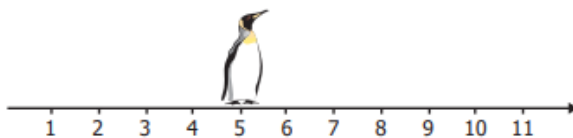


TEMAS: Números reales. Introducción a los Números reales, propiedades, problemas de aplicación. Relaciones y funciones, inyectiva, sobreyectiva y biyectiva.

- Indique a que conjunto numérico corresponde cada cantidad numérica.

cantidad	N	Z	Q	I	R
$\sqrt{(-4)^2}$					
3					
$\sqrt{3}$					
$\sqrt{1}$					
$\log_2 8$					
2^0					
$-\frac{6}{2}$					

- En la recta se muestra la ubicación inicial de un pingüino. Las unidades de la recta se encuentran en metros.



El pingüino se mueve 6 metros al oriente, luego 2 metros al occidente, y finalmente, 3 metros al oriente. ¿En qué posición queda finalmente?

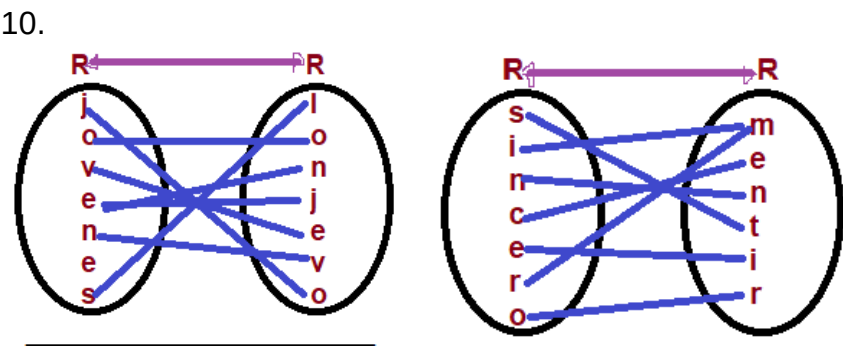
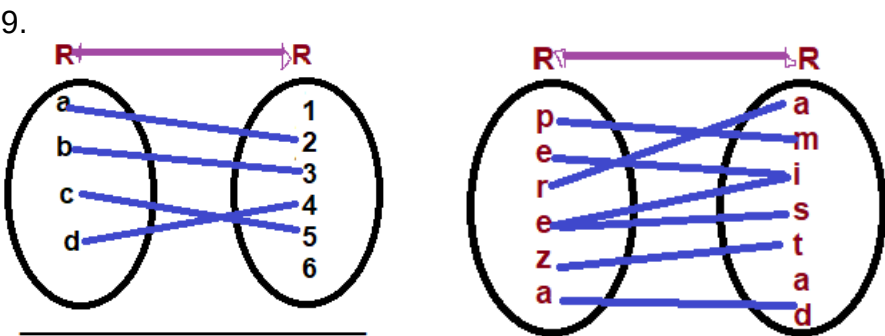
- Traza una recta real y ubica los números dados

- -3
- -10
- $\sqrt{3}$
- $\sqrt{1}$
- $\frac{2}{5}$

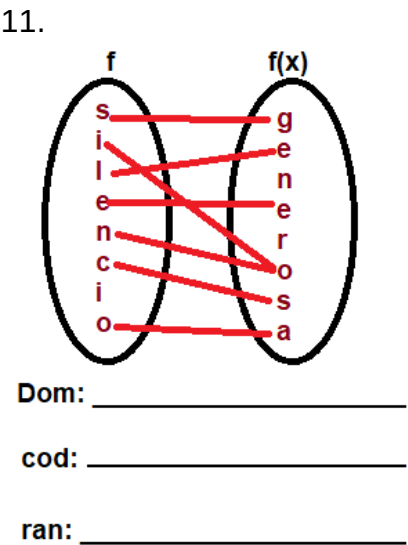
- Un habitante de Bogotá recibe un subsidio de transporte y planea sus gastos mensuales. Tiene un presupuesto inicial de **\$320.000 pesos**. Gasta las $\frac{3}{8}$ partes de ese dinero en pasajes de TransMilenio y el **0.4** del presupuesto inicial en alimentación.
¿Cuánto dinero en pesos le queda disponible al final del mes?
- El ascensor de un edificio inteligente en el centro de la ciudad se encuentra inicialmente en el piso 14. En su primer recorrido baja 8 pisos, luego sube 5 pisos, después vuelve a bajar 12 pisos (llegando a los sótanos de parqueaderos) y finalmente sube 3 pisos.
- El comité ambiental de grado octavo quiere construir una huerta de hortalizas de forma perfectamente cuadrada en el patio trasero del colegio. El plano arquitectónico indica que el terreno debe tener un área total de $169m^2$. Para proteger las plantas de los balones, necesitan cercar todo su contorno con una malla. ¿Cuántos metros de malla deben comprar en la ferretería para rodear por completo la huerta?

