

FUNCIONES

- I. Identifique la variable dependiente y la independiente.
1. La cantidad de kilogramos de pan y el precio total:
 2. El tiempo de juego y el dinero gastado:
 3. Un número y su sucesor:
 4. El valor de las entradas para una obra de teatro es de \$4500 y la capacidad máxima del teatro es para 150 personas:
 5. Consumo de tabaco y daño corporal:
 6. Numero de trabajadores y el tiempo empleado en una construcción:
 7. Cantidad de paginas de un libro y el papel utilizado:
- II. Dada la función completa la tabla de valores y grafica en el plano cartesiano

1. $F(x) = 2x + 4$

$2x + 3 - y = 0$

x	F(x)
1	
2	
3	
4	
5	

2. $Y = 8 + 9x$

x	F(x)
1	
1,5	
2	
2,5	
3	
3,5	
4	

3. $F(x) = \frac{2x+1}{2}$

x	F(x)
3	
5	
7	
9	
11	

4.

x	F(x)
1	
2	
3	
4	

Lección 3 Funciones

Concepto y representación de una función

1. Determina si las siguientes relaciones son o no funciones. Si no fueran, muestra un contraejemplo.

a. El volumen de un cubo y la longitud de una de sus aristas.

b. Un número y su antecesor.

c. La edad que cumple una persona en cierto año.

d. El área de un rectángulo y la medida del largo.

e. El número de habitantes de un país y la extensión de su territorio.

2. Para cada una de las siguientes funciones, calcula:

a. $f(x) = 7x$ $f(0) = \square$ $f(1) = \square$ $f(3) = \square$ $f(7) = \square$ $f(9) = \square$

b. $f(x) = -2x + 3$ $f(0) = \square$ $f(1) = \square$ $f(3) = \square$ $f(7) = \square$ $f(9) = \square$

c. $f(x) = 3(x - 5)$ $f(0) = \square$ $f(1) = \square$ $f(3) = \square$ $f(7) = \square$ $f(9) = \square$

3. Determina el recorrido de cada función. Justifica en cada caso.

a. Sea la función $f(x) = x + 8$, y su dominio los números pares mayores que 5 y menores que 15.

b. Sea la función $f(x) = \frac{x+6}{3}$, y su dominio esté formado por los múltiplos de 3 menores que 30 y mayores o iguales que 15.
