

Método para representar gráficamente una ecuación lineal con dos incógnitas

- * Sabemos que la representación gráfica de todas las soluciones de una ecuación lineal es una línea recta.
- * Para dibujarla basta encontrar dos soluciones de la ecuación, representar sus puntos asociados en unos ejes de coordenadas y unirlos con una línea recta.
- * Si los puntos que encuentras están demasiados juntos, la gráfica te puede salir algo defectuosa; en ese caso, puedes averiguar alguna solución adicional para disponer de algún punto más.
- * Aunque es lógico que marques los puntos que encuentres, procura que la línea recta vaya más allá de esos puntos, porque hacerlo de una manera u otra tiene distinto significado, como veremos en el nivel 4. Si una línea no acaba en un punto marcado, entendemos que es infinita, que es lo que ocurre en este caso.
- * Dependiendo de dificultad de los números, podrías representar los puntos directamente averiguando mentalmente alguna solución.
- * No siempre se acierta al primer intento eligiendo la escala de los ejes.

Enunciados

Representa gráficamente todas las soluciones de las siguientes ecuaciones.

① $2x - y = 4$

② $x + 4y = 0$

③ $3x - 10y = -15$

Resolución 1

Dos soluciones:	Su representación:	Unimos los puntos:
$\begin{cases} x=0 \\ y=-4 \end{cases}, \begin{cases} x=2 \\ y=0 \end{cases}$		

Resolución 2

Tres soluciones:	Su representación:	Unimos los puntos:
$\begin{cases} x=0 \\ y=0 \end{cases}, \begin{cases} x=4 \\ y=-1 \end{cases}, \begin{cases} x=-4 \\ y=1 \end{cases}$		

Resolución 3

Dos soluciones:	Su representación:	Unimos los puntos:
$\begin{cases} x=0 \\ y=\frac{3}{2} \end{cases}, \begin{cases} x=-5 \\ y=0 \end{cases}$		