

Ficha de Trabajo: Ejercicios de Ecuaciones Lineales

EME VIRTUAL

Instrucciones Generales

Para cada una de las siguientes ecuaciones lineales con dos incógnitas, realiza en tu libreta o en hojas cuadriculadas los siguientes pasos obligatorios:

- Despeja una de las dos variables (x o y) de la forma más conveniente.
- Construye una tabla de valores calculando **al menos 4 soluciones particulares**.
- Dibuja el plano cartesiano y representa gráficamente la recta correspondiente a la ecuación.

Bloque de Ejercicios

Ejercicio 1: Ecuación Base (Despeje directo de y):

$$3x + y = 3$$

Pista didáctica: Te conviene despejar la variable y para evitar trabajar con fracciones en este primer ejercicio.

Ejercicio 2: Ecuación con Coeficientes Negativos:

$$2x - y = 1$$

Pista didáctica: Ten mucho cuidado con las leyes de los signos al despejar o sustituir valores negativos.

Ejercicio 3: Ecuación de Intersección Cruzada:

$$x - y = 2$$

Pista didáctica: Elige valores enteros tanto positivos como negativos para ver cómo la recta cruza por los cuadrantes principales.

Ejercicio 4: Ecuación con Fracciones Planteadas (Nivel Medio):

$$y = \frac{1}{4}x$$

Pista didáctica: Para que tus coordenadas sean números enteros fáciles de graficar, dale a la variable x valores que sean múltiplos de 4 (por ejemplo: $-4, 0, 4, 8$).

Ejercicio 5: Ecuación Completa con Coeficientes Mayores (Nivel Avanzado):

$$4x - 3y = 12$$

Pista didáctica: Intenta buscar los “puntos de corte con los ejes”. ¿Qué pasa si $x = 0$? ¿Qué pasa si $y = 0$? Te dará un trazo rápido y preciso.

Espacio de Autoevaluación

Asegúrate de comprobar tus respuestas. Recuerda el concepto clave: si un par ordenado (x, y) calculado en tu tabla no queda perfectamente alineado sobre la recta al momento de dibujar, significa que hubo un error aritmético en el cálculo o en el despeje. ¡Vuelve a revisar!