



Fracciones

Vídeo 1

1) Dibuja un rectángulo y una fracción que represente $\frac{8}{12}$. Dibuja un rectángulo igual que el anterior y ahora representa la fracción $\frac{2}{3}$. ¿Qué observas en relación con los trozos correspondientes a las fracciones anteriores? ¿Cómo serían tales fracciones?

2) Analiza si las siguientes parejas de fracciones son equivalentes:

$$\frac{4}{6} \text{ y } \frac{6}{9} \quad \frac{5}{7} \text{ y } \frac{3}{5} \quad \frac{9}{5} \text{ y } \frac{18}{11} \quad \frac{24}{9} \text{ y } \frac{40}{15}$$

3) Indica los números naturales que representan las siguientes fracciones:

$$\frac{5}{5}, \frac{100}{100}, \frac{7}{1}, \frac{0}{1}, \frac{0}{10}$$

4) Lee en voz alta las siguientes fracciones:

$$\frac{5}{2}, \frac{2}{3}, \frac{1}{4}, \frac{3}{5}, \frac{7}{6}, \frac{99}{10}, \frac{12}{11}, \frac{7}{12}, \frac{9}{20}, \frac{101}{100}$$

Vídeo 2

5) Simplifica las siguientes fracciones dividiendo numerador y denominador por un mismo número en cada paso:

$$\frac{12}{9}, \frac{36}{4}, \frac{240}{210}, \frac{900}{320}$$

6) Simplifica las siguientes fracciones a partir de las factorizaciones del numerador y denominador:

$$\frac{64}{96}, \frac{90}{144}, \frac{924}{2310}$$

Vídeo 3

7) Reduce a común denominador las fracciones:

$$\frac{2}{18}, \frac{3}{24}, \frac{4}{30}, \frac{1}{14}$$

8) Ordena las fracciones:

$$2, \frac{19}{12}, \frac{23}{18}, \frac{13}{16}, \frac{27}{20}, \frac{26}{15}$$

Vídeo 4

9) Calcula las siguientes sumas y restas:

$$\frac{5}{6} + \frac{7}{6} \quad \frac{13}{10} - \frac{7}{10} \quad \frac{33}{14} - \frac{9}{14} - \frac{3}{14} \quad \frac{13}{8} - \frac{5}{6} \quad \frac{5}{12} + \frac{3}{14} \quad \frac{23}{18} - \frac{9}{15} + \frac{1}{12}$$

10) ¿Qué propiedad de la suma de fracciones permite omitir paréntesis cuando tenemos una suma de tres

o más sumandos?

11) ¿Qué propiedad de la suma de fracciones dice que el orden de los sumandos no altera el resultado de una suma?

12) ¿Cuál es el elemento neutro de la suma de fracciones? ¿Por qué?

Vídeo 5

13) Realiza las siguientes operaciones de fracciones:

$$\frac{3}{10} \cdot \frac{5}{6} \quad \frac{6}{35} \cdot \frac{21}{12} \quad \frac{5}{6} \cdot 4 \quad \frac{6}{35} : \frac{4}{21} \quad \frac{3}{2} : \frac{15}{4} \quad \frac{15}{7} : 6 \quad \frac{\frac{5}{3}}{6} \quad \frac{2}{\frac{10}{3}} \quad \frac{\frac{21}{10}}{\frac{14}{15}}$$

14) ¿Cuál es el elemento neutro de la multiplicación de fracciones? ¿Por qué?

15) ¿En qué propiedad de fracciones aparece una igualdad que involucra las operaciones suma y producto?

16) ¿Qué otro nombre recibe el elemento simétrico con respecto del producto de una fracción no nula?

17) ¿Cómo se denomina a la acción de aplicar la propiedad distributiva de derecha a izquierda?

Vídeo 6

18) Realiza las siguientes operaciones combinadas:

$$\frac{2}{3} : \frac{4}{5} - \frac{1}{2} \quad 2 : \frac{4}{3} - \frac{3}{2} \cdot \frac{1}{6} - 1 \quad \frac{1}{2} : \left(\frac{5}{3} - 2 : \frac{3}{2} \right) \quad \frac{15}{14} - \frac{2}{5} \cdot \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{2} \cdot \frac{5}{3} \right)$$