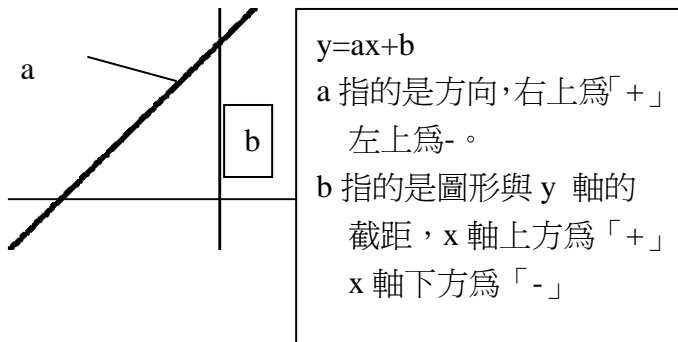


◆二元一次方程式：

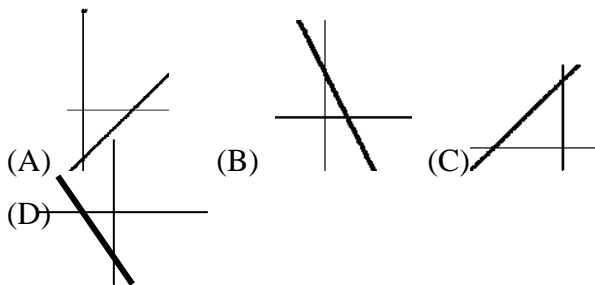
【型1】：圖形與係數之關係。

【作法】將方程式改成斜截式來判斷



☆練習

一、題組：

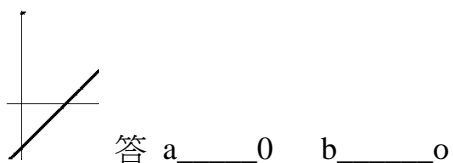
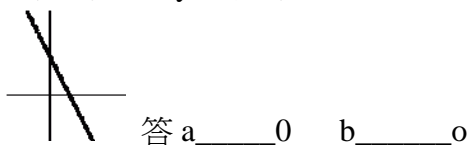


- ( ) 1.  $a > 0$ ，何者可能是  $y = ax - 3$  的圖形？
- ( ) 2 何者可能是  $2y - 7x = 5$  的圖形？
- ( ) 3 何者可能是  $2y - 7x = 5$  的圖形？
- ( ) 4 何者可能是  $\frac{3}{4}x + 3 = -\frac{2}{7}y$  的圖形？

【型二】通過或不通過那些象限

【作法】改成  $ax + by = c$  ( $c$  為負) 來判斷

- 1. 直線  $2x - 7y = 6$  通過\_\_\_\_\_象限
- 2. 直線  $-x + 3 = 5y$  不通過\_\_\_\_\_象
- 3 直線  $2x = 5y$  不通過那些象限？\_\_\_\_\_象限
- 4. 方程式  $ax - 2by = 8$  如下圖，請問  $a, b$  之正負號



【型三】平行坐標軸或某一條直線的問題

【作法】兩平行線之未知數係數必成比例，但不等於常數項之比例

- 1. 直線  $2x - 3 = 0$  平行\_\_\_\_\_軸，通過\_\_\_\_\_象限
- 2. L 通過  $(-4, 6)$  且與 y 軸平行，則方程式為\_\_\_\_\_
- 3. 若  $(4, -1)$  在 L:  $3x + ay = 4$  上，則  $a =$ \_\_\_\_\_，此外已知 M 平行 L，且通過  $(0, 7)$ ，則 M 之方程式為\_\_\_\_\_
- 4. 若通過  $\begin{cases} 2x = 5y \\ 3x - y = 26 \end{cases}$  之交點，且與  $4x + 5 = y$  平行之方程式為\_\_\_\_\_

【型四】聯立方程式之圖形與面積

【作法】請確實畫圖或依觀念解決問題

- 1 求  $2x - 3y = 10$ ,  $x + 2y = 1$  與  $y + 5 = 0$  形成的  $\triangle$  面積。

【挑戰】

下圖是坐標平面上的一個方格圖，圖中線段(縱橫各 8 條)的交點稱為格子點。A 為給定的格子點，再方格圖中選擇三個格子點 B、C、D，使得四邊形 ABCD 的面積最大。試問下列哪一條直線與此四邊形 ABCD 的一邊疊合？(必要時，可畫出此四邊形。)

- (A)  $X + Y - 7 = 0$     (B)  $2X - 5Y + 21 = 0$     (C)  $X - 2Y + 8 = 0$     (D)  $X + 2Y - 12 = 0$

