

- 37. Escribe tres fracciones equivalentes a cada una de las siguientes:

a)  $\frac{3}{2}$       c)  $\frac{2}{5}$       e)  $\frac{12}{18}$   
 b)  $\frac{1}{4}$       d)  $\frac{3}{6}$       f)  $\frac{1}{7}$

- 38. Determina si las siguientes fracciones son equivalentes:

a)  $\frac{18}{24}$  y  $\frac{15}{20}$       c)  $\frac{27}{45}$  y  $\frac{22}{40}$   
 b)  $\frac{14}{21}$  y  $\frac{16}{24}$       d)  $\frac{32}{24}$  y  $\frac{20}{15}$

- 39. Ordena de mayor a menor las siguientes fracciones:

$$\frac{1}{3}, \frac{4}{5}, \frac{2}{5}, \frac{5}{6}$$

- 40. Representa en una recta las siguientes fracciones:

a)  $\frac{2}{3}$       b)  $\frac{4}{5}$       c)  $\frac{3}{7}$       d)  $\frac{7}{4}$

- 41. Calcula el valor de  $x$  en cada caso:

a)  $\frac{3}{4} = \frac{x}{20}$       c)  $\frac{3}{9} = \frac{5}{x}$   
 b)  $\frac{12}{x} = \frac{14}{21}$       d)  $\frac{x}{21} = \frac{36}{27}$

- 42. Realiza las siguientes sumas de fracciones y simplifica el resultado, si es posible:

a)  $\frac{3}{4} + \frac{1}{2} + \frac{5}{6} - 1$       f)  $\frac{2}{5} - \frac{3}{25} + \frac{1}{4}$   
 b)  $2 - \frac{1}{6} - \frac{3}{2} + \frac{1}{4}$       g)  $\frac{5}{3} + \frac{6}{7} - \frac{3}{4} - 1$   
 c)  $\frac{5}{8} - \frac{7}{12} + \frac{5}{6} - \frac{3}{4}$       h)  $\frac{5}{8} - \frac{1}{4} + \frac{3}{2} - \frac{5}{3}$   
 d)  $\frac{1}{5} - \frac{7}{10} + \frac{3}{4}$       i)  $\frac{2}{5} - \frac{5}{4} + \frac{3}{10} + 2$   
 e)  $\frac{2}{3} - 1 + \frac{1}{15} - \frac{3}{10}$       j)  $-\frac{4}{5} + \frac{1}{6} - \frac{3}{4} + \frac{2}{3} - \frac{1}{2}$

- 43. Realiza las siguientes operaciones de fracciones y simplifica el resultado, si es posible:

a)  $\frac{3}{2} - \frac{1}{3} \cdot \frac{6}{5} + \frac{2}{5} \cdot \frac{7}{4}$       d)  $\frac{5}{4} - \frac{1}{2} \cdot \frac{4}{5} - \left(\frac{3}{2}\right)^2$   
 b)  $\frac{2}{3} - \frac{1}{2} \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{2} - 1\right)$       e)  $\frac{3}{4} - \frac{2}{3} \cdot \left(\frac{1}{4} - \frac{1}{2} \cdot \frac{4}{3}\right)$   
 c)  $\frac{3}{5} - \frac{2}{3} : \left(1 - \frac{5}{3}\right) - \frac{5}{6}$       f)  $\frac{1}{6} - \frac{3}{4} + \frac{1}{2} \left(2 - \frac{8}{5} - \frac{7}{3}\right)$

- 44. Calcula y simplifica el resultado, si es posible:

a)  $\frac{\frac{1}{2}}{\frac{2}{3} - \frac{4}{4}}$       c)  $\frac{2}{\frac{2}{3} - \frac{5}{4}}$       e)  $\frac{\frac{1}{3} - \frac{3}{5}}{4}$   
 b)  $\frac{1 - \frac{3}{5}}{\frac{2}{5}}$       d)  $\frac{1 - \frac{8}{3}}{\frac{1}{4} - 2}$       f)  $\frac{\frac{3}{4} - \frac{1}{2} \cdot \frac{5}{3}}{\frac{5}{4}}$

- 45. Calcula y simplifica el resultado, si es posible:

a)  $\frac{\frac{2}{3} - 2 \left(\frac{1}{5} - \frac{1}{4}\right)}{3}$       c)  $\frac{\frac{2}{5} - 1}{1 - \frac{3}{4}}$   
 b)  $\frac{\frac{3}{4} - \frac{1}{6}}{\frac{2}{3} - \frac{1}{2} \left(1 - \frac{1}{3}\right)}$       d)  $\frac{3}{\frac{2}{3} - \frac{5}{6}}$

- 46. Calcula y simplifica el resultado si es posible:

a)  $\frac{1}{1 - \frac{1}{1 - \frac{1}{3}}}$       c)  $\frac{3}{\frac{1}{4} + \frac{1}{1 - \frac{3}{2}}}$   
 b)  $\frac{\frac{1}{1 - \frac{4}{5}}}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{3}{2}}}}$       d)  $\frac{\frac{2}{3}}{1 - \frac{1}{1 - \frac{1}{1 - \frac{3}{4}}}}$

