

DIVISIÓN DE FRACCIONES

- Para dividir dos fracciones, multiplicamos sus términos en cruz. El resultado es otra fracción cuyo numerador es el producto del primer numerador por el segundo denominador, y cuyo denominador es el producto del primer denominador por el segundo numerador.

Ejemplo:

$$\frac{2}{5} : \frac{3}{8} = \frac{2 \times 8}{5 \times 3} = \frac{16}{15}$$

1. Completa estas expresiones:

a) $\frac{6}{9} : \frac{5}{2} = \frac{6 \times 2}{9 \times 5} = \text{---}$

c) $\frac{4}{7} : \frac{5}{12} = \frac{4 \times \text{---}}{7 \times \text{---}} = \text{---}$

b) $\frac{3}{11} : \frac{8}{10} = \frac{\text{---}}{\text{---}} = \text{---}$

d) $\frac{11}{16} : \frac{2}{4} = \text{---} = \text{---}$

2. Busca en el rectángulo central los resultados de las divisiones de las columnas laterales:

$\frac{4}{9} : \frac{2}{5} =$	$\frac{49}{72} \quad \frac{70}{12} \quad \frac{70}{120} \quad \frac{14}{23} \quad \frac{18}{72} \quad \frac{21}{50}$ $\frac{30}{20} \quad \frac{15}{40} \quad \frac{45}{112} \quad \frac{20}{18} \quad \frac{24}{18} \quad \frac{3}{70}$	$\frac{15}{20} : \frac{1}{2} =$
$\frac{6}{18} : \frac{4}{3} =$		$\frac{5}{14} : \frac{8}{9} =$
$\frac{3}{10} : \frac{5}{7} =$		$\frac{7}{12} : \frac{6}{7} =$

3. Señala cuáles de estas igualdades son ciertas:

a) $\frac{5}{7} : \frac{1}{4} = \frac{20}{7}$

d) $\frac{3}{8} : \frac{2}{9} = \frac{6}{72}$

c) $\frac{6}{11} : \frac{2}{3} = \frac{12}{33}$

b) $\frac{12}{30} : \frac{2}{3} = \frac{36}{60}$

e) $\frac{7}{5} : \frac{2}{8} = \frac{56}{10}$

4. Divide estas fracciones:

a) $\frac{8}{12} : \frac{3}{4} =$

e) $\frac{8}{3} : \frac{1}{5} =$

i) $\frac{2}{10} : \frac{7}{8} =$

b) $\frac{20}{32} : \frac{2}{5} =$

f) $\frac{2}{9} : \frac{7}{6} =$

j) $\frac{2}{9} : \frac{2}{9} =$

c) $\frac{2}{3} : \frac{4}{11} =$

g) $\frac{9}{15} : \frac{3}{4} =$

k) $\frac{2}{4} : \frac{1}{3} =$

d) $\frac{10}{9} : \frac{9}{10} =$

h) $\frac{7}{8} : \frac{2}{10} =$

l) $\frac{10}{12} : \frac{3}{4} =$

5. ¿Cuántos vasos de $\frac{1}{6}$ de litro se pueden llenar con $\frac{3}{9}$ de litro?

6. Se reparten $\frac{14}{15}$ de kilo de harina en bolsitas en las que cabe $\frac{1}{15}$ de kilo de harina. ¿Cuántas bolsitas se han llenado?

PRODUCTO DE FRACCIONES

- Para multiplicar una fracción por un número, multiplicamos el numerador por ese número y dejamos el mismo denominador.

Ejemplo:

$$\frac{7}{15} \times 2 = \frac{7 \times 2}{15} = \frac{14}{15}$$

- El producto de dos fracciones es una fracción que tiene como numerador el producto de los numeradores y como denominador el producto de los denominadores.

Ejemplo: $\frac{2}{5} \times \frac{3}{8} = \frac{2 \times 3}{5 \times 8} = \frac{6}{40}$

7. Completa estas expresiones:

a) $\frac{6}{9} \times 5 =$

c) $\frac{4}{7} \times 12 =$

b) $\frac{3}{11} \times 8 =$

d) $\frac{11}{16} \times 7 =$

8. Busca en el rectángulo central los resultados de las multiplicaciones de las columnas laterales:

$\frac{4}{9} \times 5 =$	$\frac{30}{20}$	$\frac{70}{12}$	$\frac{70}{120}$	$\frac{14}{23}$	$\frac{6}{72}$	$\frac{21}{10}$	$\frac{15}{20} \times 2 =$
$\frac{6}{18} \times 4 =$	$\frac{20}{45}$	$\frac{15}{40}$	$\frac{45}{14}$	$\frac{20}{9}$	$\frac{24}{18}$	$\frac{3}{70}$	$\frac{5}{14} \times 9 =$
$\frac{3}{10} \times 7 =$							$\frac{7}{12} \times 10 =$

