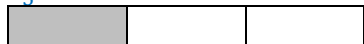


NOMBRE _____ CURSO _____ FECHA _____

1) Dibuja las siguientes fracciones:

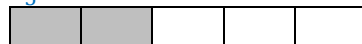
a) $\frac{1}{3}$



b) $\frac{3}{8}$



c) $\frac{2}{5}$



d) $\frac{5}{4}$



2) Indica una fracción que representa cada dibujo:

	$\frac{4}{5}$		$\frac{5}{6}$		$\frac{1}{5}$
	$\frac{2}{3}$		$\frac{1}{4}$		$\frac{4}{5}$

3) Escribe como fracciones las siguientes expresiones:

a) Dos amigos se reparten siete pasteles, ¿cuántos pasteles le corresponden a cada uno?

$$\frac{7}{2}$$

b) En clase hay tres chicos por cada cuatro chicas, ¿qué fracción representa a los chicos? ¿Y a las chicas?

$$\frac{3}{7} \text{ chicos y } \frac{4}{7} \text{ chicas}$$

4) Escribe como fracciones las siguientes expresiones:



a) ¿Qué fracción son K?

$$\frac{2}{5}$$

b) ¿Qué fracción son 10?

$$\frac{3}{5}$$

- 5) En una clase de 35 alumnos hay 3 chicos por cada cuatro chicas. ¿Cuántos chicos hay? ¿Y chicas?

$$\frac{3}{7} \text{ de } 35 = 35 : 7 \cdot 3 = 5 \cdot 3 = 15 \text{ chicos}$$

$$\frac{4}{7} \text{ de } 35 = 35 : 7 \cdot 4 = 5 \cdot 4 = 20 \text{ chicas o } 35 - 15 = 20 \text{ chicas}$$

- 6) Indica si las siguientes fracciones son equivalentes o no:

a) $\frac{1}{3} = \frac{3}{9}$

$$1 \cdot 3 = 3, 3 \cdot 3 = 9, \text{ son equivalentes}$$

b) $\frac{3}{8} = \frac{4}{10}$

$$3 \cdot 10 = 30, 8 \cdot 4 = 32, \text{ no son equivalentes}$$

- 7) Completa para que sean equivalentes:

a) $\frac{2}{3} = \frac{x}{9}$

$$x = 2 \cdot 9 : 3 = 18 : 3 = 6$$

b) $\frac{2}{8} = \frac{5}{x}$

$$x = 8 \cdot 5 : 2 = 40 : 2 = 20$$

- 8) Escribe dos fracciones equivalentes a cada una, una por amplificación y otra por simplificación:

a) $\frac{8}{24}$

$$\text{Amplificar por } 2 \quad \frac{8}{24} = \frac{8 \cdot 2}{24 \cdot 2} = \frac{16}{48}; \quad \text{Simplificar por } 2 \quad \frac{8}{24} = \frac{8 : 2}{24 : 2} = \frac{4}{12}$$

b) $\frac{15}{60}$

$$\text{Amplificar por } 2 \quad \frac{15}{60} = \frac{15 \cdot 2}{60 \cdot 2} = \frac{30}{120}; \quad \text{Simplificar por } 5 \quad \frac{15}{60} = \frac{15 : 5}{60 : 5} = \frac{3}{12}$$

- 9) Simplifica a fracción irreducible:

a) $\frac{30}{40}$

$$\frac{30}{40} = \frac{30 : 2}{40 : 2} = \frac{15}{20} = \frac{15 : 5}{20 : 5} = \frac{3}{4}$$

b) $\frac{8}{28}$

$$\frac{8}{28} = \frac{8 : 2}{28 : 2} = \frac{4}{14} = \frac{4 : 2}{14 : 2} = \frac{2}{7}$$

- 10) Indica si las siguientes fracciones son propias, impropias o unidad.

a) $\frac{3}{4}$ propia

b) $\frac{7}{5}$ impropia

- 11) Compara las siguientes fracciones con la unidad ($>$ $=$ $<$).

a) $\frac{6}{4} > 1$

b) $\frac{7}{9} < 1$

- 12) Indica si corresponde poner $>$ $=$ $<$ en cada caso:

a) $\frac{3}{7} < \frac{5}{7}$

b) $\frac{3}{8} > \frac{3}{10}$

13) Ordena las siguientes fracciones de menor a mayor $\frac{3}{3}; \frac{5}{6}; \frac{3}{6}; \frac{7}{4}$
 $\frac{3}{3} = \frac{12}{12}; \frac{5}{6} = \frac{10}{12}; \frac{3}{6} = \frac{6}{12}; \frac{7}{4} = \frac{21}{12} \quad \frac{3}{6} < \frac{5}{6} < \frac{3}{3} < \frac{7}{4}$

