



INSTITUTO SAN ÁNGEL INN
GUÍA PARA EL EXAMEN TRIMESTRAL DE MATEMÁTICAS
SÉPTIMO GRADO

Valor numérico de expresiones algebraicas

Sustituye y realiza las operaciones paso a paso.

1. Si $x = 3, y = 2$, calcula:
 $4x + 2y - 5 = \underline{\hspace{2cm}}$

2. Si $a = 2, b = 5$, encuentra:
 $3(a + b) - 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

3. Si $m = 1, n = 3$, calcula:
 $2m^2 + n(3 - m) = \underline{\hspace{2cm}}$

4. Si $x = -2, y = 4$, determina:
 $5x + 2y - 3 = \underline{\hspace{2cm}}$

5. Si $p = 3, q = 2$, encuentra:
 $2(p + q) + 3(p - q) = \underline{\hspace{2cm}}$

Ecuaciones de primer grado**Resuelve paso a paso mostrando todos los procedimientos.****Todos los ejercicios deben resolverse de manera vertical, ordenados y con su comprobación a la derecha.**

1. $(3(x + 2) - 4 = 2x + 5)$

2. $(4 - 2(x - 3) = x + 1)$

3. $(5(x - 1) + 2 = 3x + 8)$

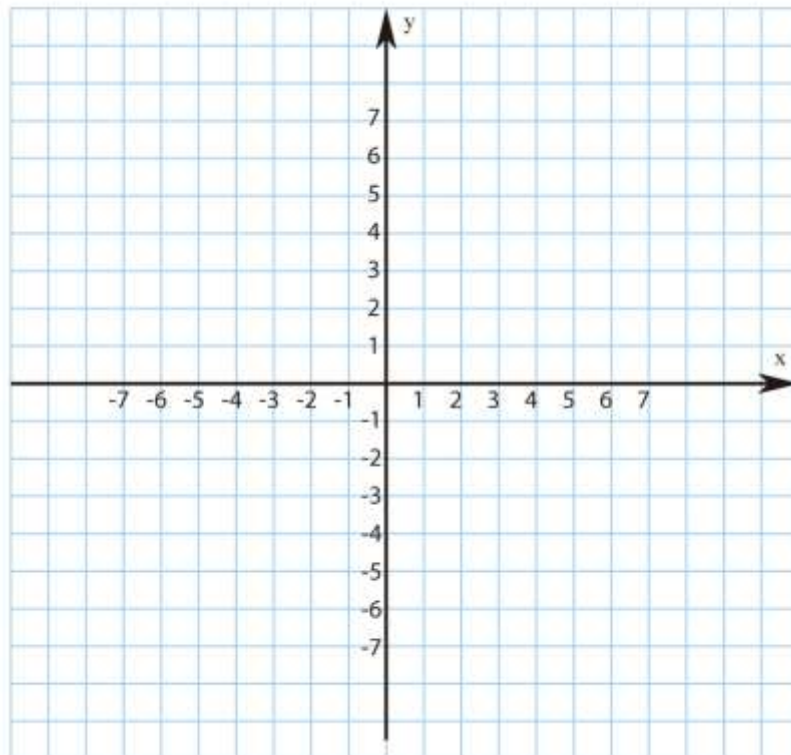
4. $(2(x + 4) - 3 = x + 7)$

5. $(3(x - 2) + 4 = 2x + 5)$

Plano cartesiano

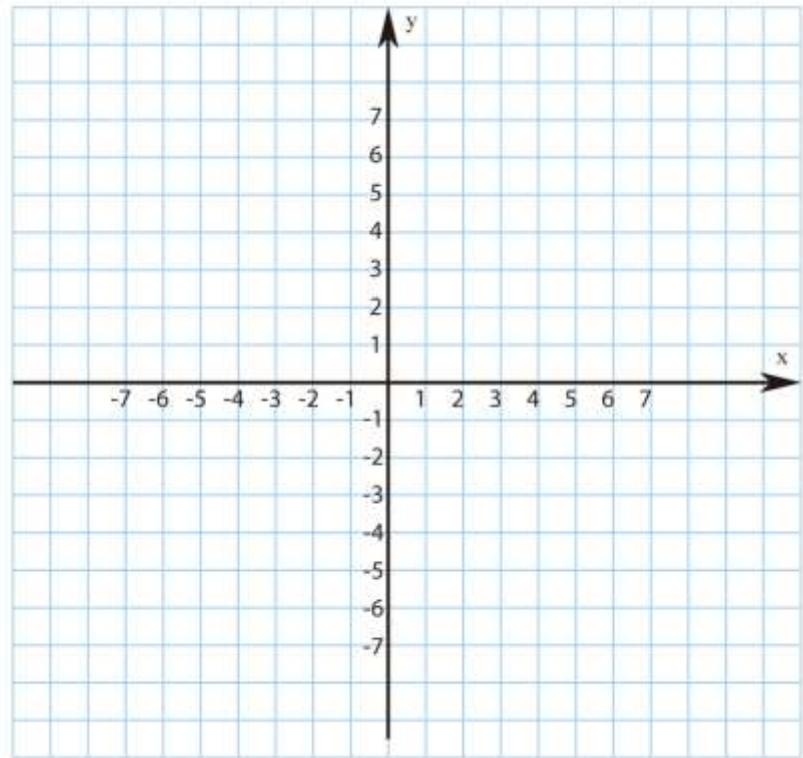
Ubica los puntos en el plano (dibuja los ejes X y Y).

