

FRACCIONES

1. Completá con tres fracciones equivalentes a cada fracción dada.

a. $\frac{16}{18} \sim \underline{\hspace{1cm}} \sim \underline{\hspace{1cm}} \sim \underline{\hspace{1cm}}$ b. $\frac{21}{12} \sim \underline{\hspace{1cm}} \sim \underline{\hspace{1cm}} \sim \underline{\hspace{1cm}}$ c. $\frac{11}{9} \sim \underline{\hspace{1cm}} \sim \underline{\hspace{1cm}} \sim \underline{\hspace{1cm}}$

2. Completá con $<$, $>$ o $=$ según corresponda. Explicá tus respuestas.

a. $\frac{5}{4} \square \frac{4}{5}$ b. $\frac{3}{7} \square \frac{4}{7}$ c. $\frac{15}{8} \square \frac{15}{11}$ d. $\frac{28}{7} \square \frac{15}{2}$ e. $\frac{20}{13} \square \frac{16}{15}$

3. Simplificá cuando sea posible y resolvé.

a. $\frac{35}{20} \cdot \frac{28}{18} \cdot \frac{42}{49} =$ b. $\frac{36}{20} \cdot \frac{45}{63} \cdot \frac{42}{81} =$ c. $\frac{54}{25} \cdot \frac{27}{30} \cdot \frac{50}{35} =$

4. Resolvé los siguientes cálculos combinados y escribí el resultado como fracción irreducible.

a. $\left(\frac{3}{4} + \frac{5}{2} \cdot \frac{7}{3}\right) : \frac{5}{6} - \frac{9}{4} \cdot \frac{7}{6} =$ d. $\frac{23}{6} + \left(\frac{1}{8} + \frac{18}{15} : \frac{9}{10}\right) : \left[\left(\frac{4}{7} + \frac{1}{2}\right) \cdot \frac{7}{4}\right] =$

b. $\frac{15}{8} : \left(\frac{24}{9} \cdot \frac{36}{20} - \frac{48}{15}\right) - \frac{9}{8} =$ e. $\sqrt{\frac{49}{36}} : \frac{7}{2} + \left(\frac{3}{2} + \frac{4}{7} \cdot \frac{15}{20}\right) \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^2 =$

c. $\frac{75}{4} + \frac{2}{9} \cdot \left(\frac{36}{5} \cdot \frac{15}{12} + \frac{3}{4}\right) =$ f. $\frac{9}{5} \cdot \frac{8}{6} : \frac{2}{9} + \sqrt{\frac{81}{100} + \frac{36}{25}} + \frac{36}{25} - \left(\frac{3}{2} + \frac{1}{2}\right)^2 =$

5. Calculá el valor de la incógnita y verificá.

a. $\frac{2}{10}x + \frac{1}{4} = \frac{3}{10}$

e. $\frac{2}{5}x - \frac{7}{2} = \frac{1}{4}x + \frac{3}{8} : \frac{15}{4}$

b. $\frac{15}{10} + \frac{5}{4}x = \frac{9}{4}$

f. $\frac{3}{4}x + \frac{9}{8} = \frac{1}{2}x + \frac{3}{2}$

c. $\frac{2x+3}{5} = \frac{7}{5}$

g. $\frac{5}{2}x^2 - \frac{3}{8} = \frac{12}{10} : \frac{8}{5} - \frac{1}{2}$

d. $\frac{3}{2}x + \frac{9}{4} = \frac{1}{4}x + \frac{7}{2}$

h. $\frac{9}{5} + \sqrt{x} = \frac{2}{3} + \frac{9}{5}$

6. Planteá la ecuación y resolvé.

a. La diferencia entre el doble de un número y once quintos es igual al triple de siete décimos.

c. El doble de cuadrado de un número es igual a cincuenta novenos.

b. El siguiente de la mitad de un número es igual al triple de cinco octavos aumentado en un medio.

d. La raíz cúbica de un número aumentado en un sexto es igual a la diferencia entre tres medios y dos tercios.