

Operaciones con fracciones

1. Reduce a común denominador los siguientes pares de fracciones:

a) $\frac{2}{5}$ y $\frac{1}{6}$

b) $\frac{1}{3}$ y $\frac{5}{12}$

c) $\frac{3}{15}$ y $\frac{3}{12}$

d) $\frac{5}{9}$ y $\frac{7}{15}$

2. Para cada uno de los pares de fracciones anteriores, ¿cuál de ellas es la mayor?

3. Reduce a común denominador las fracciones:

a) $\frac{2}{5}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{6}$

b) $\frac{1}{3}$, $\frac{7}{15}$, $\frac{5}{12}$

c) $\frac{2}{9}$, $\frac{4}{15}$, $\frac{11}{30}$

d) $\frac{2}{7}$, $\frac{8}{21}$, $\frac{11}{42}$

4. Halla:

a) $\frac{4}{11} + \frac{5}{11} - \frac{2}{11}$

b) $\frac{3}{7} + \frac{6}{7} - \frac{5}{7}$

c) $\frac{4}{9} + \frac{3}{4}$

d) $\frac{7}{12} - \frac{2}{9}$

5. Halla:

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

b) $2 - \frac{3}{4}$

c) $6 + \frac{5}{11}$

d) $1 - \frac{9}{13}$

6. Calcula, simplificando el resultado:

a) $\frac{5}{12} \cdot \frac{9}{15}$

b) $\frac{7}{18} \cdot \frac{6}{7}$

c) $\frac{8}{15} \cdot \frac{25}{32}$

d) $\frac{90}{120} \cdot \frac{21}{63}$

7. Calcula, simplificando el resultado:

a) $10 \cdot \frac{9}{15}$

b) $3 \cdot \frac{6}{11}$

c) $\frac{8}{15} \cdot 12$

d) $\frac{90}{120} \cdot 60$

8. Calcula, simplificando el resultado:

a) $\frac{5}{12} : \frac{4}{15}$

b) $\frac{7}{18} : \frac{14}{15}$

c) $\frac{8}{15} : \frac{12}{15}$

d) $\frac{4}{21} : \frac{8}{63}$

9. Calcula, simplificando el resultado:

a) $4 : \frac{2}{3}$

b) $3 : \frac{16}{5}$

c) $\frac{50}{3} : 5$

d) $\frac{28}{3} : 4$

10. Calcula:

a) $\left(\frac{2}{3} + \frac{5}{9}\right) - \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{5}\right)$

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

c) $4 - \frac{3}{7} - \left(\frac{2}{3} - \frac{5}{9}\right)$

d) $\left(\frac{2}{3} - \frac{5}{9}\right) : \frac{5}{6} - \frac{1}{5}$

11. Luis, Felipe y Pedro compran una pizza. Luis se come dos quintos de pizza, Felipe un tercio y Pedro el resto. ¿Qué fracción de pizza se comió Pedro? ¿Quién comió menos?

12. Carmen gastó ayer un tercio de lo que tenía. Si hoy ha gastado la mitad de lo que le quedó, ¿qué fracción le queda del dinero inicial?. Si tenía 450 €, ¿cuánto ha gastado y cuánto le queda?

Soluciones:

- 1.a) $\frac{12}{30}$ y $\frac{5}{30}$. b) $\frac{4}{12}$ y $\frac{5}{12}$. c) $\frac{12}{60}$ y $\frac{15}{60}$. d) $\frac{25}{45}$ y $\frac{21}{45}$
2. a) $\frac{2}{5}$. b) $\frac{5}{12}$. c) $\frac{3}{12}$. d) $\frac{5}{9}$.
3. a) $\frac{12}{30}$, $\frac{10}{30}$, $\frac{5}{30}$. b) $\frac{20}{60}$, $\frac{28}{60}$, $\frac{25}{60}$. c) $\frac{20}{90}$, $\frac{24}{90}$, $\frac{33}{90}$. d) $\frac{12}{42}$, $\frac{16}{42}$, $\frac{11}{42}$
4. a) $\frac{7}{11}$. b) $\frac{4}{7}$. c) $\frac{43}{36}$. d) $\frac{13}{36}$
5. a) $\frac{16}{5}$. b) $\frac{5}{4}$. c) $\frac{71}{11}$. d) $\frac{4}{13}$
6. a) $\frac{1}{4}$. b) $\frac{1}{3}$. c) $\frac{5}{12}$. d) $\frac{1}{4}$
7. a) $\frac{18}{5}$. b) $\frac{18}{11}$. c) $\frac{32}{5}$. d) 180.
8. a) $\frac{75}{48}$. b) $\frac{5}{12}$. c) $\frac{2}{3}$. d) $\frac{3}{2}$
9. a) 6. b) $\frac{15}{16}$. c) $\frac{10}{3}$. d) $\frac{7}{3}$
10. a) $\frac{49}{180}$. b) $\frac{47}{180}$. c) $\frac{218}{63}$. d) $-\frac{1}{15}$
11. $\frac{4}{15}$. Pedro.
12. $\frac{1}{3}$. Gasto 300 €; le quedan 150 €.