9. Señala cuáles de estas igualdades son ciertas:

a) $\frac{5}{7} \times \frac{1}{4} = \frac{7}{20}$

d) $\frac{3}{8} \times \frac{2}{9} = \frac{6}{72}$

c) $\frac{6}{11} \times \frac{2}{3} = \frac{4}{8}$

b) $\frac{12}{30} \times \frac{2}{3} = \frac{6}{10}$

e) $\frac{7}{5} \times \frac{2}{8} = \frac{14}{40}$

10. Multiplica estas fracciones:

a) $\frac{8}{12} \times 3 =$

e) $8 \times \frac{1}{5} =$

i) $\frac{2}{10} \times \frac{7}{8} =$

b) $\frac{20}{32} \times 5 =$

f) $3 \times \frac{5}{6} =$

j) $\frac{2}{9} \times \frac{2}{9} =$

c) $\frac{2}{3} \times 4 =$

g) $\frac{9}{15} \times \frac{3}{4} =$

k) $\frac{6}{5} \times \frac{2}{4} \times \frac{1}{3} =$

d) $6 \times \frac{9}{10} =$

h) $\frac{7}{8} \times \frac{2}{10} =$

l) $\frac{1}{2} \times \frac{10}{12} \times \frac{3}{4} =$

11. Para abonar una jardinera es necesario echarle $\frac{3}{10}$ de kilo de abono. Pilar tiene 20 jardineras. ¿Cuántos kilos de abono necesita?

12. Las $\frac{3}{4}$ partes de los cromos de animales que tiene Antonio son de peces. Las $\frac{2}{3}$ partes de esos cromos de peces corresponden a especies de mar. ¿Qué fracción de los cromos de Antonio es de peces de mar?

DIVISIÓN DE NÚMEROS DECIMALES

- Para dividir un número decimal entre un número natural, se hace la división como si los dos fuesen naturales, pero al bajar la cifra de las décimas ponemos la coma en el cociente.
- Para dividir un número natural entre un número decimal, transformamos la división en otra equivalente sin decimales en el divisor.
- Para dividir dos números decimales, multiplicamos dividendo y divisor por la unidad seguida de tantos ceros como cifras decimales tenga el divisor.

$$\begin{array}{r} 9,87 \overline{) 4} \\ 18 \quad 2,46 \\ 27 \\ 3 \end{array}$$



1. Observa el ejemplo y realiza las siguientes divisiones sacando en cada una el número de cifras decimales que se indica:

a) $368 \overline{) 6}$ (con 1 decimal)

c) $749 \overline{) 4}$ (con 1 decimal)

b) $129 \overline{) 5}$ (con 1 decimal)

d) $15 \overline{) 18}$ (con 1 decimal)

2. Realiza los cálculos que necesites para poder relacionar estas tres columnas:

<u>División</u>	<u>Cociente</u>	<u>Resto</u>
$10,96 : 7$	0,342	5
$3,087 : 2$	1,56	7
$2,743 : 8$	25,5	1
$408,5 : 16$	1,543	4

3. ¿Por qué número hay que multiplicar el dividendo y el divisor de cada una de estas divisiones para poder hacerla? ¿En qué división se convierte cada una de ellas?

- a) $252 : 3,5$ se multiplica por y se convierte en
- b) $558 : 1,24$ se multiplica por y se convierte en
- c) $432 : 0,5$ se multiplica por y se convierte en
- d) $63 : 0,025$ se multiplica por y se convierte en

4. Observa estas divisiones y sus resultados. Después, completa la frase del recuadro.

$450,1 : 100 = 4,501$

$162,5 : 10 = 16,25$

$3.758,43 : 1.000 = 3,75843$

$85,9 : 100 = 0,859$

$2,3 : 10 = 0,23$

$197,2 : 100 = 1,972$

Para dividir un número decimal por la unidad seguida de ceros, se corre la coma tenga la unidad.

5. Aplicando lo que acabas de contestar en la actividad anterior, completa la tabla sin hacer las divisiones:

División	Lugares que hay que correr la coma	Resultado
35,6 : 10		
120,97 : 100		
45.612,3 : 10.000		
57,1 : 1.000		
195,4 : 10		
25,8 : 100		

6. Realiza las siguientes divisiones:

a) $59,6 \overline{)4,1}$

d) $48,5 \overline{)1,3}$

g) $24,67 \overline{)0,36}$

b) $98,19 \overline{)7,2}$

e) $147,32 \overline{)1,8}$

h) $13,44 \overline{)2,4}$

c) $37,5 \overline{)6,08}$

f) $7,8 \overline{)1,25}$

i) $0,75 \overline{)0,005}$

7. Lucía quiere repartir una bolsa de abono, que pesa 1.749,6 gramos, entre 12 macetas. ¿Qué cantidad de abono le corresponde a cada maceta?

8. Un frasco de jarabe tiene 0,36 l de líquido. En cada cucharada caben 0,006 l. ¿Cuántas cucharadas se pueden tomar con un frasco de jarabe?