## Los números decimales

- 47. Indica la expresión decimal de las siguientes fracciones:

a)  $\frac{7}{6}$       b)  $\frac{1}{15}$       c)  $\frac{5}{3}$       d)  $\frac{9}{11}$

- 48. Encuentra dos números decimales comprendidos entre:

a) 2'31 y 2'311      c) -0'451 y -0'45  
 b) 0'3511 y 0'35111      d) -3'7101 y -3'71

- 49. Realiza las siguientes operaciones compuestas por números decimales:

a) 7'234 - 2'3 · 3'18      b) 2'15 - 1'1375 : 0'35

## SOLUCIONES

---

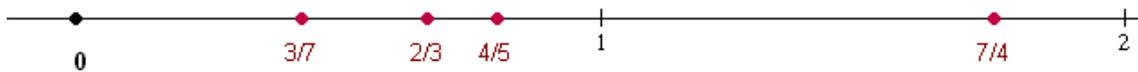
37. a)  $\frac{6}{4} \cdot \frac{30}{20} \cdot \frac{300}{200}$     b)  $\frac{2}{3} \cdot \frac{10}{40} \cdot \frac{100}{400}$     c)  $\frac{4}{10} \cdot \frac{20}{50} \cdot \frac{200}{500}$

d)  $\frac{6}{12} \cdot \frac{30}{60} \cdot \frac{300}{600}$     e)  $\frac{24}{35} \cdot \frac{120}{180} \cdot \frac{1200}{1800}$     f)  $\frac{2}{14} \cdot \frac{10}{70} \cdot \frac{100}{700}$

38. a) No    b) Sí    c) No    d) Sí

39.  $\frac{5}{6} > \frac{4}{5} > \frac{2}{3} > \frac{1}{3}$

40



41. a)  $x = 20 \cdot \frac{3}{4} = 15$     b)  $x = 21 \cdot \frac{12}{14} = 18$     c)  $x = \frac{9 \cdot 5}{3} = 15$     d)  $x = \frac{21 \cdot 36}{27} = 28$

42. a)  $\frac{9}{12} + \frac{5}{12} + \frac{10}{12} - \frac{12}{12} = \frac{13}{12}$     b)  $\frac{24}{12} - \frac{2}{12} - \frac{18}{12} + \frac{3}{12} = \frac{7}{12}$     c)  $\frac{15}{24} - \frac{14}{24} + \frac{20}{24} - \frac{18}{24} = \frac{3}{24} = \frac{1}{8}$

d)  $\frac{4}{20} - \frac{14}{20} + \frac{15}{20} = \frac{5}{20} = \frac{1}{4}$     e)  $\frac{20}{30} - \frac{30}{30} + \frac{2}{30} - \frac{9}{30} = -\frac{17}{30}$     f)  $\frac{40}{100} - \frac{12}{100} + \frac{25}{100} = \frac{53}{100}$

g)  $\frac{140}{84} + \frac{72}{84} - \frac{63}{84} - \frac{84}{84} = \frac{65}{84}$     h)  $\frac{15}{24} - \frac{8}{24} + \frac{32}{24} - \frac{40}{24} = \frac{5}{24}$     i)  $\frac{8}{20} - \frac{25}{20} + \frac{6}{20} + \frac{40}{20} = \frac{29}{20}$

j)  $-\frac{48}{60} + \frac{10}{60} - \frac{15}{60} - \frac{40}{60} - \frac{30}{60} = -\frac{73}{60}$

43. a)  $\frac{3}{2} - \frac{6}{15} + \frac{14}{20} = \frac{90}{60} - \frac{24}{60} + \frac{42}{60} = \frac{108}{60} = \frac{9}{5}$

b)  $\frac{2}{3} - \frac{1}{2} \left( \frac{3}{4} + \frac{2}{4} - \frac{4}{4} \right) = \frac{2}{3} - \frac{1}{2} \left( \frac{1}{4} \right) = \frac{16-3}{24} = \frac{13}{24}$

c)  $\frac{3}{5} - \frac{2}{\left(\frac{3}{5} - \frac{5}{3}\right)} - \frac{5}{6} = \frac{3}{5} + \frac{6}{2} - \frac{5}{6} = \frac{18}{30} + \frac{90}{30} - \frac{25}{30} = \frac{23}{30}$

d)  $\frac{5}{4} - \frac{4}{10} - \frac{9}{4} = \frac{25}{20} - \frac{8}{20} - \frac{45}{20} = \frac{28}{20} = -\frac{7}{5}$

e)  $\frac{3}{4} - \frac{2}{3} \left( \frac{1}{4} - \frac{4}{6} \right) = \frac{3}{4} - \frac{2}{3} \frac{6-16}{24} = \frac{3}{4} - \frac{-20}{72} = \frac{54+20}{72} = \frac{37}{36}$

