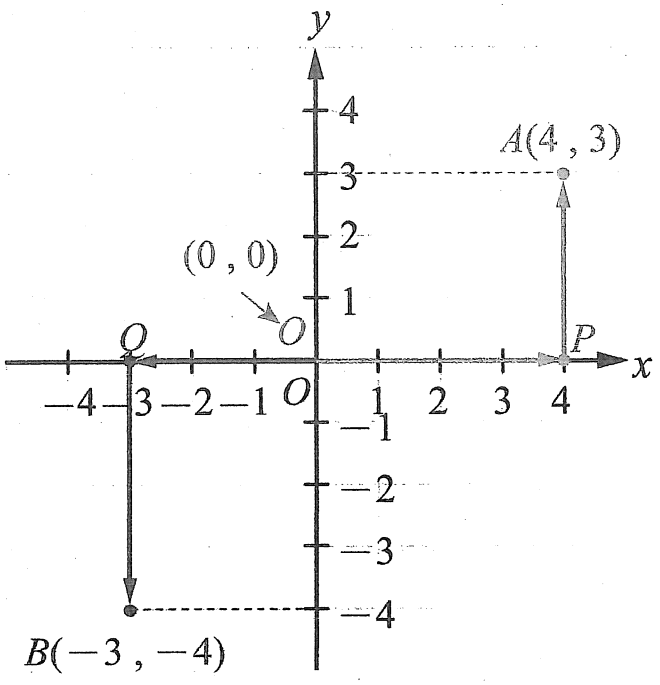
3. （3 ， 2)所代表的位置【用黑筆點出來】

4. （4 ， 5)所代表的位置【用紅筆點出來】

5. （5 ， 4)所代表的位置【用鉛筆點出來】

芬園國中學習資源中心數學科			
班級		姓名	
單元		日期	

直角坐標平面



填填看$

在坐標平面上，從【原點】出發，

先沿著 x 軸的正向(向【右】)走【4】格，到達 P 點；

再從 P 點開始，朝著 y 軸的正向(向【上】)走【3】格，到達 A 點，

我們可以用數對(4 ， 3)來表示 A 點的位置，

此時我們就說 A 點的坐標是(4 ， 3)，記作【　　】。

芬園國中學習資源中心數學科			
班級		姓名	
單元		日期	

1. 下列各點分別在哪一象限內或在哪一坐標軸上？將答案填入下列空格中。

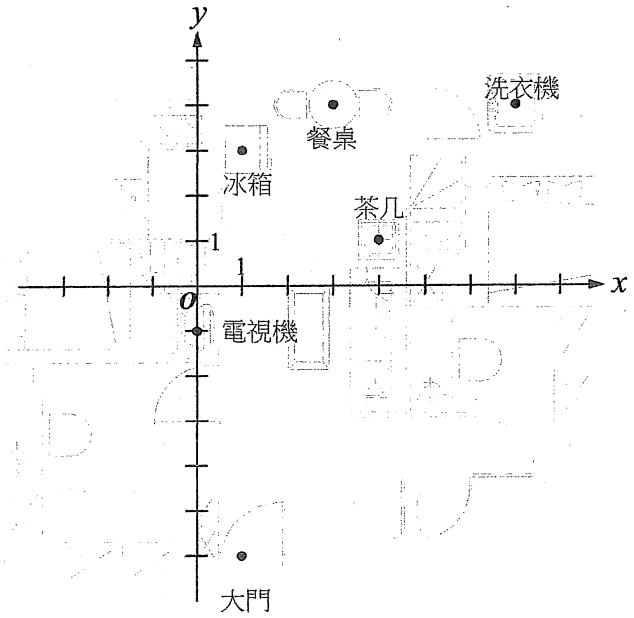
坐　　標	$(-4\frac{2}{3},9)$	$(6,\frac{3}{5})$	$(0,-8)$
象限或坐標軸			
坐　　標	$(-4\frac{3}{5},0)$	$(13,-15)$	$(-2,-7)$
象限或坐標軸			

2. 寫出上圖中下列各物體的坐標。

大門：_____。　　電視機：_____。

冰箱：_____。　　洗衣機：_____。

餐桌：_____。　　茶　几：_____。



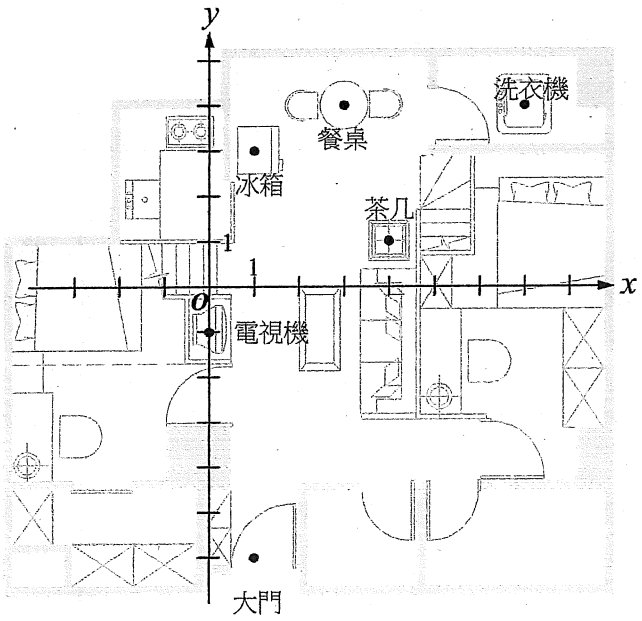
芬園國中學習資源中心數學科			
班級		姓名	
單元		日期	

1. 下列各點分別在哪一象限內或在哪一坐標軸上？將答案填入下列空格中。

坐　標	$(-4\frac{2}{3},9)$	$(6,\frac{3}{5})$	$(0,-8)$
象限或坐標軸			
坐　標	$(-4\frac{3}{5},0)$	$(13,-15)$	$(-2,-7)$
象限或坐標軸			

2. 寫出上圖中下列各物體的坐標。

大門：_____。　　電視機：_____。

冰箱：_____。　　洗衣機：_____。

餐桌：_____。　　茶　几：_____。