


MULTIPLICACIÓN DE FRACCIONES
ODC: “Comprender la
multiplicación de fracciones”

ODC: Comprender la multiplicación de fracciones.

Multiplicación de un número natural por una fracción.

Para cocinar un queque se necesitan $\frac{3}{5}$ de una taza de harina.
¿Cuántas tazas se necesitan para hacer 4 queques?



$\frac{3}{5} + \frac{3}{5} + \frac{3}{5} + \frac{3}{5} = \frac{12}{5}$

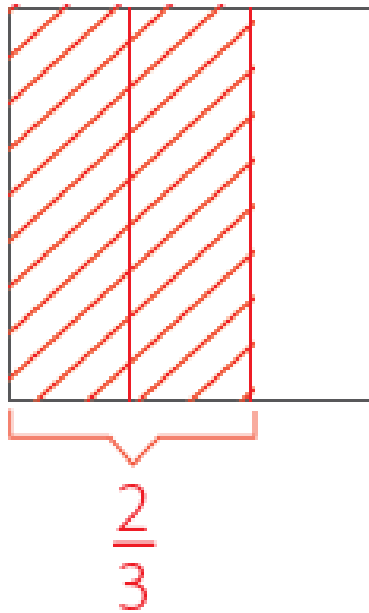
\cdot $=$

ODC: Comprender la multiplicación de fracciones.

Multiplicación de una fracción por otra fracción.

Maritza plantará $\frac{2}{3}$ de un terreno y ha decidido que $\frac{1}{4}$ de esa parte lo destinara a tomates.

¿Qué parte del total del terreno será destinada al cultivo de tomates?



ODC: Comprender la multiplicación de fracciones.

Multiplicación de fracciones.

Para multiplicar fracciones, puedes representar gráficamente o bien multiplicar numerador con numerador y denominador con denominador, es decir:

$$\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{a \cdot c}{b \cdot d}; \text{ con } b \text{ y } d \neq 0$$

$$\frac{3}{4} \times \frac{1}{2} =$$

$$5 \times \frac{1}{2} =$$

ODC: Comprender la multiplicación de fracciones.

(1) Resuelve las multiplicaciones de fracciones por un número natural.

Ejemplo $4 \times \frac{2}{6} = \frac{4 \times 2}{1 \times 6} = \frac{8}{6} = \frac{4}{3}$

a) $3 \times \frac{2}{5} =$

d) $\frac{2}{7} \times 6 =$

b) $4 \times \frac{3}{8} =$

e) $\frac{6}{10} \times 5 =$

c) $7 \times \frac{4}{6} =$

f) $\frac{5}{6} \times 4 =$

ODC: Comprender la multiplicación de fracciones.

(2) Resuelve las multiplicaciones de fracciones.

Ejemplo $\frac{4}{5} \times \frac{3}{7} = \frac{4 \times 3}{5 \times 7} = \frac{12}{35}$

a) $\frac{3}{4} \times \frac{1}{2} =$

d) $\frac{5}{8} \times \frac{2}{3} =$

b) $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} =$

e) $\frac{1}{5} \times \frac{2}{9} =$

c) $\frac{4}{6} \times \frac{3}{7} =$

f) $\frac{6}{8} \times \frac{2}{4} =$

ODC: Comprender la multiplicación de fracciones.

Multiplicación y Amplificación de fracciones.

Amplificación por 2	Multiplicación por 2
$\frac{4}{6} = \frac{4 \cdot 2}{6 \cdot 2} = \frac{8}{12}$	$\frac{4}{6} \cdot 2 = \frac{4}{6} \cdot \frac{2}{1} = \frac{4 \cdot 2}{6 \cdot 1} = \frac{8}{6}$
$\frac{1}{4} =$	$\frac{1}{4} \cdot 2 =$
$\frac{3}{8} =$	$\frac{3}{8} \cdot 2 =$
$\frac{7}{3} =$	$\frac{7}{3} \cdot 2 =$
$\frac{2}{11} =$	$\frac{2}{11} \cdot 2 =$

ODC: Comprender la multiplicación de fracciones.

Para finalizar.

Del dinero de su mesada, Felipe ahorra $\frac{2}{3}$, de los cuales gastó la cuarta parte en comprar una guitarra.

¿Qué parte del monto total de su mesada gastó en la guitarra?