

FRACCIONES: EQUIVALENCIA, SIMPLIFICACIÓN Y COMPARACIÓN**APARTADO A** Escribe el número que falta para que sean fracciones equivalentes:

$$\|1\| \frac{7}{4} = \frac{\quad}{12} \quad \|2\| \frac{3}{12} = \frac{\quad}{4} \quad \|3\| \frac{2}{5} = \frac{8}{\quad} \quad \|4\| \frac{10}{6} = \frac{5}{\quad} \quad \|5\| \frac{3}{2} = \frac{\quad}{10} \quad \|6\| \frac{12}{20} = \frac{\quad}{5} \quad \|7\| \frac{3}{4} = \frac{\quad}{24} \quad \|8\| \frac{15}{9} = \frac{5}{\quad} \quad \|9\| \frac{2}{5} = \frac{14}{\quad}$$

APARTADO B Simplifica las siguientes fracciones hasta obtener la fracción irreducible:

$$\|1\| \frac{4}{12} = \|2\| \frac{6}{9} = \|3\| \frac{12}{15} = \|4\| \frac{6}{12} = \|5\| \frac{15}{30} = \|6\| \frac{30}{12} = \|7\| \frac{20}{60} = \|8\| \frac{7}{21} = \|9\| \frac{18}{30} = \|10\| \frac{14}{42} = \|11\| \frac{25}{15} = \|12\| \frac{24}{120} = \|13\| \frac{150}{120} =$$

APARTADO C Compara las siguientes fracciones:

$$\|1\| \frac{7}{4} y \frac{7}{3} \quad \|2\| \frac{3}{4} y \frac{5}{4} \quad \|3\| \frac{9}{5} y \frac{9}{6} \quad \|4\| \frac{7}{8} y \frac{5}{8} \quad \|5\| \frac{7}{9} y \frac{7}{8} \quad \|6\| \frac{8}{10} y \frac{7}{10} \quad \|7\| \frac{12}{13} y \frac{12}{11} \quad \|8\| \frac{11}{6} y \frac{10}{6} \quad \|9\| \frac{14}{4} y \frac{14}{5} \quad \|10\| \frac{7}{3} y \frac{8}{3}$$

APARTADO D Reduce a mínimo común denominador y luego ordena las siguientes fracciones de menor a mayor:

$$\|1\| \frac{3}{4} y \frac{1}{6} \quad \|2\| \frac{1}{2}, \frac{3}{4} y \frac{5}{6} \quad \|3\| \frac{3}{4}, \frac{1}{8} y \frac{5}{12} \quad \|4\| \frac{1}{2}, \frac{2}{3} y \frac{5}{6} \quad \|5\| \frac{2}{5}, \frac{3}{4} y \frac{3}{10} \quad \|6\| \frac{5}{6}, \frac{8}{5}, \frac{7}{9} y \frac{1}{10} \quad \|7\| \frac{5}{12}, \frac{7}{60}, \frac{4}{15} y \frac{11}{24} \quad \|8\| \frac{1}{18}, \frac{5}{24} y \frac{7}{36}$$

OPERACIONES CON FRACCIONES - I

REALIZA LAS SIGUIENTES OPERACIONES Y SIMPLIFICA EL RESULTADO, SI SE PUEDE:

APARTADO A

$$\|1\| \left(\frac{3}{4} + \frac{5}{6} + 2 \right) - \frac{7}{8} = \quad \|2\| 9 - \frac{3}{5} = \quad \|3\| \frac{13}{4} - \frac{5}{6} = \quad \|4\| 3 + \frac{5}{4} + \frac{7}{18} = \quad \|5\| \left(3 + \frac{5}{9} - \frac{2}{6} \right) + \frac{7}{18} =$$

$$\|6\| \frac{12}{5} - 2 = \quad \|7\| \frac{3}{8} + \frac{5}{6} = \quad \|8\| \frac{5}{12} + 4 + \frac{7}{8} = \quad \|9\| 5 - \left(\frac{3}{4} - \frac{2}{9} \right) = \quad \|10\| 4 - \frac{9}{6} = \quad \|11\| \frac{7}{8} - \frac{3}{10} =$$

