



NOMBRE _____ 6° _____

Operaciones combinadas o Polinomios

Al igual que en las operaciones combinadas con números naturales, un polinomio aritmético con fracciones es una expresión en el cual aparecen diferentes operaciones a realizar.

Para resolver un polinomio aritmético con fracciones, se debe tener en cuenta que:

Si hay signos de agrupación, se deben realizar primero las operaciones que hay dentro de ellos, posteriormente, se realizan las potencias y raíces de izquierda a derecha, luego, las multiplicaciones y divisiones de izquierda a derecha y, por último, las sumas y restas, también de izquierda a derecha.



EJEMPLO

$$\sqrt{\frac{25}{9}} - \left(\frac{1}{2} + \frac{3}{4}\right) \div \frac{3}{2} + \left(\frac{2}{3}\right)^2 \times \frac{1}{2}$$

Se elimina el paréntesis después de realizar la suma $\frac{1}{2} + \frac{3}{4}$

$$= \sqrt{\frac{25}{9}} - \frac{5}{4} \div \frac{3}{2} + \left(\frac{2}{3}\right)^2 \times \frac{1}{2}$$

Se resuelve la raíz y la potencia

$$= \frac{5}{3} - \frac{5}{4} \div \frac{3}{2} + \frac{4}{9} \times \frac{1}{2}$$



Se realiza la división y la multiplicación

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

Por último, la resta y la suma y convertimos a mixto

$$= \frac{19}{18} = 1 \frac{1}{18}$$

Realiza los siguientes polinomios

a. $\frac{6}{5} \times \left(\frac{1}{3}\right)^3 + \frac{2}{5} \div \frac{3}{4}$

$$= \text{---} \times \text{---} + \text{---} \div \text{---}$$

$$= \text{---} + \text{---}$$

$$= \text{---}$$

b. $\frac{1}{2} \times \left(\frac{1}{3} + 2\frac{1}{4}\right) - \sqrt[3]{\frac{8}{27}}$

$$= \text{---} \times \text{---} - \text{---}$$

$$= \text{---} - \text{---}$$

$$= \text{---} = \text{---}$$