

Unidad 1: Números.

Lección 2: Fracciones y números decimales.

Tema 3: División de fracciones.

Guía de trabajo 20: División de fracciones por algoritmo.

1.

- a. $\frac{3}{2}$
- b. $\frac{4}{5}$
- c. 1
- d. 12

2.

- a. $\frac{18}{7}$
- b. $\frac{7}{10}$
- c. $\frac{9}{14}$
- d. $\frac{15}{28}$
- e. $\frac{3}{20}$
- f. 0

➔ En el dividendo el numerador es 0.

➔ Multiplicación de fracciones, inverso multiplicativo.

3.

$\begin{array}{r} 320 \\ 27 \end{array}$			
$\frac{16}{9}$		$\frac{3}{20}$	
$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{5}{2}$	
$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	2	$\frac{4}{5}$

4.

a	b	c	d	$\frac{a}{b} : \frac{c}{d}$	$\frac{c}{d} : \frac{a}{b}$	$a : \frac{b}{c}$	$\left(\frac{a}{c} : \frac{b}{d}\right) : \frac{d}{a}$	$\left(\frac{d}{b} : a\right) : c$
2	3	6	8	$\frac{2}{3} : \frac{6}{8} = \frac{8}{9}$	$\frac{6}{8} : \frac{2}{3} = \frac{9}{8}$	$2 : \frac{3}{6} = 4$	$\left(\frac{2}{6} : \frac{3}{8}\right) : \frac{8}{2} = \frac{2}{9}$	$\left(\frac{8}{3} : 2\right) : 6 = \frac{2}{9}$
6	4	8	9	$\frac{6}{4} : \frac{8}{9} = \frac{27}{16}$	$\frac{8}{9} : \frac{6}{4} = \frac{16}{27}$	$6 : \frac{4}{8} = 12$	$\left(\frac{6}{8} : \frac{4}{9}\right) : \frac{9}{6} = \frac{9}{8}$	$\left(\frac{9}{4} : 6\right) : 8 = \frac{3}{64}$
5	6	4	3	$\frac{5}{6} : \frac{4}{3} = \frac{5}{8}$	$\frac{4}{3} : \frac{5}{6} = \frac{8}{5}$	$5 : \frac{6}{4} = \frac{10}{3}$	$\left(\frac{5}{4} : \frac{6}{3}\right) : \frac{3}{5} = \frac{25}{24}$	$\left(\frac{3}{6} : 5\right) : 4 = \frac{1}{40}$
8	1	9	7	$\frac{8}{1} : \frac{9}{7} = \frac{56}{9}$	$\frac{9}{7} : \frac{8}{1} = \frac{9}{56}$	$8 : \frac{1}{9} = 72$	$\left(\frac{8}{9} : \frac{1}{7}\right) : \frac{7}{8} = \frac{64}{9}$	$\left(\frac{7}{1} : 8\right) : 9 = \frac{7}{72}$

5.

- Cada equipo cuenta con $\frac{1}{4}$ de la cantidad total de estudiantes.
- Lucas necesita aproximadamente 9 frascos.
- Hay 6 cajas de bombones.
- $\frac{1}{6}$ del total de diarios.
 - Había 120 diarios al comenzar el día.
- A cada uno le corresponden $\frac{5}{8}$ L de jugo.
- No es suficiente pizza, deberá comprar más.
- Hay 92 monedas.
- Se pueden llenar 98 vasos.
- Cabe $\frac{8}{3}$ veces.

6. Problemas ejemplo:

- Un bidón de 7 L de agua debe repartirse en botellas de $\frac{4}{9}$ L. ¿Cuántas botellas alcanzan a llenarse?
 R: $7 \cdot \frac{9}{4} = \frac{63}{4} = 15,75$. Se alcanzan a llenar 15 botellas.

- b. $\frac{3}{8}$ kg de masa madre deben ser usados para la confección de 4 panes.

¿Cuánto es la masa de cada pan?

R: Cada pan tiene una masa de $\frac{3}{32}$ kg

- c. 1 pizza y media debe ser repartida entre Enrique y su hermano menor. ¿Qué fracción le corresponde a cada uno?

R: A cada uno le corresponde $\frac{3}{4}$ de pizza.