$$\|12\| \frac{5}{6} + \frac{3}{4} + 2 + \frac{7}{8} = \quad \|13\| \frac{13}{5} - \left(2 - \frac{1}{10} \right) = \quad \|14\| 7 + \frac{2}{3} = \quad \|15\| \frac{3}{10} + \frac{2}{25} = \quad \|16\| \frac{3}{10} + \frac{1}{6} + 3 + \frac{2}{15} =$$

$$\|17\| 4 - \left(\frac{3}{6} + \frac{5}{8} - \frac{7}{24} \right) = \quad \|18\| 3 - \frac{2}{7} = \quad \|19\| \frac{5}{12} + \frac{4}{3} = \quad \|20\| \frac{2}{15} + 3 + \frac{6}{9} = \quad \|21\| \left(\frac{3}{4} - \frac{5}{12} \right) + 2 =$$

$$\|22\| \frac{5}{6} + 4 = \quad \|23\| \frac{3}{5} - \frac{7}{20} = \quad \|24\| 2 + \frac{3}{16} + \frac{9}{8} = \quad \|25\| \left(\frac{3}{20} + \frac{9}{4} \right) - \frac{5}{8} = \quad \|26\| 2 - \frac{3}{5} = \quad \|27\| \frac{4}{6} + \frac{3}{10} =$$

$$\|28\| \frac{3}{8} + 4 + \frac{5}{6} + \frac{1}{4} = \quad \|29\| \left(\frac{3}{4} + 2 + \frac{5}{12} \right) - \frac{7}{18} = \quad \|30\| 5 + \frac{2}{7} = \quad \|31\| \frac{4}{20} + \frac{3}{15} = \quad \|32\| \frac{7}{6} + \frac{1}{8} + 2 + \frac{3}{24} =$$

$$\|33\| 4 - \left(\frac{3}{15} + \frac{2}{10} + \frac{9}{20} \right) = \quad \|34\| 4 - \frac{3}{5} = \quad \|35\| \frac{2}{15} + \frac{7}{20} = \quad \|36\| 5 + \frac{3}{4} + \frac{1}{10} + \frac{5}{6} =$$

APARTADO B

$$\|1\| \frac{3}{2} \times \frac{1}{4} \times 5 \times \frac{2}{7} = \quad \|2\| \frac{2}{5} \times 3 \times \frac{1}{4} \times \frac{10}{3} \times \frac{1}{20} = \quad \|3\| \frac{5}{4} \times \frac{1}{3} \times 2 \times \frac{7}{5} \times \frac{6}{7} = \quad \|4\| 3 \times \frac{2}{5} \times \frac{1}{8} \times \frac{7}{3} \times 10 =$$

$$\|5\| 4 \times \frac{3}{6} \times \frac{1}{8} \times \frac{5}{9} \times \frac{2}{5} = \quad \|6\| 7 \times \frac{3}{14} \times \frac{2}{5} \times \frac{1}{6} \times 2 = \quad \|7\| 5 \times \frac{3}{2} \times \frac{1}{6} \times \frac{7}{10} \times \frac{4}{3} = \quad \|8\| 2 \times \frac{3}{5} \times \frac{1}{4} \times \frac{6}{7} \times \frac{14}{3} =$$

$$\|9\| 4 \times \frac{3}{5} \times \frac{1}{2} \times \frac{7}{3} \times 10 = \quad \|10\| 8 \times \frac{2}{3} \times \frac{1}{6} \times \frac{9}{5} \times 20 = \quad \|11\| 2 \times \frac{1}{4} \times \frac{5}{6} \times \frac{9}{10} \times 8 = \quad \|12\| 4 \times \frac{3}{10} \times \frac{15}{8} \times \frac{1}{3} \times 100 =$$

