

1 La pendiente de la función $F = 9/5 (C + 32)$ es:

$\frac{9}{5}$

2 Las variables dependiente e independiente respectivamente para la ecuación $F = 9/5 (C + 32)$ son:

$F \rightarrow$ dependiente
 $C \rightarrow$ independiente

3 Si $^{\circ}C$ para la anterior ecuación es $0^{\circ}C$ el valor para $^{\circ}F$ es:

Realiza la operación

$\frac{9}{5} \cdot \frac{0}{1} + \frac{0}{5} = \frac{0}{5} = 0 + 32 = 32$

a) $1,8^{\circ}F$
 b) $-1,8^{\circ}F$
 c) $32^{\circ}F$
 d) $-32^{\circ}F$

4 ¿Qué significa que una función es creciente?

Cuando a medida que crece el valor de la variable independiente crece el valor de la función.

2 Indica si cada relación es una función. Justifica cada una de tus respuestas.

a) Integrante Edad (años)

Felipe	11
Lucía	14
Miguel	12
Rocío	11
Esteban	13
Alfonso	15
Angélica	10

b) Integrante Precio

1	800
3	2 300
6	4 500
10	7 600
20	14 500
30	21 000

Es una función de la edad es función del nombre.
 Es una función $F(x) = 200x - 200$ es el precio x son los centavos y 200 es el descuento.

c) Por cada dos libras de azúcar se agregan cinco litros de agua.
 Es una función con $y = 2x^2$ donde y son los litros de agua y x son libras de azúcar.

d) Se requieren cuatro baldosas por cada metro cuadrado de superficie.
 Es una función $y = 4x$ donde y es el número de baldosas y x es la cantidad de metros cuadrados.

2 Escribe el dominio y el rango de cada una de las siguientes funciones.

a) El radio de un círculo es r cm. La expresión que relaciona el área A del círculo con su radio es $A = \pi r^2$.
 b) Varios voluntarios se acercan a un hospital para donar sangre. La función que describe la cantidad de sangre disponible en un día x es $f(x) = 3x + 7$.

a) Dominio = Todos los reales
 Rango = Reales positivos

b) Dominio = Reales
 Rango = Reales

3 Representa las funciones de los ejemplos en diagramas de Venn y escribe su expresión algebraica. Desarrolla en tu cuaderno.

a) Una persona recorre en bicicleta 5 km en una hora. ¿Qué distancia recorre en 4 horas de detenerse?
 b) En una tableta hay 1.976 gr de bicarbonato de sodio. ¿Cuánto bicarbonato habrá en 26 de estas tabletas?
 c) En una ciudad la población en el año 2010 era de 5 401 habitantes. A partir de ese momento comenzaron a nacer tres niños por año. De mantenerse este comportamiento, ¿cuántos niños habrán nacido en el 2025?

3

4

1	5
2	10
3	15
4	20

6

1	1976
2	3952
4	7904
6	11856
8	15808
10	19760
12	23712
14	27664
16	31616
18	35568
20	39520
22	43472
24	47424
26	51376

7

2010 = 5.401
 2025 = $15 \times 3 = 45$