Punto	Coordenadas	Cuadrante
A	(2,3)	_____
B	(-1,4)	_____
C	(0,-2)	_____
D	(-3,-1)	_____
E	(4,0)	_____



Dibuja estos puntos en el plano:

- F (1,-2)
- G (-2,1)
- H (3,3)
- I (-4,-2)
- J (0,5)

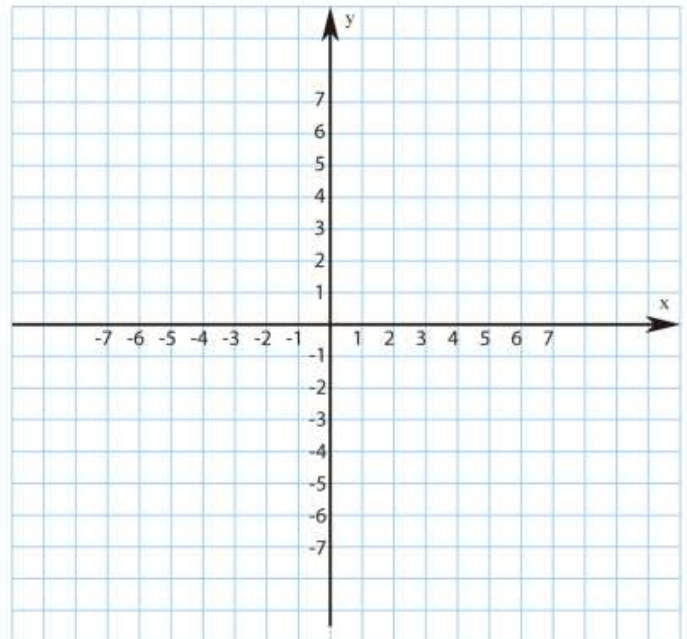


Tema 5: Función lineal, tabulación y gráfica

Hacer tabla y graficar cada función.

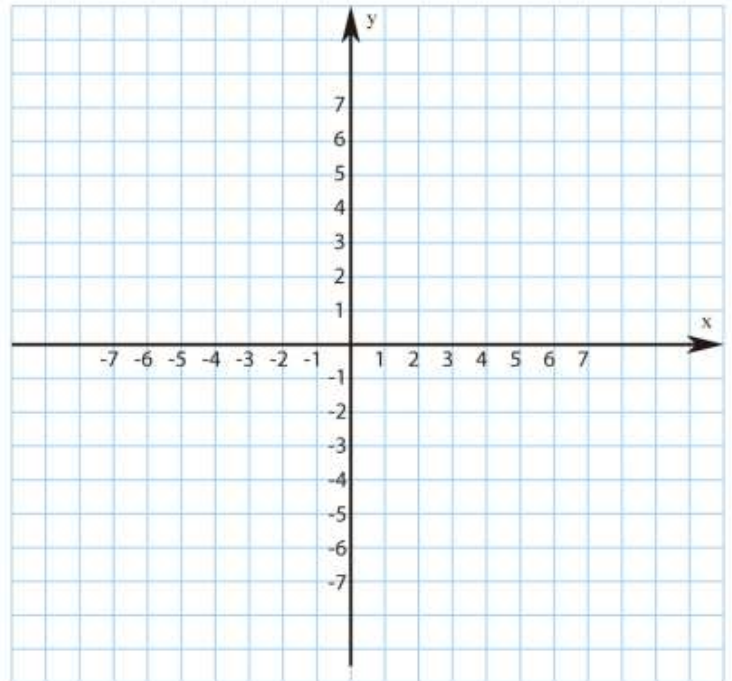
1. $y = 2x - 1$ con $x = -2, -1, 0, 1, 2$

x	y
-2	
-1	
0	
1	
2	



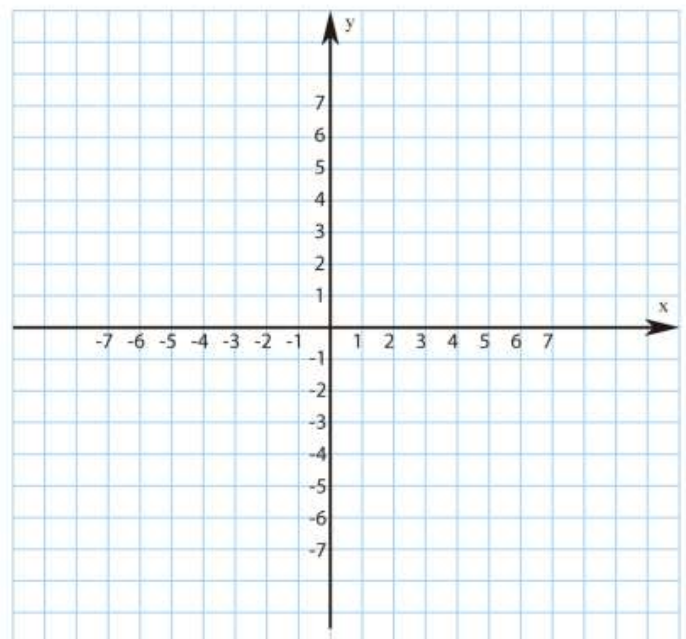
2. $y = -x + 3$ con $x = -1, 0, 1, 2, 3$

