



¿Conoces y aplicas los distintos conceptos de fracción?

1 Completa.

$$\frac{3}{7} \text{ de } 161 = \boxed{69}$$

$$\frac{3}{7} \text{ de } \boxed{70} = 30$$

$$\frac{3}{5} = \boxed{0,6}$$

$$\frac{5}{6} = \boxed{0,8\bar{3}}$$

Números
decimales

$$0,6 = \frac{\boxed{3}}{\boxed{5}}$$

$$0,\bar{6} = \frac{\boxed{2}}{\boxed{3}}$$

Fracción
irreducible

★ Si tienes alguna dificultad, mira la página 59 de tu libro de texto.

¿Reconoces fracciones equivalentes?

2 Identifica, entre estas fracciones, tres parejas de equivalentes:

$$\frac{3}{7} \quad \frac{10}{15} \quad \frac{2}{10} \quad \frac{22}{33} \quad \frac{21}{49} \quad \frac{3}{15}$$

$$\frac{\boxed{3}}{\boxed{7}} = \frac{\boxed{21}}{\boxed{49}} \quad \frac{\boxed{10}}{\boxed{15}} = \frac{\boxed{22}}{\boxed{33}} \quad \frac{\boxed{2}}{\boxed{10}} = \frac{\boxed{3}}{\boxed{15}}$$

★ En la página 60 de tu libro de texto tienes información que te puede ayudar.

3 Simplifica.

$$\frac{9}{15} = \frac{\boxed{3}}{\boxed{5}}$$

$$\frac{100}{150} = \frac{\boxed{2}}{\boxed{3}}$$

★ En la página 60 de tu libro de texto puedes encontrar alguna ayuda.

4 Completa.

$$\frac{2}{5} = \frac{\boxed{6}}{15}$$

$$\frac{4}{6} = \frac{14}{\boxed{21}}$$

★ Si tienes alguna dificultad, mira la página 60 de tu libro de texto.



¿Sumas y restas fracciones?

5 Calcula.

$$\frac{2}{9} + \frac{5}{6} - \frac{2}{3} = \frac{7}{18}$$

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

$$1 - \frac{3}{4} + \frac{1}{6} = \frac{5}{12}$$

$$\frac{7}{15} + \frac{9}{20} - 1 = \frac{-1}{12}$$

★ En la página 62 de tu libro de texto tienes información que te puede ayudar.

¿Multiplicas y divides fracciones?

6 Calcula y, si es posible, simplifica.

$$\frac{2}{3} \cdot \frac{1}{5} = \frac{2}{15}$$

$$\frac{5}{9} \cdot \frac{3}{10} = \frac{1}{6}$$

$$\frac{2}{5} : \frac{3}{4} = \frac{8}{15}$$

$$\frac{3}{10} : \frac{6}{15} = \frac{3}{4}$$

$$3 \cdot \frac{1}{6} = \frac{1}{2}$$

$$2 : \frac{8}{5} = \frac{5}{4}$$

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

$$\frac{2}{3} : 4 = \frac{1}{6}$$

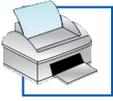
★ En las páginas 64 y 65 de tu libro de texto puedes encontrar ayuda.

7 Opera.

$$\frac{1}{3} = \frac{5}{12}$$

$$\frac{1}{5} = \frac{1}{3}$$

★ Si tienes alguna dificultad, mira las páginas 64 y 65 de tu libro de texto.



¿Resuelves expresiones de números fraccionarios con operaciones combinadas?

