

OPERACIONES CON NÚMEROS RACIONALES

Suma y resta: En estas operaciones debemos poner atención a los denominadores.

✓ Si los **denominadores son iguales**, se mantiene el denominador y se suman o restan los numeradores.

✓ Si los **denominadores son diferentes**, transformamos las fracciones en igual denominador, con técnica del MCM.

Multiplicación: Para multiplicar dos o más fracciones solamente se multiplican por separado los numeradores y denominadores. Hay veces en que se puede simplificar para obtener números más pequeños.

Fracción

Inversa

$$\begin{array}{c} \frac{3}{5} \\ \longrightarrow \\ \frac{7}{9} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \frac{5}{3} \\ \longrightarrow \\ \frac{9}{7} \end{array}$$

Fracción inversa: Es aquella que se obtiene a partir de otra, invirtiendo el numerador y denominador, ejemplos:

División: Para dividir dos fracciones multiplicamos, la primera fracción por la inversa de la segunda fracción.

$$\frac{a \times c}{b \times d} = \frac{a \cdot d}{b \cdot c}$$

Sumas y restas: Escoge correctamente el paso a paso del desarrollo	$\left(5 + \frac{1}{4}\right) - \left(3 + \frac{7}{6}\right) =$ $5 + \frac{1}{4} - 3 - \frac{7}{6} =$ $\frac{60}{12} + \frac{3}{12} - \frac{36}{12} - \frac{14}{12} =$ $\frac{60 + 3 - 36 - 14}{12} =$ $\frac{12}{12} =$ $\frac{13}{12}$
--	---

1. Resuelve en tu cuaderno, simplifica la respuesta y selecciona la respuesta correcta.

$$\frac{1}{7} + 0,6$$

$$\left[\frac{1}{2} - \frac{2}{3}\right] + 1\frac{2}{6}$$

$$-\frac{17}{21}$$

$$\frac{17}{21}$$

$$-\frac{21}{17}$$

$$\frac{21}{17}$$

$$-1$$

$$1$$

$$\frac{7}{6}$$

$$-\frac{7}{6}$$

$$\frac{2}{5} + 0,6 + \frac{19}{15} =$$

$$\left[\left(3\frac{1}{4} + 3\frac{3}{8}\right) - 2,25\right] + 1\frac{1}{8} =$$

$$-\frac{3}{7}$$

$$-\frac{7}{3}$$

$$\frac{7}{3}$$

$$\frac{3}{7}$$

$$-\frac{2}{11}$$

$$\frac{11}{2}$$

$$-\frac{11}{2}$$

$$\frac{2}{11}$$

Desarrollo	Multiplicaciones: Escoge correctamente el paso a paso del desarrollo
$\left(3\frac{6}{7}\right)\left(\frac{1}{81}\right)(2,2)(-0,5)$	
$\left(\frac{27}{7}\right)\left(\frac{1}{81}\right)\left(\frac{22-2}{9}\right)\left(-\frac{5}{10}\right)$	
$\left(\frac{27}{7}\right)\left(\frac{1}{81}\right)\left(\frac{20}{9}\right)\left(-\frac{5}{10}\right)$	
$\left(\frac{27}{7}\right)\left(\frac{1}{81}\right)\left(\frac{20}{9}\right)\left(-\frac{5}{10}\right)$	
$\left(\frac{1}{7}\right)\left(\frac{1}{3}\right)\left(\frac{2}{9}\right)\left(-\frac{5}{1}\right)$	
$\frac{10}{189}$	

2. Resuelve en tu cuaderno, simplifica la respuesta y selecciona la respuesta correcta.

$$\frac{24}{10} \times \frac{3}{2} \times \frac{100}{48} \times -\frac{1}{6} =$$

$$\frac{7}{24} \times -\frac{3}{14} \times \frac{54}{18} \times -\frac{8}{3} =$$

$$-\frac{4}{5}$$

$$\frac{4}{5}$$

$$\frac{5}{4}$$

$$-\frac{5}{4}$$

$$\frac{1}{2}$$

$$2$$

$$-\frac{1}{2}$$

$$-2$$

$$\frac{5}{3} \times \frac{12}{25} \div \left(-\frac{4}{20}\right) =$$

$$\frac{21}{30} \times \frac{15}{7} \div \left(\frac{3}{5} \times \frac{25}{12}\right) =$$

$$-4$$

$$4$$

$$-\frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{4}$$

$$-\frac{5}{6}$$

$$\frac{5}{6}$$

$$-\frac{6}{5}$$

$$\frac{6}{5}$$