班級： 座號：
姓名：

直角坐標與二元一次方程式的圖形-二元一次方程式的圖形

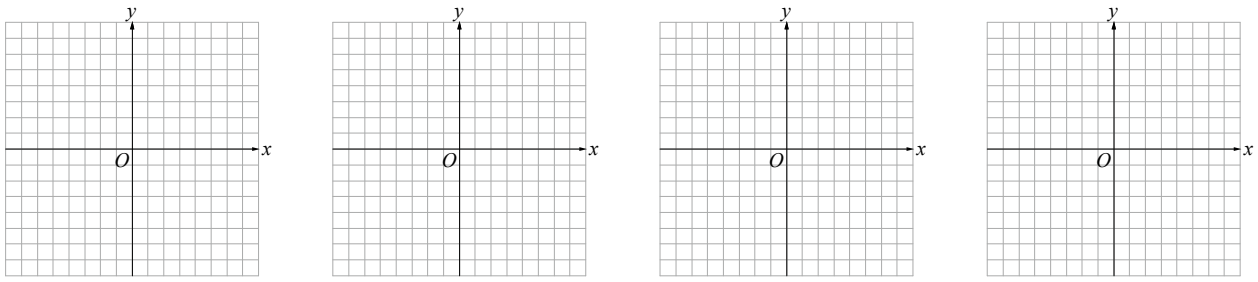
重點一：二元一次方程式的圖形(1)

1. 下列哪些數對是 $x-2y=0$ 的解？

$(-1,\ -1)$，$(-2,\ -1)$，$(1,\ 1)$，$(1,\ 3)$，$(2,\ 1)$，$(2,\ 2)$，$(3,\ 4)$，$(6,\ 3)$

2. 在直角坐標平面上畫出下列各二元一次方程式的圖形。(每題 20 分，共 80 分)

(1) $y=x+1$ (2) $2x+3y=-6$ (3) $x=3$ (4) $y=-2$

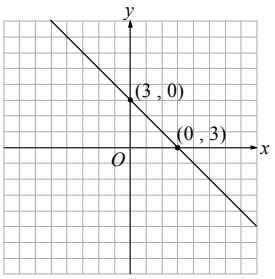


重點二：二元一次方程式的圖形(2)

1. 如右圖，方程式 $y=ax+b$ 的直線 L 通過 $(3,\ 0)$、$(0,\ 3)$兩點，則：

(1) a、b 的值爲何？

(2) 寫出直線 L 的方程式。



2. 判斷下列各二元一次方程式在坐標平面上的圖形爲何。

(A) $x+3=0$ (B) $4x-2y=3$ (C) $x=-2y$ (D) $-4x+8=0$

(E) $-12=3y$ (F) $6y-7=0$ (G) $3x+8y=7$ (H) $0=-x-y$

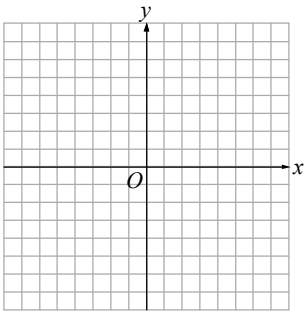
(1) 通過原點：_____。(2) 垂直 x 軸：_____。(3) 平行 x 軸：_____。

3. 若某方程式是一條通過$(0,\ 2)$且與 y 軸垂直的直線，則下列何者爲此直線的方程式？

(A) $x+y=2$ (B) $x-y=-2$ (C) $x=2$ (D) $y=2$ 答：_____。

重點三：二元一次聯立方程式的圖形(1)

1. 畫出二元一次聯立方程式 $\begin{cases}2x+y=4\\x-y=-1\end{cases}$ 的圖形，並求出其交點坐標。



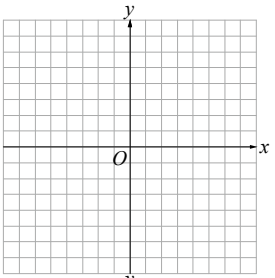
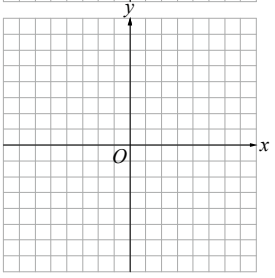
2. 若已知兩直線 L_1：$x+y=-4$，L_2：$2x-3y=12$，則：

(1) 分別求出 L_1、L_2 與 x 軸的交點坐標。

(2) 求 L_1、L_2 的交點坐標。 (3) 求 L_1、L_2 與 x 軸所圍出的三角形面積。

重點四：二元一次聯立方程式的圖形(2)

1. 畫出二元一次聯立方程式 $\begin{cases}3x-y=5\\-6x+2y=-10\end{cases}$ 的圖形，並判斷這兩條直線的關係。



2. 畫出二元一次聯立方程式 $\begin{cases}2x-3y=12\\-x+\frac{3}{2}y=3\end{cases}$ 的圖形，並判斷這兩條直線的關係。