x	y
-1	
0	
1	
2	
3	



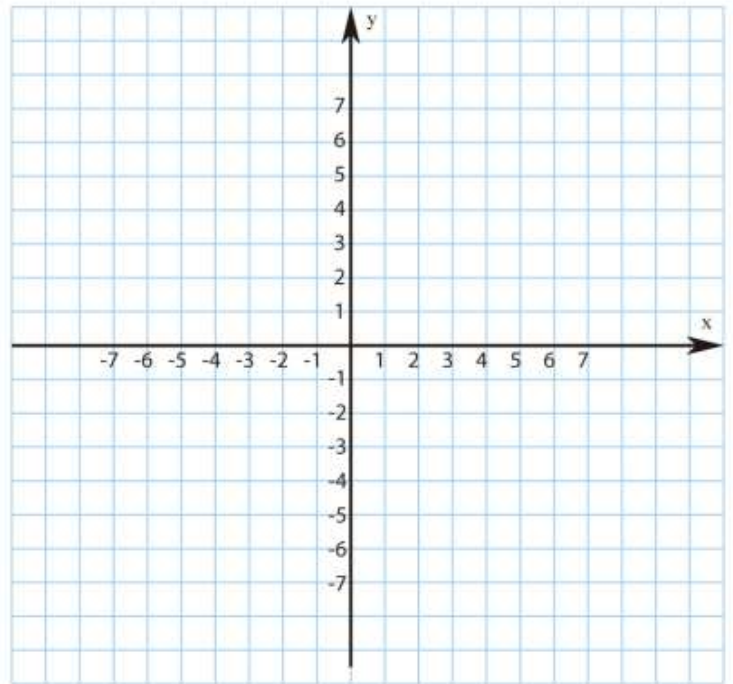
3. $y = 3x + 2$ con $x = 0, 1, 2, 3, 4$

x	y
0	
1	
2	
3	
4	



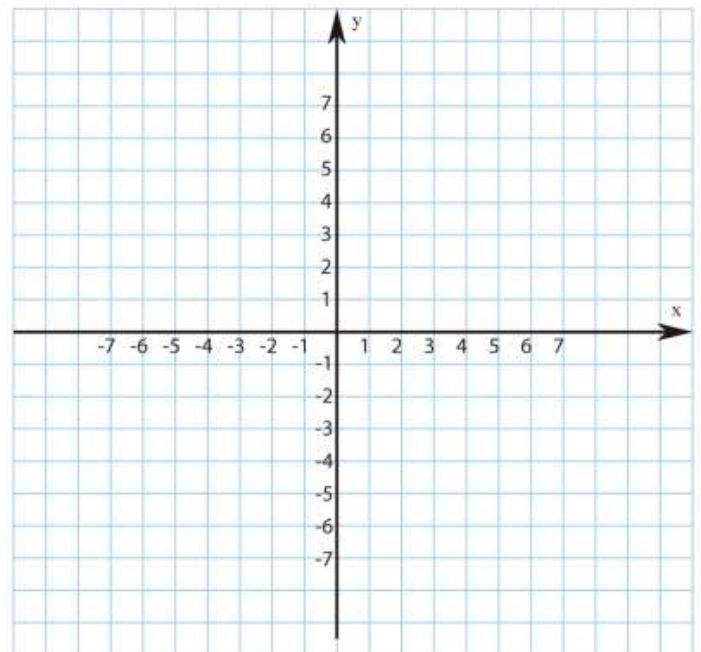
4. $y = -2x + 4$ con $x = -2, -1, 0, 1, 2$

x	y
-2	
-1	
0	
1	
2	



5. $y = 0.5x + 1$ con $x = -2, 0, 2, 4$

x	y
-2	
0	
2	
4	



Ejercicios de Probabilidad

1. Se lanza un dado. ¿Cuál es la probabilidad de obtener un número par?

2. Se saca una carta de un mazo de 52 cartas. ¿Cuál es la probabilidad de sacar un corazón?

3. En una bolsa hay 5 bolas rojas, 3 azules y 2 verdes. Se saca una bola al azar. ¿Cuál es la probabilidad de sacar:

a) una bola roja? _____

b) una bola azul? _____

c) una bola verde? _____

4. Se lanza una moneda 1 vez. ¿Cuál es la probabilidad de que salga cara?

5. En una caja hay 4 canicas numeradas del 1 al 4. Si se saca una al azar, ¿cuál es la probabilidad de que el número sea mayor que 2?
