

# Concepto de función inversa

1. Observa los procesos que realizan las siguientes máquinas y completa:



¿Qué operación podría asignarse a la máquina verde? Y, de acuerdo con esto, ¿cuál sería la operación de la máquina azul si corresponde a la inversa de la que se aplicó en la verde?

**1.º Identifica los valores de entrada y de salida de cada máquina.**

- Máquina 1: la entrada es  y la salida es .
- Máquina 2: la entrada es  y la salida es .

**2.º Determina una operación para la máquina verde.**

Considerando los valores de entrada y salida, se observa que se cumple lo siguiente:

$$\boxed{\phantom{00}} : \boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}}$$

**3.º Determina la operación inversa de la anterior.**

Dado que la multiplicación y la división son operaciones inversas, para los datos de entrada y salida de la máquina 2 se cumple que:

$$\boxed{\phantom{00}} \cdot \boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}}$$

**4.º Responde.**

A la máquina 1 se le puede asignar la división por  y a la máquina 2, la multiplicación por ,

como se observa a continuación:



2. Propón dos operaciones inversas diferentes que podrían asignarse a las máquinas 1 y 2 del ejemplo anterior.



Explica por qué estas operaciones cumplen con los requerimientos.

---



---

# Concepto de función inversa

1. Observa los procesos que realizan las siguientes máquinas y completa:



¿Qué operación podría asignarse a la máquina verde? Y, de acuerdo con esto, ¿cuál sería la operación de la máquina azul si corresponde a la inversa de la que se aplicó en la verde?

## 1.º Identifica los valores de entrada y de salida de cada máquina.

- Máquina 1: la entrada es  y la salida es .
- Máquina 2: la entrada es  y la salida es .

## 2.º Determina una operación para la máquina verde.

Considerando los valores de entrada y salida, se observa que se cumple lo siguiente:

$$\boxed{1} : \boxed{4} = \boxed{0,25}$$

## 3.º Determina la operación inversa de la anterior.

Dado que la multiplicación y la división son operaciones inversas, para los datos de entrada y salida de la máquina 2 se cumple que:

$$\boxed{0,25} \cdot \boxed{4} = \boxed{1}$$

## 4.º Responde.

A la máquina 1 se le puede asignar la división por  y a la máquina 2, la multiplicación por .



2. Propón dos operaciones inversas diferentes que podrían asignarse a las máquinas 1 y 2 del ejemplo anterior.



Explica por qué estas operaciones cumplen con los requerimientos.

Ejemplo de respuesta. La suma y la resta son operaciones inversas. Al restar 0,75 a 1, se obtiene 0,25, y al sumar 0,75 a 0,25, se vuelve a obtener 1.