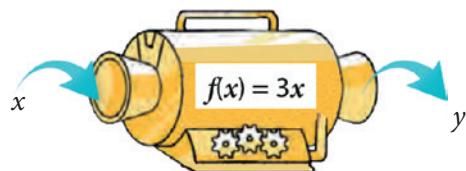


Concepto de función inversa

1. En el esquema se muestra una máquina, en la que ingresa un número $x \in \mathbb{R}$ y sale un número $y \in \mathbb{R}$.



- a. Si se ingresa $x = 7$, ¿cuál es el número y que entrega? Explica cómo lo calculaste.

- b. Si se ingresa $x = \frac{1}{3}$, ¿cuál es el número y que entrega?

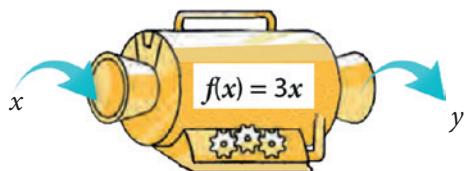
- c. Si el número que sale es 27, ¿qué número ingresó? Explica cómo lo calculaste.

- d. Si el número que sale es 3, ¿qué número ingresó?

- e. Si se conoce el número y que sale de la máquina, ¿cuál es la expresión que permite determinar el número x que se ingresa?

Concepto de función inversa

1. En el esquema se muestra una máquina, en la que ingresa un número $x \in \mathbb{R}$ y sale un número $y \in \mathbb{R}$.



- a. Si se ingresa $x = 7$, ¿cuál es el número y que entrega? Explica cómo lo calculaste.

Entrega el número 21.

Se debe reemplazar $x = 7$ en $f(x) = 3x$.

- b. Si se ingresa $x = \frac{1}{3}$, ¿cuál es el número y que entrega?

Entrega el número 1.

Se debe reemplazar $x = \frac{1}{3}$ en $f(x) = 3x$.

- c. Si el número que sale es 27, ¿qué número ingresó? Explica cómo lo calculaste.

Se ingresó el número 9.

Se debe resolver $f(x) = 27$, es decir, $3x = 27$.

- d. Si el número que sale es 3, ¿qué número ingresó?

Se ingresó el número 1.

Se debe resolver $f(x) = 3$, es decir, $3x = 3$.

- e. Si se conoce el número y que sale de la máquina, ¿cuál es la expresión que permite determinar el número x que se ingresa?

Para determinar el número x que ingresa dado el número y que sale de la máquina, se usa la expresión

$$y = 3x \Rightarrow x = \frac{y}{3}$$