14) Calcula:

a) $\frac{3}{7} + \frac{5}{7}$

$$\frac{3}{7} + \frac{5}{7} = \frac{8}{7}$$

b) $\frac{3}{8} + \frac{3}{10}$

$$\frac{3}{8} + \frac{3}{10} = \frac{15}{40} + \frac{12}{40} = \frac{27}{40}$$

15) Calcula:

a) $\frac{2}{5} - \frac{3}{8}$

$$\frac{2}{5} - \frac{3}{8} = \frac{16}{40} - \frac{15}{40} = \frac{1}{40}$$

b) $\frac{5}{4} - \frac{19}{16}$

$$\frac{5}{4} - \frac{19}{16} = \frac{20}{16} - \frac{19}{16} = \frac{1}{16}$$

16) Calcula:

a) $\frac{3}{7} \cdot \frac{5}{7}$

$$\frac{3}{7} \cdot \frac{5}{7} = \frac{3 \cdot 5}{7 \cdot 7} = \frac{15}{49}$$

b) $\frac{3}{8} : \frac{3}{10}$

$$\frac{3}{8} : \frac{3}{10} = \frac{3 \cdot 10}{8 \cdot 3} = \frac{30}{24}$$

c) $\frac{2}{5} \cdot \frac{3}{8}$

$$\frac{2}{5} \cdot \frac{3}{8} = \frac{2 \cdot 3}{5 \cdot 8} = \frac{6}{40}$$

d) $\frac{5}{4} : \frac{19}{16}$

$$\frac{5}{4} : \frac{19}{16} = \frac{5 \cdot 16}{4 \cdot 19} = \frac{80}{76}$$

17) Calcula:

$\frac{3}{8} + \frac{3}{4} - \frac{5}{4}$

$$\frac{3}{8} + \frac{3}{4} - \frac{5}{4} = \frac{3}{8} + \frac{6}{8} - \frac{10}{8} = \frac{-1}{8}$$

18) Calcula:

$\frac{3}{8} : \left(\frac{3}{10} - \frac{1}{5} \right)$

$$\frac{3}{8} \cdot \left(\frac{3}{10} - \frac{1}{5} \right) = \frac{3}{8} \cdot \left(\frac{3}{10} - \frac{2}{10} \right) = \frac{3}{8} \cdot \frac{1}{10} = \frac{3 \cdot 10}{8 \cdot 1} = \frac{30}{8} = \frac{30:2}{8:2} = \frac{15}{4}$$

19) Calcula:

$$\frac{3}{8} + \frac{3}{4} \cdot \frac{5}{4}$$

$$\frac{3}{8} + \frac{3}{4} \cdot \frac{5}{4} = \frac{3}{8} + \frac{3 \cdot 5}{4 \cdot 4} = \frac{3}{8} + \frac{15}{16} = \frac{6}{16} + \frac{15}{16} = \frac{21}{16}$$

20) Un depósito contiene 150 l de agua. Se consumen los $\frac{2}{5}$ de su contenido.
¿Cuántos litros de agua quedan?

$\frac{2}{5}$ del depósito se han consumido, por tanto quedan $\frac{3}{5}$ del depósito, así que:

$$\frac{3}{5} \text{ de } 150 = 150 : 5 \cdot 3 = 30 \cdot 3 = 90 \text{ litros quedan en el depósito}$$

21) Una caja contiene 60 bombones. Eva se comió $\frac{1}{5}$ de los bombones y Ana $\frac{1}{2}$.
¿Cuántos bombones se comieron Eva y Ana?

PRIMERA FORMA

Cómo se han comido $\frac{1}{5}$ y $\frac{1}{2}$ podemos sumarlo y después calcular la cantidad.

$$\frac{1}{5} + \frac{1}{2} = \frac{2}{10} + \frac{5}{10} = \frac{7}{10}, \quad \frac{7}{10} \text{ de } 60 = 60 : 10 \cdot 7 = 6 \cdot 7 = 42 \text{ bombones}$$

SEGUNDA FORMA

Cómo se han comido $\frac{1}{5}$ y $\frac{1}{2}$ podemos calcular las cantidades y luego sumarlas.

$$\frac{1}{5} \text{ de } 60 = 60 : 5 \cdot 1 = 12 \cdot 1 = 12 \text{ bombones Eva}$$

$$\frac{1}{2} \text{ de } 60 = 60 : 2 \cdot 1 = 30 \cdot 1 = 30 \text{ bombones Ana}$$

$$12 + 30 = 42 \text{ bombones}$$