

班級: _____ 座號: _____ 姓名: _____

1. 判斷下列哪個數對是 $-x+3y=6$ 的解? $(0,2)$ 和 $(-\frac{5}{2}, \frac{7}{6})$

$(-3,3)$ 、 $(0,2)$ 、 $(-\frac{5}{2}, \frac{7}{6})$
 $(-3,3)$ 代入 $(0,2)$ 代入 $(-\frac{5}{2}, \frac{7}{6})$ 代入
 $-(-3)+3 \times 3$ $-0+3 \times 2$ $-(-\frac{5}{2})+3 \times \frac{7}{6}$
 $= 3+9$ $= 0+6$ $= \frac{5}{2} + \frac{7}{2}$
 $= 12 \neq 6$ $= 6$ $= 6$
 $\Rightarrow NO$ $\Rightarrow Yes$ $\Rightarrow Yes$

2. 若數對 $(a,1)$ 、 $(-2,b)$ 、 $(3,2c)$ 都是方程式 $-2x-y=3$ 的解, 求 a 、 b 、 c 的值

$(a,1)$ 代入 $(-2,b)$ 代入 $(3,2c)$ 代入
 $-2a-1=3$ $4-b=3$ $-6-2c=3$
 $-2a=4$ $-b=-1$ $-2c=9$
 $a=-2$ $b=1$ $c=-\frac{9}{2}$

3. 若下列各組的 x 、 y 值是 $x-2y=5$ 的解, 請完成下表

$y=-2$ 代入
 $x+4=5$
 $x=1$

x	1	6	-3	0
y	-2	$\frac{1}{2}$	-4	$-\frac{5}{2}$

$y=\frac{1}{2}$ 代入 $x=-3$ 代入 $x=0$ 代入
 $x-1=5$ $-3-2y=5$ $0-2y=5$
 $x=6$ $-2y=8$ $-2y=5$
 $y=-4$ $y=-\frac{5}{2}$

4. 已知 $A(-1,a)$ 、 $B(b,2)$ 兩點都在直線 $-x+3y=4$ 上, 求 $a+b$ 的值。

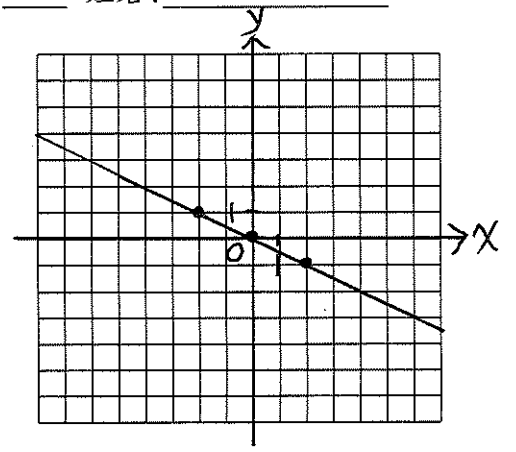
$(-1,a)$ 代入 $(b,2)$ 代入 $a+b$
 $1+3a=4$ $-b+6=4$ $= 1+2$
 $3a=3$ $-b=-2$ $= 3$
 $a=1$ $b=2$

