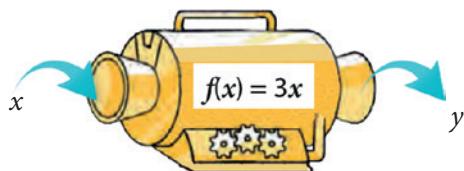


Concepto de función inversa

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 se obtiene a la salida de la máquina? Explica cómo lo calculaste.

Se obtiene 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 se obtiene a la salida de la máquina?

Se obtiene el número 1.

- c. Si el número que se obtiene a la salida de la máquina es 27, ¿qué número ingresó? Explica cómo lo calculaste.

Ingresó el número 9.

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

- d. Si el número que se obtiene a la salida de la máquina es 3, ¿qué número ingresó?

Ingresó el número 1.

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

Para determinar el número x que ingresó dado el número y que se obtiene a la salida de la máquina,

se usa la expresión $y = 3x \Rightarrow x = \frac{y}{3}$.