

## Números racionales: operaciones

1. Calcula:

a.  $\frac{2}{7} + \frac{3}{7}$

b.  $\frac{6}{11} + \frac{13}{11}$

c.  $\frac{8}{10} - \frac{7}{10}$

d.  $\frac{3}{4} - \frac{5}{4}$

e.  $\frac{5}{9} + \frac{2}{9}$

f.  $\frac{3}{5} + \frac{6}{5}$

g.  $\frac{7}{1} + \frac{2}{1}$

h.  $4 + \frac{2}{1}$

i.  $1 + \frac{3}{7}$

2. Calcula

a.  $\frac{5}{6} - \frac{1}{6}$

b.  $\frac{15}{11} - \frac{7}{11}$

c.  $1 - \frac{4}{7}$

d.  $\frac{8}{3} - 1$

3. Calcula:

a.  $\frac{4}{5} + \frac{2}{3}$

b.  $\frac{5}{6} + \frac{2}{9}$

c.  $\frac{7}{8} + \frac{3}{2}$

d.  $\frac{13}{100} + \frac{17}{24}$

e.  $\frac{3}{14} - \frac{1}{6}$

f.  $\frac{5}{6} - \frac{3}{5}$

g.  $\frac{11}{10} - \frac{11}{24}$

h.  $\frac{10}{21} - \frac{1}{3}$

4. Calcula:

a.  $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4}$

b.  $\frac{3}{2} + \frac{5}{6} + \frac{5}{3}$

c.  $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{6}$

d.  $\frac{7}{6} + \frac{3}{10} + \frac{1}{4}$

e.  $\frac{11}{8} + \frac{5}{6} - \frac{4}{3}$

f.  $\frac{11}{3} - \frac{5}{12} + \frac{13}{18}$

g.  $\frac{15}{6} - \frac{4}{9} - \frac{1}{2}$

h.  $-\frac{5}{3} - \frac{7}{2}$

i.  $\frac{4}{7} + \frac{-7}{9}$

j.  $\frac{-9}{5} + \frac{-1}{8}$

5. Calcula

a.  $\frac{2}{3} \cdot \frac{4}{5}$

b.  $7 \cdot \frac{5}{9}$

c.  $8 \cdot \frac{1}{7}$

d.  $\frac{6}{10} \cdot \frac{11}{2}$

6. Calcula y expresa el resultado como una fracción irreducible.

a.  $\frac{2}{9} \cdot \frac{3}{8}$

b.  $\frac{9}{12} \cdot \frac{4}{3}$

c.  $\frac{14}{6} \cdot \frac{5}{21}$

d.  $\frac{6}{5} \cdot \frac{10}{3}$

7. Calcula:

a.  $\frac{8}{3} \cdot \left(\frac{6}{5} \cdot \frac{1}{4}\right)$

b.  $\left(\frac{8}{3} \cdot \frac{6}{5}\right) \cdot \frac{1}{4}$

c.  $\frac{8}{3} \cdot \frac{6}{5} \cdot \frac{1}{4}$

d.  $\frac{7}{2} + \left(\frac{5}{3} \cdot \frac{9}{8}\right)$

e.  $\left(\frac{7}{2} + \frac{5}{3}\right) \cdot \frac{9}{8}$

f.  $\frac{7}{2} \cdot \left(\frac{5}{3} + \frac{9}{8}\right)$

8. Calcula:

a.  $\frac{7}{2} : \frac{3}{4}$

d.  $\frac{6}{4} : \frac{12}{8}$

g.  $\frac{6}{5} : \frac{1}{5}$

b.  $\frac{11}{6} : \frac{2}{5}$

e.  $\frac{16}{5} : 3$

h.  $\frac{4}{3} : \frac{4}{7}$

c.  $\frac{5}{7} : \frac{5}{7}$

f.  $\frac{15}{2} : \frac{5}{4}$

i.  $15 : \frac{3}{5}$

9. Indica para cada uno de los pares de fracciones la que sea mayor:

a.  $\frac{7}{8} y \frac{3}{2}$

c.  $\frac{2}{3} y \frac{14}{21}$

b.  $\frac{7}{8} y \frac{10}{11}$

d.  $\frac{11}{18} y \frac{14}{21}$

10. Ordena de menor a mayor las siguientes fracciones:  $\frac{12}{7}, \frac{4}{7}, \frac{8}{5} y \frac{6}{11}$

11. Realiza las siguientes operaciones:

a.  $\frac{3}{4} - \frac{5}{12} + \frac{7}{8}$

h.  $\frac{3}{2} : \frac{7}{6} \cdot 9$

b.  $\frac{7}{3} - \frac{2}{10} + \frac{3}{5}$

i.  $\frac{3}{2} + \frac{1}{5} : \frac{4}{15}$

c.  $\frac{2}{5} \cdot \frac{3}{4} : \frac{2}{3}$

j.  $-\frac{1}{3} - \frac{2}{3} \cdot \frac{9}{4}$

d.  $\frac{2}{3} : \frac{4}{5} \cdot \frac{9}{2}$

k.  $\frac{1}{4} \cdot \frac{3}{7} \cdot \frac{7}{2} + \frac{5}{6} \cdot \left(1 - \frac{7}{2}\right)$

e.  $1 - \frac{5}{3} + \frac{2}{7}$

l.  $\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{4}\right) \cdot \left(\frac{2}{6} - \frac{5}{2}\right) : 3$

f.  $-\frac{2}{5} + \frac{4}{3} - 3$

m.  $3 - \frac{1}{2} \cdot 4 : \left(\frac{3}{5} - 1\right) + 1$

g.  $8 \cdot \frac{5}{6} \cdot \frac{-3}{4}$

12. Realiza las siguientes operaciones:

a.  $\frac{3}{8} \cdot \left(\frac{5}{3} - \frac{1}{2}\right) - \frac{4}{11} \cdot \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{5}\right)$

b.  $\frac{5}{9} - \left(-\frac{3}{4} + \frac{1}{2}\right) + \frac{10}{3} \cdot \left(\frac{1}{2} - \frac{3}{5}\right)$

c.  $\frac{3}{5} : \frac{2}{3} - \frac{4}{5} \cdot \frac{4}{3} + \frac{1}{3} - \frac{3}{4} : \frac{3}{7}$

d.  $\left(\frac{2}{3} + \frac{-7}{2} - \frac{5}{6} + \frac{1}{4}\right) : \left(-\frac{4}{3} + \frac{2}{3} - \frac{1}{6}\right)$

13. Realiza las siguientes operaciones teniendo en cuenta la prioridad:

a.  $3 - 4 \left( \frac{1}{3} - \frac{1}{2} \left( \frac{1}{4} - \frac{1}{5} \right) + 3 : \left( \frac{1}{3} : \frac{1}{2} \right) \right)$

b.  $(3 - 4) \left( \left( \frac{1}{3} - \frac{1}{2} \right) \left( \frac{1}{4} - \frac{1}{5} \right) + \left( 3 : \frac{1}{3} \right) : \frac{1}{2} \right)$

c.  $\left( \frac{1}{3} + \frac{1}{2} \right) \left( \frac{1}{2} - \frac{1}{4} \right) + 5 - 3 \left( 4 : \frac{3}{5} + 1 \right)$

d.  $\left( \frac{1}{3} + \frac{1}{2} \left( \frac{1}{2} - \frac{1}{4} \right) + 5 \right) - 3 \left( 4 : \left( \frac{3}{5} + 1 \right) \right)$