

Guía de ejercitación
Operatoria combinada de racionales
2do semestre 2023

1. En los siguientes ejercicios de operatoria combinada de números enteros incluye los paréntesis necesarios que no afecten a la prioridad de las operaciones.

a. $-3 \cdot 4 + (-15) \div 5 \div (-3) - 3 =$

b. $4 + 3 \cdot (-5) \cdot 6 - 18 \div (-3) + 1 =$

c. $-5 + 2 - 1 \cdot 5 \div (-1) \cdot (-14) - 7 + 2 =$

2. Calcula las siguientes sumas y restas de racionales.

a. $\frac{5}{8} + \frac{3}{14} =$

b. $\frac{13}{4} - \frac{5}{2} =$

c. $\frac{1}{2} - \frac{7}{3} =$

d. $\frac{4}{5} + \left(\frac{-5}{6}\right) - \frac{-7}{15} =$

e. $\frac{1}{8} - \frac{3}{4} + \left(\frac{7}{-2}\right) =$

f. $-\frac{-5}{4} + \left(\frac{6}{3} - \frac{2}{5}\right) + 1,125 =$

g. $-0,6 + 2,1 + \left(-\frac{2}{3} - 3,\bar{6}\right) =$

3. Resuelve la siguiente multiplicaciones y divisiones de números racionales.

a. $\frac{-4}{3} \cdot \left(\frac{-2}{5}\right) =$

b. $5 \cdot \frac{5}{-4} \cdot \frac{1}{15} =$

c. $-2,2 \cdot \left(-\frac{-7}{3}\right) \cdot 1,\bar{1} =$

d. $\frac{1}{7} \div \frac{-3}{4} =$

e. $-3,5 \div \left(\frac{-2}{5}\right) \div \left(-\frac{-5}{3}\right) \div 4,2 =$

f. $-3,5 \div \left(\left(\frac{-2}{5}\right) \div \left(-\frac{-5}{3}\right)\right) \div 4,2 =$

g. $\frac{-2}{6} \cdot 4 \div 3,5 \div \left(\frac{-18}{10}\right) \cdot \left(-\frac{1}{3}\right) =$

h. $-\frac{3}{5} \div 3 \div 5\frac{6}{5} \cdot \left(-2\frac{2}{6} \div 1,1\bar{9}\right) \cdot \left(-\frac{-5}{4}\right) =$

i. $\frac{\frac{6}{4} \div 1,5}{\frac{-3 \cdot 4}{-2}} \div \frac{-2 \cdot \frac{5}{4}}{\frac{-1}{-3}} =$

4. Considera los siguientes ejercicios extraídos del ítem anterior y reescribelos de tal manera que todas las divisiones involucradas sean escritas como fracciones.

a. $\frac{1}{7} \div \frac{-3}{4} =$

b. $-3,5 \div \left(\frac{-2}{5}\right) \div \left(-\frac{-5}{3}\right) \div 4,2 =$

c. $-3,5 \div \left(\left(\frac{-2}{5}\right) \div \left(-\frac{-5}{3}\right)\right) \div 4,2 =$

d. $\frac{-2}{6} \cdot 4 \div 3,5 \div \left(\frac{-18}{10}\right) \cdot \left(-\frac{1}{3}\right) =$

e. $-\frac{3}{5} \div 3 \div 5\frac{6}{5} \cdot \left(-2\frac{2}{6} \div 1,1\bar{9}\right) \cdot \left(-\frac{-5}{4}\right) =$

f. $\frac{\frac{6}{4} \div 1,5}{\frac{-3 \cdot 4}{-2}} \div \frac{-2 \cdot \frac{5}{4}}{\frac{-1}{-3}} =$

5. Resuelve los siguientes ejercicios de operatoria combinada de números racionales.

Nivel 1.

a. $\frac{3}{4} + \left(\frac{-2}{3}\right) \div \frac{5}{9} =$

b. $0,\bar{2} - \frac{1}{7} \cdot 0,3\bar{5} =$

c. $1,\bar{1} - 1,\bar{2} + 1,\bar{3} - 1,\bar{4} =$

d. $5,5 \cdot \left(\frac{2}{-15}\right) - \frac{6}{4} \div \frac{-2}{9} =$

e. $-5 + \left(-\frac{5}{6}\right) \cdot \frac{-2}{5} - \left(-\frac{-2}{3}\right) \div \left(\frac{1}{-2}\right) =.$

Nivel 2.

a. $\left(-2 + \frac{2}{5}\right) \div \left(\frac{-3}{2}\right) - \frac{7}{4} =.$

b. $-\left(-\frac{3}{4} \cdot (-0,\bar{5}) - \left(-\frac{-1}{3}\right) \cdot \left(-\frac{2}{3}\right)\right) \div \frac{19}{4} - 4 =$

c. $\frac{3}{5} \div \frac{-2}{4} - \left(\frac{7}{4} - \frac{1}{-2} \right) \div \frac{-6}{5} =$

d. $\left(\frac{2}{3} - 3 \right) \div \left(-\frac{4}{5} + \frac{3}{2} \right) - \frac{1}{6} \div \frac{-5}{12} =$

e. $\left(-\frac{-4}{-3} \cdot \left(\frac{-3}{5} + 3,\bar{5} \right) \div 0,\bar{3} - 2 \right) \div (0,5 + 0,\bar{5}) =$

Nivel 3.

a. $\frac{\frac{3}{2} - \frac{5}{4}}{1 - \frac{7}{5}} =$

$$\text{b. } \frac{15}{-4} - \frac{-1 + \left(-\frac{3}{2}\right)}{\frac{8}{5} \cdot (-0,2)} =$$

$$\text{c. } \frac{\frac{1}{9 - \frac{5}{3}}}{\frac{-2 \cdot 5 + 8}{\frac{-2}{5}}} =$$

$$\text{d. } \frac{-5}{4} \div \frac{\frac{3}{4} - \frac{-1}{5} \div 1,5}{\frac{-2}{3} + 3} =$$

$$\text{e. } 1 + \frac{2}{2 - \frac{3}{3 + \frac{4}{4 - \frac{1}{5}}}} =$$