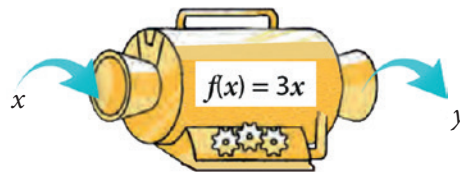


# Concepto de función inversa

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