

La representación gráfica de esa función es una recta con pendiente $5/9$, basta dos puntos para la recta. La gráfica muestra que es una función creciente.

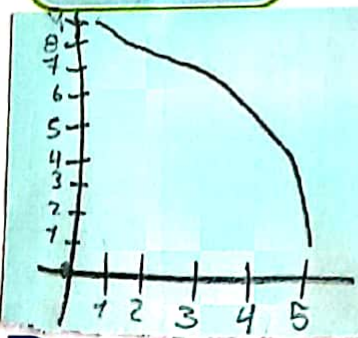
Las funciones son de mucho valor y utilidad para resolver problemas de la vida diaria, finanzas, de economía, de geología, y de cualquier área social donde haya que relacionar

40

Cuando se va al mercado o a cualquier centro comercial, siempre se relaciona un determinado objeto o productos con el costo en pesos, para así saber cuánto pagar si lo llevamos al plano, podemos escribir esta correspondencia en una ecuación de función precio y la cantidad de productos como "y".



1 La pendiente de la función $^{\circ}F = 9/5 (^{\circ}C + 32)$ es:



la pendiente de la función es:

$9/5$

2 Las variables dependiente e independiente respectivamente para la ecuación $^{\circ}F = 9/5$

$^{\circ}F = 9/5 (^{\circ}C + 32)$
 de = F
 in = C

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

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

Realiza la operación

$$F = \frac{9}{5}(^{\circ}\text{C} + 32)$$

$$\frac{9}{5} \times 0 = 0 + 32 = 32 \quad R // : 32$$

4 ¿Qué significa que una función es creciente?

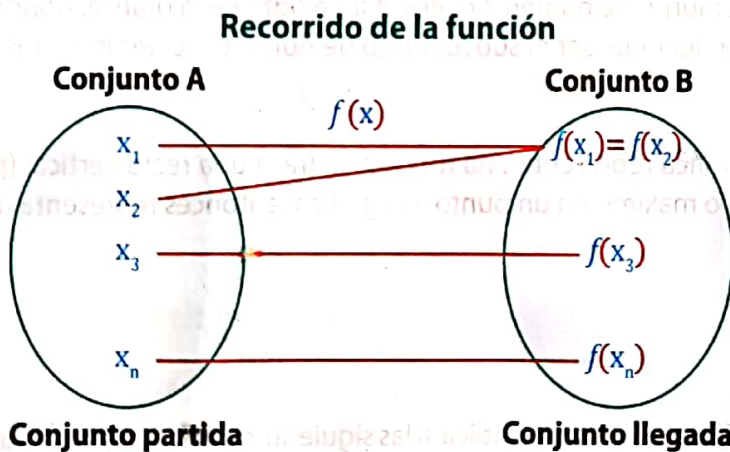
una función creciente cuando a medida que crece el valor de la variable independiente crece el valor de la función

Concepto de función

Una función es una regla de asociación que relaciona dos o más conjuntos entre sí; generalmente cuando tenemos la asociación de dos conjuntos, la función se define como una regla de asociación entre un conjunto llamado dominio con uno llamado codominio, también llamado dominio e imagen, respectivamente, o dominio y rango. Esta regla de asociación no permite relacionar un mismo elemento del dominio con dos elementos del codominio.

41

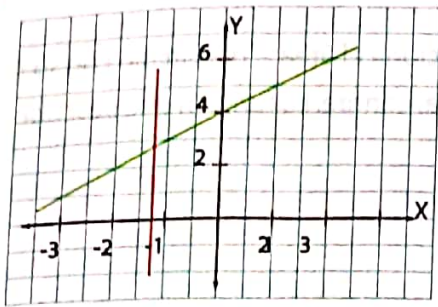
Observa el diagrama sagital de una función:



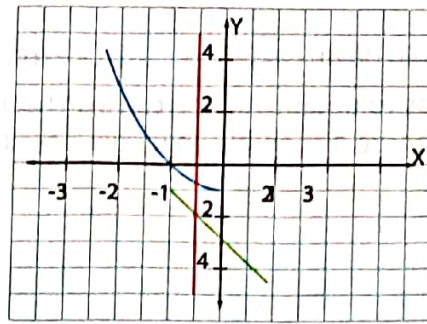
Se dice que el dominio de una función son todos los valores que puede tomar el conjunto del dominio y que encuentra correspondencia en el conjunto llamado codominio. Generalmente cuando se habla del plano, el dominio es el intervalo de valores que están sobre el eje de las X y que nos generan una asociación en el eje de las Y .

El otro conjunto que interviene en la definición es el conjunto llamado codominio o rango de la función, en ocasiones llamado imagen, este conjunto es la gama de valores que puede tomar la función. En el caso del plano son todos los valores que puede tomar la función o valores en el eje de las Y .

Solución:



La recta vertical solo interseca a la gráfica en un punto. Es una función.



La recta vertical interseca a la gráfica en dos puntos. No es una 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	Edad (años)
1	800
3	2 300
6	4 500
10	7 600
20	14 500
30	21 000

Si son funciones por que todos van aumentando pero estan en desorden

cada uno de los integrantes se relaciona con su edad

c Por cada dos libras de azúcar se agregan cinco litros de agua.

Si porque mientras mas libras de azucar se le ponga mas agua se le ponen

d Se requieren cuatro baldosas por cada metro cuadrado de superficie.

Si es una función porque entre mas metros cuadrados mas baldosas