

一、二元一次方程式的圖形會通過或不通過那些象限。

提示：先把題目表示成標準式，讓常數項為負數，依 x、y 的順序，判斷象限，即為「不通過」之象限；若求「通過」的象限就是相反的答案。

例 1： $x+2y=-4$ 不通過那一個象限？

$$x+2y=\boxed{-4} \rightarrow \text{負數}$$

↓ ↓

+ + 所以「不通過」第一象限

例 2： $3x-2y=8$ 不通過那一個象限？

$$3x-2y=8 \text{ 要先變成 } -3x+2y=-8$$

$$-3x+2y=\boxed{-8} \rightarrow \text{負數}$$

↓ ↓

- + 所以「不通過」第二象限

◆請寫出下列方程式不通過那一個象限？

- | | | | |
|----|---|--------|----|
| 1 | $x+2y=4$ | 答：不通過第 | 象限 |
| 2 | $-2x+y=-8$ | 答：不通過第 | 象限 |
| 3 | $x+y=6$ 的 | 答：不通過第 | 象限 |
| 4 | $x=-y+5$ | 答：不通過第 | 象限 |
| 5 | $\frac{3}{2}y=x-2$ | 答：不通過第 | 象限 |
| 6 | $-x+4y=-6$ | 答：不通過第 | 象限 |
| 7 | $y-x=6$ | 答：不通過第 | 象限 |
| 8 | $5-y=10+x$ | 答：不通過第 | 象限 |
| 9 | $x+5=0$ | 答：不通過第 | 象限 |
| 10 | $x-4=0$ | 答：不通過第 | 象限 |
| 11 | $y=-7$ | 答：不通過第 | 象限 |
| 12 | $3y=10$ | 答：不通過第 | 象限 |
| 13 | $4x-2y=6x-7y+5$ | 答：不通過第 | 象限 |
| 14 | $4(x+y)=3x-10$ | 答：不通過第 | 象限 |
| 15 | $\frac{3}{4}y-\frac{5}{6}x=\frac{2}{7}$ | 答：不通過第 | 象限 |

再統整一下，真的很簡單呢！

寫成標準式→常數項為負數→唸 x、y 的係數符號 即可

想一想

$x-y=0$ 不通過那些象限？

$x+2y=0$ 不通過那些象限？

$3x=-2y$ 不通過那些象限？

二、看圖說故事

◆請由下列圖形，回答以下問題，寫代號

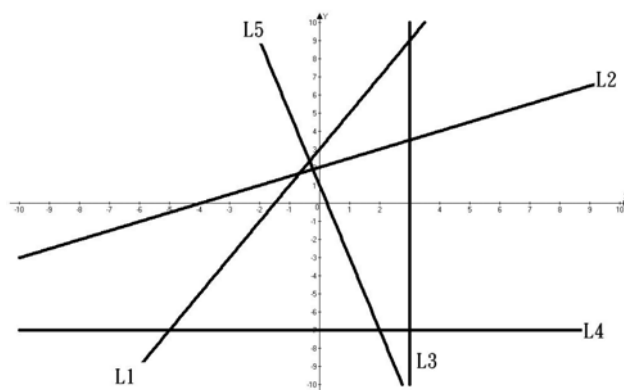
若某直線不通過第三象限，它是

若某直線通過第一、四象限，它是

若某直線平行 x 軸，它是

若某直線垂直 x 軸，它是

若某直線不通過第四象限，它是



承上，

若有一直線為 $4x+y=1$ ，它可能是

若有一直線為 $x=3$ ，它可能是

◆請找出符合下圖直線 L 的直線方程式

提示：設 L 為 $y=ax+b$

