

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. Número de trabajadores y el tiempo empleado en una construcción:
7. Cantidad de páginas de un libro y el papel utilizado:

II Dada la función completa la tabla de valores y grafica en el plano cartesiano

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

$$2x+3-y=0$$

x	F(x)
1	
2	
3	
4	
5	

$$Y=8+9x$$

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. $f(x) = 7x$ $f(0) = \boxed{}$ $f(1) = \boxed{}$ $f(3) = \boxed{}$ $f(7) = \boxed{}$ $f(9) = \boxed{}$

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

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

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.