OPERACIONES CON FRACCIONES - II

APARTADO C Realiza las siguientes divisiones y simplifica el resultado, si se puede:

$$\|1\| \frac{3}{2} : 5 = \quad \|2\| 4 : \frac{6}{5} = \quad \|3\| \frac{3}{2} : \frac{15}{4} = \quad \|4\| \frac{7}{3} : 6 = \quad \|5\| \frac{2}{5} : \frac{3}{4} = \quad \|6\| 9 : \frac{6}{5} =$$

$$\|7\| \frac{5}{4} : 10 = \quad \|8\| 7 : \frac{3}{5} = \quad \|9\| \frac{5}{4} : \frac{2}{6} = \quad \|10\| \frac{4}{3} : 6 = \quad \|11\| 5 : \frac{2}{7} = \quad \|12\| \frac{4}{7} : \frac{6}{5} =$$

$$\|13\| \frac{9}{5} : 6 = \quad \|14\| 7 : \frac{2}{3} = \quad \|15\| \frac{4}{9} : \frac{6}{5} = \quad \|16\| \frac{7}{4} : 9 = \quad \|17\| 8 : \frac{6}{5} = \quad \|18\| \frac{2}{3} : \frac{5}{9} =$$

$$\|19\| \frac{6}{5} : 12 = \quad \|20\| 8 : \frac{10}{3} = \quad \|21\| \frac{3}{10} : \frac{6}{5} = \quad \|22\| \frac{4}{5} : 6 = \quad \|23\| 12 : \frac{18}{5} = \quad \|24\| \frac{18}{20} : \frac{30}{45} =$$

APARTADO D

- Juan tenía 40 euros y ha gastado los $\frac{3}{4}$. ¿Cuántos euros ha gastado y cuántos le quedan?
- Inés ha recibido $\frac{1}{6}$ de una tarta y su hermano los $\frac{3}{8}$ de la misma. ¿Qué fracción de tarta les dieron a los dos?
- ¿Cuánto cuestan 30 litros de vino si cada litro vale $\frac{16}{3}$ euros?
- Un señor tiene una finca de 6000 m² y decide plantar en ella árboles frutales. En las $\frac{3}{4}$ partes del terreno plantó manzanos, en los $\frac{2}{5}$ del resto plantó cerezos y el terreno sobrante lo destinó a perales. ¿Cuántos m² destinó a cada tipo de árbol?
- Un señor recorre en una hora $2\frac{1}{4}$ de kilómetro y en la siguiente hora $3\frac{1}{6}$ km. ¿Cuánto recorrió en total?
- A Verónica le dan $\frac{3}{4}$ de una tableta de chocolate y entrega a su hermano los $\frac{2}{3}$ de lo que le han dado. ¿Qué parte recibió su hermano?
- Javier recibe los $\frac{2}{3}$ de una tarta y da $\frac{4}{5}$ de su trozo a Ana. ¿Qué parte de la tarta recibe Ana?
- En una caja hay 24 botones: $\frac{3}{4}$ son redondos y de éstos $\frac{1}{6}$ son azules. ¿Qué fracción representa a los botones que son redondos y azules a la vez? ¿Cuántos son?
- Explica por qué es lo mismo calcular $\frac{1}{2}$ de los $\frac{3}{4}$ de 32 caramelos, que calcular los $\frac{3}{4}$ de $\frac{1}{2}$ de 32 caramelos. ¿Cuántos caramelos son?
- Isabel tiene $\frac{5}{6}$ de la edad de Jose, que tiene 12 años. ¿Cuántos años tiene Isabel?
- El agua al congelarse aumenta su volumen en $\frac{1}{10}$ del mismo. ¿Qué volumen ocuparán 200 litros de agua después de helarse?
- Un señor gana diariamente $290\frac{1}{6}$ euros y gasta cada día $150\frac{1}{4}$ euros. ¿Cuánto ahorra diariamente?
- Un acorazado navega a $200\frac{1}{7}$ millas por hora. ¿Cuántas millas habrá recorrido en $2\frac{1}{4}$ de hora?
- Un coche recorrió $1125\frac{1}{2}$ metros. ¿Cuántas vueltas dio cada rueda si su circunferencia mide $9\frac{1}{4}$ metro?