

Enviar actividades a debora.m.capuano@gmail.com o subir al classroom

Fracciones

- Adición y sustracción con diferente denominador

Para sumar o restar fracciones, se deben buscar fracciones equivalentes a las dadas, tal que sus denominadores sean múltiplos comunes. Luego, se suman o restan los numeradores. Ejemplo:

$$\frac{1}{6} + \frac{3}{4} = \frac{1 \times 2}{6 \times 2} + \frac{3 \times 3}{4 \times 3} = \frac{2}{12} + \frac{9}{12} = \frac{11}{12}$$

Ejercicio 1 Halla el resultado de las siguientes operaciones

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

e) $\frac{3}{8} - \frac{1}{4} =$

b) $\frac{3}{4} + \frac{6}{9} =$

f) $\frac{2}{7} - \frac{1}{8} =$

c) $\frac{10}{6} - \frac{2}{4} =$

g) $\frac{7}{12} + \frac{6}{4} =$

d) $\frac{2}{8} - \frac{1}{6} =$

h) $\frac{5}{16} - \frac{1}{4} =$

Ejercicio 2 Halla el resultado de las siguientes operaciones:

a) $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{6} =$

e) $\frac{8}{12} + \frac{6}{8} + \frac{1}{2} =$

b) $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} =$

f) $\frac{3}{9} + \frac{12}{18} + \frac{1}{3} =$

c) $\frac{2}{7} + \frac{1}{14} + \frac{3}{2} =$

g) $\frac{6}{10} + \frac{3}{5} + \frac{9}{15} =$

d) $\frac{3}{6} + \frac{7}{4} + \frac{1}{12} =$

h) $\frac{8}{6} + \frac{1}{9} + \frac{6}{18} =$

- **Multiplicación**

Para multiplicar dos fracciones, se multiplican entre si los numeradores y los denominadores. Ejemplo:

$$\frac{\textcircled{3}}{\textcircled{2}} \times \frac{\textcircled{7}}{\textcircled{4}} = \frac{\textcircled{3 \cdot 7}}{\textcircled{2 \cdot 4}} = \frac{21}{8}$$

$$\frac{3}{2} \times \frac{2}{3} = \frac{3 \times 2}{2 \times 3} = \frac{6}{6} = 1$$

$$\frac{5}{3} \times \frac{1}{7} = \frac{5 \times 1}{3 \times 7} = \frac{5}{21}$$

$$\frac{3}{4} \times \frac{5}{7} \times \frac{1}{2} = \frac{3 \times 5 \times 1}{4 \times 7 \times 2} = \frac{15}{56}$$

3) Resolvé las siguientes multiplicaciones

$$\frac{1}{3} \times \frac{4}{5} = \text{---}$$

$$\frac{10}{9} \times \frac{2}{3} = \text{---}$$

$$\frac{7}{4} \times \frac{5}{2} = \text{---}$$

$$\frac{8}{5} \times \frac{2}{3} = \text{---}$$

$$\frac{2}{11} \times \frac{1}{5} = \text{---}$$

$$\frac{8}{7} \times \frac{3}{7} = \text{---}$$

$$\frac{3}{10} \times \frac{1}{7} = \text{---}$$

$$\frac{9}{4} \times \frac{3}{2} = \text{---}$$

$$\frac{6}{5} \times \frac{1}{2} = \text{---}$$

- **División**

Para dividir dos fracciones, se multiplica la primera fracción por la inversa de la segunda.

$$\frac{3}{4} : \frac{5}{7} = \frac{3 \times 7}{4 \times 5} = \frac{21}{20}$$

4)

Efectúa.

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

3) $\frac{3}{5} \div \frac{2}{9} =$

2) $\frac{1}{3} \div \frac{4}{9} =$

4) $\frac{2}{15} \div \frac{5}{3} =$

5) $3 \div \frac{1}{8} =$

7) $\frac{8}{9} \div \frac{3}{4} =$

6) $4 \div \frac{3}{4} =$

8) $\frac{16}{9} \div 4 =$

Ejercicios combinados

1° separamos en términos

2° resolvemos multiplicaciones y divisiones

3° resolvemos sumas y restas

Ejemplo:

$$\frac{1}{3} \cdot \frac{2}{5} + \frac{7}{9} - \frac{1}{2} \cdot \frac{4}{3} + \frac{5}{18}$$

$$\frac{1}{3} \cdot \frac{2}{5} + \frac{7}{9} - \frac{4}{6} + \frac{5}{18}$$

$$\frac{2}{15} + \frac{7}{9} - \frac{4}{6} + \frac{5}{18}$$

$$\frac{2}{15} + \frac{7}{9} - \frac{4}{6} + \frac{5}{18}$$

$$\frac{2}{15} + \frac{14}{18} - \frac{12}{18} + \frac{5}{18}$$

$$\frac{2 + 14 - 12 + 5}{18} = \frac{9}{18} = \frac{1}{2}$$

Resolvé los siguientes ejercicios combinados

$$a) \frac{5}{4} + \frac{3}{4} \cdot \frac{1}{6}$$

$$b) \frac{2}{8} - \frac{5}{6} \cdot \frac{4}{3}$$

$$c) \frac{11}{6} \cdot \frac{5}{2} - \frac{7}{25}$$

$$d) \frac{3}{8} - \frac{2}{6} \cdot \frac{4}{3} + \frac{2}{12} \cdot \frac{7}{2}$$

$$e) \frac{13}{4} - \frac{3}{5} \cdot \frac{4}{7} + \frac{9}{2} \cdot \frac{1}{5} \cdot \frac{7}{2}$$

$$f) \frac{15}{7} + \frac{2}{5} \cdot \frac{1}{3} - \frac{4}{3}$$