



# Comparemos con 1

Expliquemos qué sucede cuando multiplicamos una fracción por una fracción que es mayor que 1, menor que 1 o igual a 1.

## Calentamiento

¿Qué sabes sobre  $\frac{15}{14} \times \frac{23}{30}$ ?

¿Qué sabes sobre  $\frac{15}{14} \times \frac{23}{30}$ ?

## Actividad 1

### Comparemos productos de fracciones en la recta numérica

1. Empareja cada expresión con la recta numérica que muestra el mismo valor.

◦  $\frac{2}{5} \times \frac{4}{3}$

◦  $\frac{3}{4} \times \frac{5}{2}$

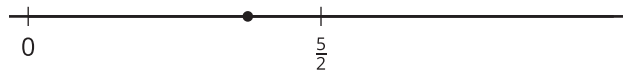
◦  $\frac{4}{3} \times \frac{5}{2}$

◦  $\left(1 + \frac{1}{3}\right) \times \frac{5}{2}$

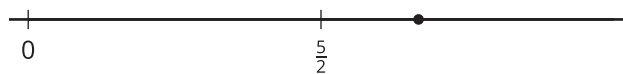
◦  $\left(1 - \frac{3}{5}\right) \times \frac{4}{3}$

◦  $\left(1 - \frac{1}{4}\right) \times \frac{5}{2}$

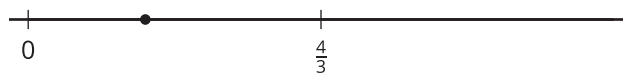
**A**



**B**



**C**



2. Escoge una expresión de cada grupo. Explica si el valor es mayor que o menor que el segundo factor.

---

---

## Actividad 2

### Afirmación verdadera

1. Reescribe cada expresión como una suma o una diferencia de 2 productos.

a.  $\left(1 - \frac{2}{5}\right) \times \frac{4}{7}$

b.  $\left(1 + \frac{1}{5}\right) \times \frac{4}{7}$

c.  $\left(1 - \frac{3}{8}\right) \times \frac{4}{7}$

d.  $\left(1 + \frac{1}{8}\right) \times \frac{4}{7}$

2. Escribe un  $<$  o un  $>$  para hacer que la desigualdad sea verdadera.

a.  $\left(1 - \frac{2}{5}\right) \times \frac{4}{7}$  \_\_\_\_\_  $\frac{4}{7}$

b.  $\left(1 + \frac{1}{5}\right) \times \frac{4}{7}$  \_\_\_\_\_  $\frac{4}{7}$

c.  $\left(1 - \frac{3}{8}\right) \times \frac{4}{7}$  \_\_\_\_\_  $\frac{4}{7}$

d.  $\left(1 + \frac{1}{8}\right) \times \frac{4}{7}$  \_\_\_\_\_  $\frac{4}{7}$



3. Describe el valor del producto que se obtiene cuando  $\frac{4}{7}$  se multiplica por una fracción mayor que 1. Explica tu razonamiento.

---

---

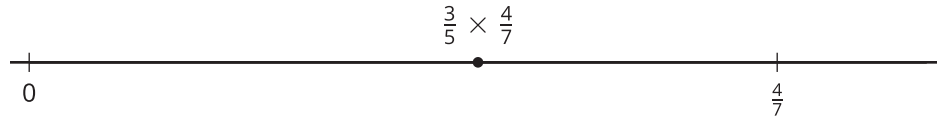
4. Describe el valor del producto que se obtiene cuando  $\frac{4}{7}$  se multiplica por una fracción menor que 1. Explica tu razonamiento.

---

---

## Resumen de la sección C

Aprendimos a comparar el tamaño de un producto con los tamaños de sus factores.



Para comparar  $\frac{3}{5} \times \frac{4}{7}$  con  $\frac{4}{7}$ , podemos ubicarlos en una recta numérica.

$\frac{3}{5}$  son 3 partes de las 5 partes iguales en las que está partido el total. El total es  $\frac{4}{7}$ , por eso  $\frac{3}{5} \times \frac{4}{7}$  está a la izquierda de  $\frac{4}{7}$ . También podemos escribir  $\frac{3}{5}$  como  $1 - \frac{2}{5}$ .

$$\left(1 - \frac{2}{5}\right) \times \frac{4}{7} = \frac{4}{7} - \left(\frac{2}{5} \times \frac{4}{7}\right)$$

El producto es menor que  $\frac{4}{7}$  porque es  $\frac{4}{7}$  menos una fracción.