

**開放式問題：**

**問題一：**

在下圖(圖 1)中，直線  $y=x$  是反射變換的反射軸，試在圖中的

- (a)  $x$  軸上任選一點，並找出這些點經過  $y=x$  反射後像的位置；
- (b) 第一象限任選一點，並找出這些點經過  $y=x$  反射後像的位置；
- (c) 直線上任選一點，並找出這些點經過  $y=x$  反射後像的位置；
- (d) 第二象限任選一點，並找出這些點經過  $y=x$  反射後像的位置；

總結以上各種情況，試找出任意一點和它的像的表示方法（用代數符號和序偶表示）。

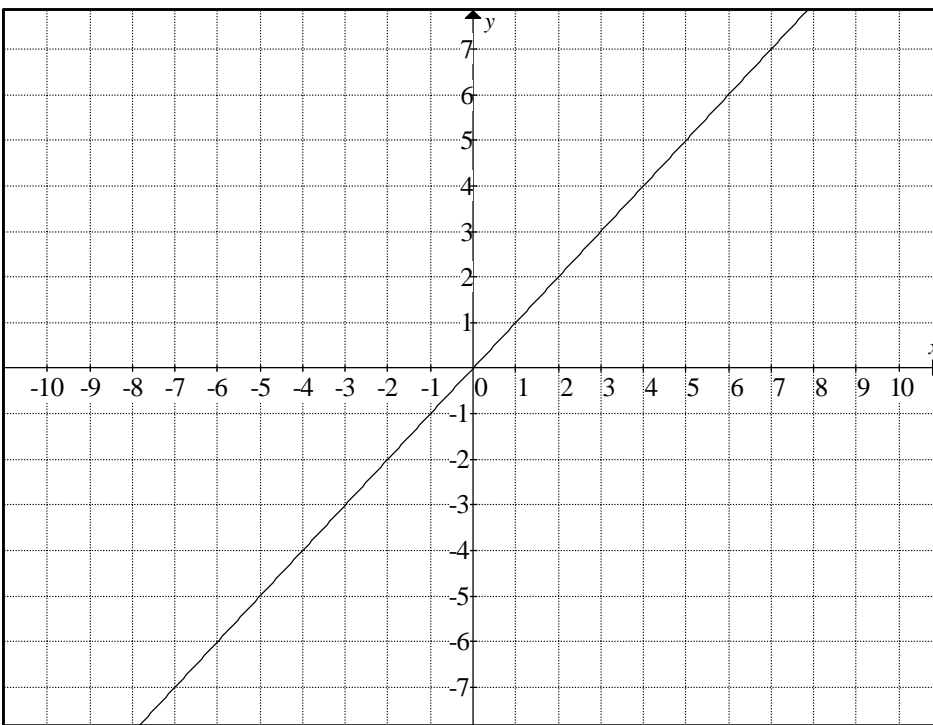


圖 1

	該點的位置	它的像的位置	你是如何得到這個答案的？
(a)	( , )	( , )	
(b)	( , )	( , )	
(c)	( , )	( , )	
(d)	( , )	( , )	

**問題二：**

在下圖(圖 2)中，直線  $y=-x$  是反射變換的反射軸，試在圖中的

- (a)  $x$  軸上任選一點，並找出這些點經過  $y=-x$  反射後像的位置；
- (b) 第一象限任選一點，並找出這些點經過  $y=-x$  反射後像的位置；
- (c) 直線上任選一點，並找出這些點經過  $y=-x$  反射後像的位置；
- (d) 第二象限任選一點，並找出這些點經過  $y=-x$  反射後像的位置；

總結以上各種情況，試找出任意一點和它的像的表示方法（用代數符號和序偶表示）。

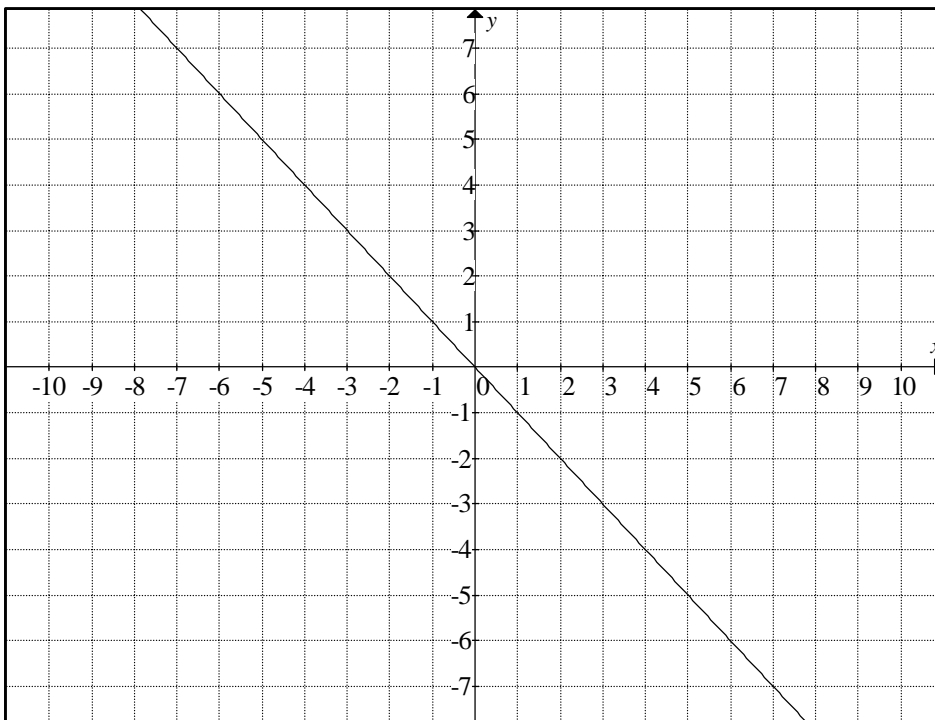


圖 2

	該點的位置	它的像的位置	你是如何得到這個答案的？
(a)	( , )	( , )	
(b)	( , )	( , )	
(c)	( , )	( , )	
(d)	( , )	( , )	

可能的答案(圖 1)：反射軸是  $y=x$

	學生回答	例子	
		該點的位置	它的像的位置
(a)	x 軸上任選一點	(1, 0)	(0, 1)
(b)	第一象限任選一點	(1, 2)	(2, 1)
(c)	直線上任選一點	(1, 1)	(1, 1)
(d)	第二象限任選一點	(-1, 2)	(2, -1)
總結	用代數形式寫出	(a, b)	(b, a)

可能的答案(圖 2)：反射軸是  $y=-x$

	學生回答	例子	
		該點的位置	它的像的位置
(a)	x 軸上任選一點	(1, 0)	(0, -1)
(b)	第一象限任選一點	(1, 2)	(-2, -1)
(c)	直線上任選一點	(1, -1)	(1, -1)
(d)	第二象限任選一點	(-1, 2)	(-2, 1)
總結	用代數形式寫出	(a, b)	(-b, -a)