5. 若直線 $2y=5x+k+3$ 通過原點, 則 $k=?$

$(0,0)$ 代入
 $2 \times 0 = 5 \times 0 + k + 3$
 $0 = 0 + k + 3$
 $k = -3$

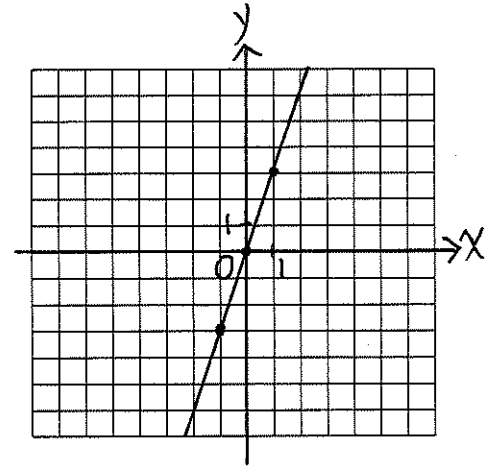
6. 畫出 $x+2y=0$ 的圖形

$$\begin{array}{c|ccc} x & -2 & 0 & 2 \\ \hline y & 1 & 0 & -1 \end{array}$$



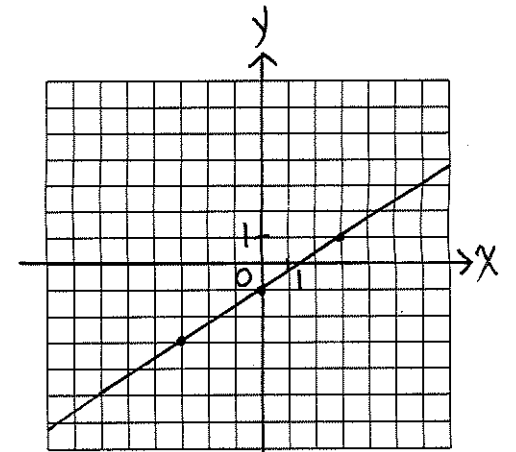
7. 畫出 $3x=y$ 的圖形

$$\begin{array}{c|ccc} x & -1 & 0 & 1 \\ \hline y & -3 & 0 & 3 \end{array}$$



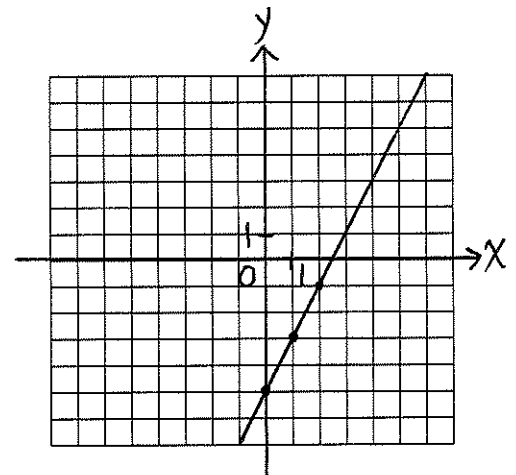
8. 畫出 $y=\frac{2}{3}x-1$ 的圖形

$$\begin{array}{c|ccc} x & -3 & 0 & 3 \\ \hline y & -3 & -1 & 1 \end{array}$$



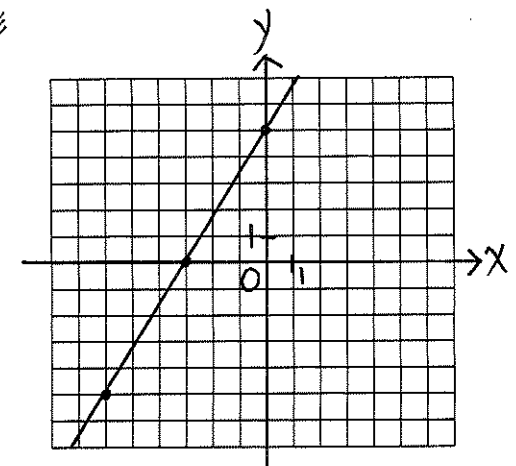
9. 畫出 $2x-y=5$ 的圖形

