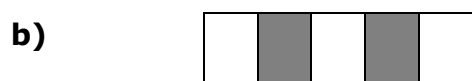
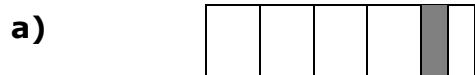


Fracciones equivalentes

1

Di qué fracciones de estas figuras se han coloreado de gris. ¿Y de blanco?



2

Simplifica hasta llegar a la fracción irreducible:

a) $\frac{20}{40}$

b) $\frac{7}{49}$

c) $\frac{48}{30}$

3

En cada conjunto encuentra la fracción que no es equivalente a las demás, ¿Cuál es?

a) $\frac{3}{5}, \frac{6}{10}, \frac{9}{15}, \frac{15}{20}, \frac{30}{50}$

b) $\frac{2}{3}, \frac{12}{10}, \frac{12}{18}, \frac{22}{33}, \frac{10}{15}$

4

Reescribe estas frases utilizando fracciones:

- a) De cada 24 horas, duermo 8.
- b) Tres de cuatro profesores de matemáticas son mujeres.

5

Completa los huecos que faltan:

a) $\frac{2}{3} = \frac{\quad}{6} = \frac{8}{\quad}$

b) $\frac{4}{5} = \frac{8}{\quad} = \frac{\quad}{20}$

6

Simplifica las siguientes fracciones:

a) $\frac{2520}{1260}$

b) $\frac{630}{483}$

c) $\frac{1575}{1050}$

d) $\frac{420}{1170}$

e) $\frac{630}{2380}$

7

Escribe tres fracciones equivalentes en cada caso:

a) $\frac{2}{3}$

b) $\frac{3}{5}$

c) $\frac{4}{8}$

8

Busca pares de fracciones equivalentes:

$$\frac{2}{3} \quad \frac{9}{15} \quad \frac{2}{7} \quad \frac{6}{18} \quad \frac{3}{5} \quad \frac{10}{15} \quad \frac{6}{21} \quad \frac{1}{3}$$

9

Simplifica:

a) $4/8$

b) $6/8$

c) $7/21$

d) $6/18$

e) $15/25$

f) $12/16$

g) $18/27$

h) $25/75$

i) $75/100$

j) $100/200$

k) $126/180$

l) $273/546$

10

Comprueba si los siguientes pares de fracciones son equivalentes y completa los huecos donde falten números, para que lo sean:

a) $\frac{6}{12} = \frac{3}{6}$

b) $\frac{7}{6} = \frac{6}{5}$

c) $\frac{2}{10} = \frac{5}{\quad}$

d) $\frac{7}{2} = \frac{\quad}{4}$

11

¿Son equivalentes los siguientes pares de fracciones?

a) $\frac{2}{6} \stackrel{?}{=} \frac{3}{9}$

b) $\frac{10}{8} \stackrel{?}{=} \frac{5}{4}$

12

Calcula X en cada caso:

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

b) $\frac{5}{7} = \frac{x}{21}$

c) $\frac{2}{6} = \frac{5}{x}$

d) $\frac{6}{15} = \frac{x}{10}$

e) $\frac{1}{2} = \frac{x}{6}$

f) $\frac{3}{5} = \frac{24}{x}$

g) $\frac{15}{20} = \frac{x}{8}$

h) $\frac{10}{x} = \frac{14}{21}$

Respuestas

1. a) **Gris:** Es la mitad de $1/5$, que se traduce en **$1/10$**

Blanco: $9/10$

b) **Gris:** Dos partes de cinco, que se traduce en **$2/5$**

Blanco: $3/5$

c) **Gris:** Es la mitad de $1/7$, que se traduce en **$1/14$**

Blanco: $13/14$

d) **Gris:** Tres partes de seis, que se traduce en **$3/6 = 1/2$**

Blanco: $1/2$

2. a) $\frac{20}{40} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$

b) $\frac{7}{49} = \frac{1}{7}$

c) $\frac{48}{30} = \frac{24}{15} = \frac{8}{5}$

3. a) $\frac{15}{20}$

b) $\frac{12}{10}$

4. a) Duermo $8/24 = 1/3$ del día.

b) $3/4$ de profesores son mujeres.

$$5. \quad \mathbf{a)} \quad \frac{2}{3} = \frac{(4)}{6} = \frac{8}{(12)}$$

$$\mathbf{b)} \quad \frac{4}{5} = \frac{8}{(10)} = \frac{(16)}{20}$$

$$6. \quad \mathbf{a)} \quad \frac{2520}{1260} = \frac{252}{126} = \frac{126}{63} = \frac{2}{1}$$

$$\mathbf{b)} \quad \frac{630}{483} = \frac{210}{161} = \frac{30}{23}$$

$$\mathbf{c)} \quad \frac{1575}{1050} = \frac{315}{210} = \frac{63}{42} = \frac{9}{6} = \frac{3}{2}$$

$$\mathbf{d)} \quad \frac{420}{1170} = \frac{42}{117} = \frac{14}{39}$$

$$\mathbf{e)} \quad \frac{630}{2380} = \frac{63}{238} = \frac{9}{34}$$

$$7. \quad \mathbf{a)} \quad \frac{2}{3} = \frac{4}{6} = \frac{6}{9} = \frac{8}{12}$$

$$\mathbf{b)} \quad \frac{3}{5} = \frac{6}{10} = \frac{9}{15} = \frac{12}{20}$$

$$\mathbf{c)} \quad \frac{4}{8} = \frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{12}{24}$$

$$8. \quad \frac{2}{3} \quad \text{y} \quad \frac{10}{15}$$

$$\frac{9}{15} \quad \text{y} \quad \frac{3}{5}$$

$$\frac{2}{7} \quad \text{y} \quad \frac{6}{21}$$

$$\frac{6}{18} \quad \text{y} \quad \frac{1}{3}$$

- 9.**
- | | | |
|---------------|----------------|---------------|
| a) 1/2 | b) 3/4 | c) 1/3 |
| d) 1/3 | e) 3/5 | f) 3/4 |
| g) 2/3 | h) 1/3 | i) 3/4 |
| j) 1/2 | k) 7/10 | l) 1/2 |

- 10.**
- | | |
|---|--|
| a) Son equivalentes | b) No son equivalentes |
| c) $\frac{2}{10} = \frac{5}{(25)}$ | d) $\frac{7}{2} = \frac{(18)}{4}$ |

- 11.**
- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| a) Son equivalentes | b) Son equivalentes |
|----------------------------|----------------------------|

- 12.**
- | | | | |
|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| a) $x = 9$ | b) $x = 15$ | c) $x = 15$ | d) $x = 4$ |
| e) $x = 3$ | f) $x = 40$ | g) $x = 6$ | h) $x = 15$ |