7. Un arquitecto diseña un lote rectangular para las zonas comunes de un conjunto cerrado en Chía. El área total del lote es de $\sqrt{72}m^2$ y el ancho mide $\sqrt{2}m$. ¿Cuánto mide el largo del lote? ¿Es un número racional o irracional?
8. En la clase de física de noveno, los alumnos miden el tiempo que tardan dos péndulos diferentes en oscilar. El péndulo A tarda $6\sqrt{15}$ segundos y el péndulo B tarda $\sqrt{3}$ segundos. ¿Cuántas veces es más rápido el péndulo B que el péndulo A? (Es decir, divide el tiempo de A entre el de B).

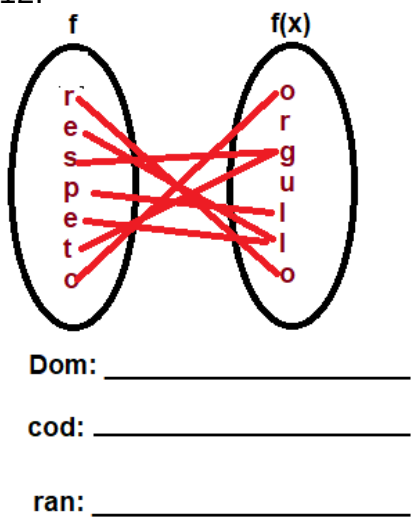
Identifique si las siguientes relaciones son o no funciones



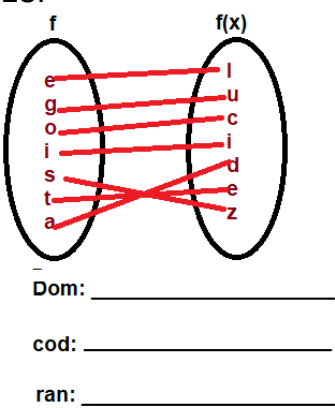
Determine el dominio, codominio y el rango en las siguientes funciones



12.



13.



Determine si las siguientes situaciones son funciones

- 14. Relacionar cada producto de la cafetería con su precio en pesos colombianos.
- 15. Relacionar a cada estudiante de grado octavo con el número de camiseta que usará en el campeonato inter cursos.
- 16. Relacionar cada estación del sistema con los buses articulados (rutas) que paran en ella.
- 17. Relacionar la cantidad de kilovatios-hora (kw/h) consumidos en un hogar de Bogotá durante el mes con el valor total a pagar en la factura.

Preguntas por competencias

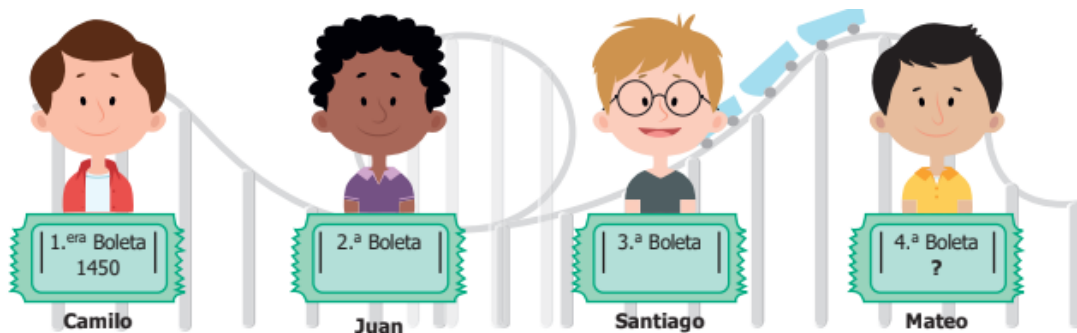
- 1. Camila trabaja en un taller de fotografía. Un cliente le llevó una foto y le pidió una ampliación que sea semejante a la foto original. A continuación se muestra la foto original y la ampliación que construyó Camila.



- ¿Cuál de las siguientes condiciones garantiza que la ampliación es semejante a la foto original?
- A. El área de la ampliación es 4 veces el área de la foto original.
 - B. Cada lado de la ampliación tiene el doble de la longitud de cada lado correspondiente de la foto original.
 - C. El área de la ampliación es igual al área de la foto original.

D. Cada lado de la ampliación tiene la misma longitud que cada lado correspondiente de la foto original.

2. Camilo, Juan, Santiago y Mateo compraron boletas para subir a una atracción de un parque de diversiones, de modo que el número de la boleta aumenta siempre en 50 con respecto a la anterior. En la imagen se muestra el orden en que compraron las boletas y el número que le correspondió a Camilo.



Si el último en comprar la boleta fue Mateo, ¿qué número de boleta le corresponde?

- A. 1750
- B. 1600
- C. 1550
- D. 1500

Enlaces

https://www.youtube.com/watch?v=fzWCqIM_Hx0&t=32s

<https://www.youtube.com/watch?v=158MDV2Ff90>

<https://www.youtube.com/watch?v=q5miPBhLNuc&list=PLDrYCU02ie-GdLGN4fCNQvizWunBno9M7>

<https://www.youtube.com/watch?v=LI7xfe3HoZE&t=30s>

<https://www.youtube.com/watch?v=j9errfTohfQ>

<https://www.youtube.com/watch?v=h56iuRhQakw&list=PLobIod6M99hl2FnbNdOTgGz7pPOB7ucJ>

Señor padre de familia:

Firma este taller cuando compruebe que ha sido desarrollado totalmente

Firma del padre de familia.

Fecha: _____