$$\begin{array}{c|ccc} x & 0 & 1 & 2 \\ \hline y & -5 & -3 & -1 \end{array}$$



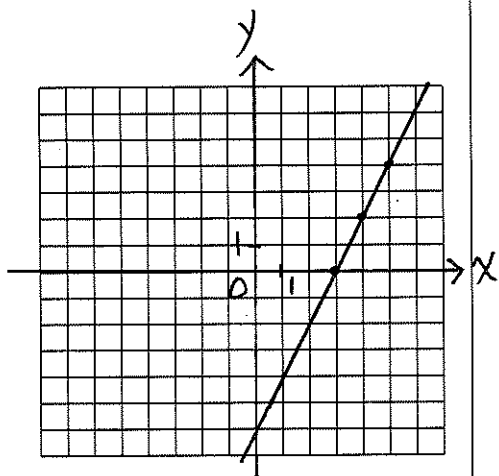
10. 畫出 $5x-3y=-15$ 的圖形

$$\begin{array}{c|ccc} x & -6 & -3 & 0 \\ \hline y & -5 & 0 & 5 \end{array}$$



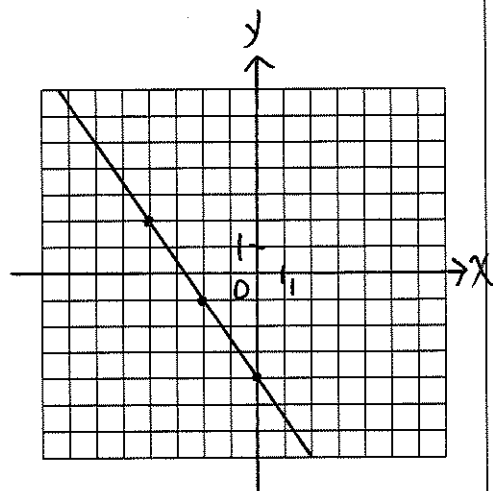
11. 畫出 $x - \frac{1}{2}y = 3$ 的圖形

x	3	4	5
y	0	2	4



12. 畫出 $-3x - 2y = 8$ 的圖形

x	-4	-2	0
y	2	-1	-4

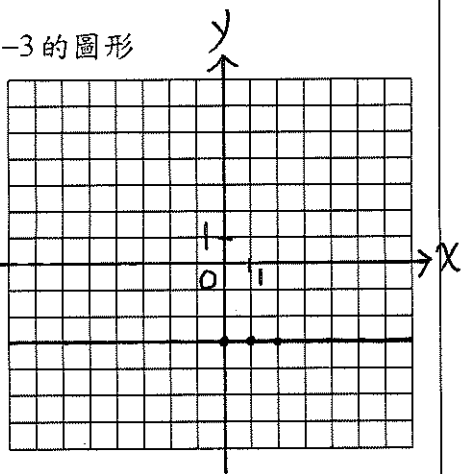


13. (1) 畫出二元一次方程式 $y = -3$ 的圖形

(2) 此圖形與 x 軸 平行
與 y 軸 垂直

(1) (請填 垂直或平行)

x	0	1	2
y	-3	-3	-3

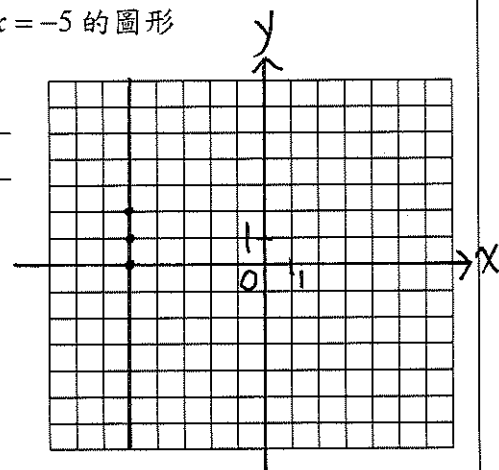


14. (1) 畫出二元一次方程式 $x = -5$ 的圖形

(2) 此圖形與 x 軸 垂直
與 y 軸 平行

(1) (請填 垂直或平行)

