Con fracciones y potencias

Nombre _____

Fecha _____

Al igual que con los números naturales, las operaciones deben realizarse **de izquierda a derecha**. El orden es el siguiente:

1. **Raíces y potencias**.
2. **Multiplicaciones y divisiones**.
3. **Sumas y restas**.

En caso de haber algún signo de agrupación, se sigue igualmente el orden de paréntesis ( ), corchetes [ ] y llaves { }.

$$\frac{6}{5} \div \frac{6}{7} - \frac{3}{4} \times \frac{4}{5} =$$

$$= \frac{42}{30} - \frac{12}{20} = \frac{7}{5} - \frac{3}{5} = \frac{4}{5}$$

$$\left(\frac{1}{3}\right)^2 = \frac{1}{9} \qquad \sqrt{\frac{25}{16}} = \frac{5}{4}$$

1 Calcula. Primero las potencias y las raíces; después, las multiplicaciones y las divisiones.

a) $2^3 + 4 \times 5 = \square + \square = \square$

b) $5^2 - 36 \div 4 = \square - \square = \square$

c) $\sqrt{49} + 2 \times 3 = \square + \square = \square$

d) $(7 - 3)^2 \div 2 = \square^2 \div 2 = \square$

e) $4^2 - \sqrt{81} + 5 = \square - \square + 5 = \square$

f) $3 \times 2^2 + 7 = \square + 7 = \square$

2 Calcula. Primero la multiplicación o la división. Simplifica el resultado.

a) $\frac{1}{4} + \frac{1}{2} \times \frac{3}{5} = \frac{1}{4} + \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$

b) $\frac{5}{6} - \frac{2}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{5}{6} - \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$

c) $\frac{3}{4} \times \frac{1}{2} + \frac{1}{8} = \frac{\square}{\square} + \frac{1}{8} = \frac{\square}{\square}$

d) $\frac{2}{3} \div \frac{5}{7} - \frac{1}{3} = \frac{\square}{\square} - \frac{1}{3} = \frac{\square}{\square}$

e) $\frac{1}{3} + \frac{1}{5} \div \frac{3}{2} = \frac{1}{3} + \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$

f) $\frac{1}{2} \times \frac{5}{7} + \frac{2}{7} = \frac{\square}{\square} + \frac{2}{7} = \frac{\square}{\square}$

3 Calcula. Primero la potencia o la raíz. Simplifica el resultado.

a) $\left(\frac{1}{2}\right)^2 + \frac{1}{3} = \frac{\square}{\square} + \frac{1}{3} = \frac{\square}{\square}$

b) $\sqrt{\frac{9}{16}} - \frac{1}{2} = \frac{\square}{\square} - \frac{1}{2} = \frac{\square}{\square}$

c) $\left(\frac{2}{3}\right)^2 - \frac{1}{3} = \frac{\square}{\square} - \frac{1}{3} = \frac{\square}{\square}$

d) $\sqrt{\frac{4}{9}} + \frac{1}{6} = \frac{\square}{\square} + \frac{1}{6} = \frac{\square}{\square}$