8 Calcula.

$$\left(\frac{2}{3} + \frac{1}{2}\right) - \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{6}\right) = \frac{3}{4}$$

$$\frac{6}{5} \cdot \left(\frac{3}{4} - \frac{2}{3}\right) = \frac{1}{10}$$

$$\frac{6}{5} : \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right) = \frac{36}{25}$$

$$\frac{2}{3} - \frac{1}{3} \cdot \left(1 - \frac{1}{3}\right) = \frac{4}{9}$$

$$\frac{5}{6} - \frac{2}{3} \cdot \left[1 - \left(\frac{2}{3} - \frac{3}{4}\right)\right] = \frac{1}{9}$$

$$5 \cdot \left(\frac{3}{5} - \frac{1}{2}\right) - \frac{5}{2} \cdot \left[\frac{1}{2} - \frac{1}{4} \cdot \left(\frac{4}{5} - 1\right)\right] = \frac{-7}{8}$$

★ En la página 65 de tu libro de texto tienes ejercicios resueltos que te pueden ayudar.

¿Conoces y aplicas las propiedades de las potencias con números fraccionarios?

9 Completa.

$$3^6 : 3^4 = 3^{\boxed{2}}$$

$$5^2 \cdot 5^{\boxed{4}} = 5^6$$

$$(3^{\boxed{2}})^4 = 3^8$$

★ En las páginas 70, 71 y 72 de tu libro de texto tienes la ayuda necesaria para poder resolver este ejercicio.

10 Elige la opción correcta en cada caso.

$$2^{-3} = \begin{matrix} \boxed{-3} & \boxed{-8} & \boxed{1/8} & \boxed{6} \end{matrix}$$

$$7^0 = \begin{matrix} \boxed{7} & \boxed{1} & \boxed{0} & \boxed{70} \end{matrix}$$

$$10^{-1} = \begin{matrix} \boxed{0,1} & \boxed{10} & \boxed{9} & \boxed{-10} \end{matrix}$$

★ Si tienes alguna dificultad, mira las páginas 70, 71 y 72 de tu libro de texto.

11 Simplifica estas expresiones:

$$\frac{a^3 \cdot a^5}{a^8} = \boxed{1}$$

$$\frac{1}{x^2} : \frac{1}{x^5} = \boxed{x^3}$$

★ En las páginas 70, 71 y 72 de tu libro de texto tienes problemas resueltos que te pueden ayudar.



16. Autoevaluación Soluciones

¿Diferencias los distintos tipos de problemas con números fraccionarios y los resuelves?

- 12** La familia Riveiro adquiere un frigorífico que cuesta 666 €, pagando $\frac{5}{9}$ al contado y el resto en 8 plazos sin intereses. ¿Cuánto pagará en cada plazo?

Solución: 37 €

★ En las páginas 67, 68 y 69 de tu libro de texto puedes encontrar ejemplos similares.

- 13** Marta ha gastado $\frac{3}{10}$ del dinero que tenía en un disco, y aún le quedan 21 €. ¿Cuánto costaba el disco?

Solución: 9 €

★ Si tienes alguna dificultad, mira las páginas 67, 68 y 69 de tu libro de texto.

- 14** Un quiosco ha vendido esta mañana $\frac{3}{5}$ del total de los diarios recibidos, y esta tarde, $\frac{1}{6}$ (también del total). Si le quedan por vender 21 periódicos, ¿cuántos había recibido?

Solución: 90 periódicos

★ En las páginas 67, 68 y 69 de tu libro de texto tienes problemas resueltos similares.

- 15** Una señora sale de compras y gasta en un vestido $\frac{2}{3}$ de su dinero, y en el mercado, $\frac{1}{4}$ de lo que le quedaba. Si aún tiene 24 €, ¿con cuánto dinero salió de casa?

Solución: 96 €

★ En las páginas 67, 68 y 69 de tu libro de texto puedes encontrar ayuda.

- 16** El paso de un caminante equivale a $\frac{7}{8}$ de metro. ¿Qué distancia recorrerá en 1 000 pasos?

Solución: 875 metros

★ Si tienes alguna dificultad, mira las páginas 67, 68 y 69 de tu libro de texto.

- 17** El paso de un caminante equivale a $\frac{7}{8}$ de metro. ¿Cuántos pasos necesita para recorrer 700 metros?

Solución: 800 pasos

★ En las páginas 67, 68 y 69 de tu libro de texto tienes problemas resueltos que te pueden ayudar.