x	-5	-5	-5
y	0	1	2



15. (1) 畫出二元一次方程式 $2x - 8 = 0$ 的圖形

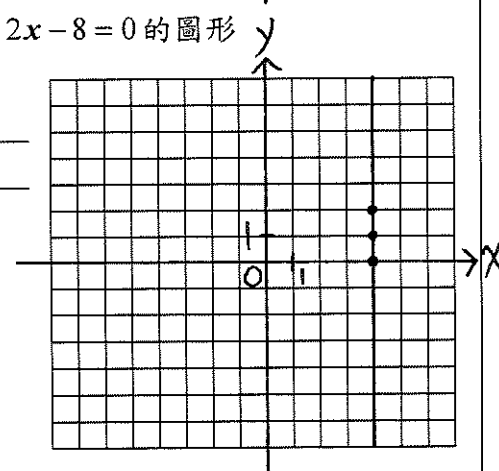
(2) 此圖形與 x 軸 垂直
與 y 軸 平行

(1) $2x - 8 = 0$

$2x = 8$

$x = 4$

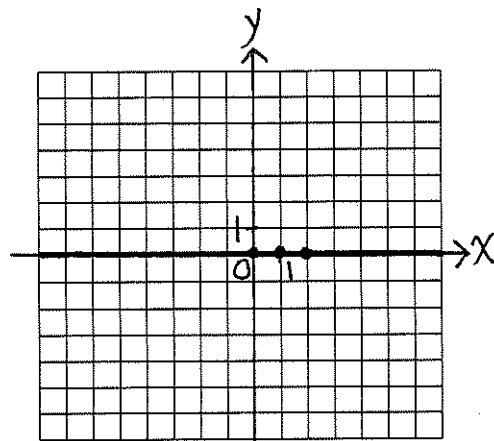
x	4	4	4
y	0	1	2



16. 畫出 $y = 0$ 的圖形

此圖形即為 x 軸

x	0	1	2
y	0	0	0



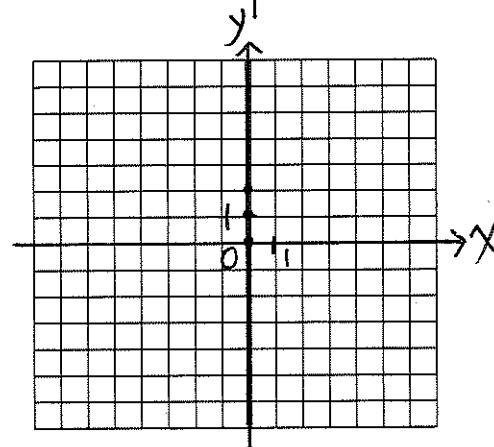
17. 畫出 $3x = 0$ 的圖形

此圖形即為 y 軸

$3x = 0$

$x = 0$

x	0	0	0
y	0	1	2



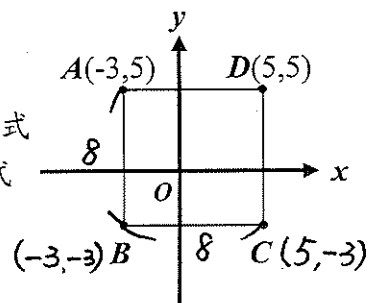
18. 如圖, $ABCD$ 是每邊為 8 單位長的正方形, 已知

$A(-3, 5)$ 、 $D(5, 5)$, 則

(1) B 、 C 兩點坐標

(2) 求出經過 A 、 D 二點的直線方程式

(3) 求出經過 A 、 B 二點的直線方程式



(1) $5 - 8 = -3$

$\Rightarrow B(-3, -3)$

$-3 + 8 = 5$

$\Rightarrow C(5, -3)$

(2) $y = 5$

(3) $x = -3$

19. 直角坐標平面上有下面六個點

$A(3, 2)$ 、 $B(-3, 3)$ 、 $C(2, 1)$ 、 $D(0, 0)$ 、 $E(2, 0)$ 、 $F(0, 2)$

(1) 在直線 $x + y = 0$ 上的點為 B, D

(2) 在直線 $2x - 3y = 1$ 上的點為 C

(3) 在直線 $x = 2$ 上的點為 C, E

(4) 在直線 $y = 3$ 上的點為 B

(5) 在直線 $x = 0$ 上的點為 D, F

(6) 在 x 軸上的點為 D, E
($y = 0$)

20. (1) 求通過 $(3, \frac{5}{4})$, 且垂直 x 軸的直線方程式為 _____

(2) 求通過 $(4, -6)$, 且平行 x 軸的直線方程式為 _____

