

FRACCIONES

1) Dividiendo numerador entre denominador, transforma en número decimal cada una de las siguientes fracciones:

a) $\frac{3}{4}$ b) $\frac{17}{5}$ c) $\frac{5}{6}$ d) $\frac{1}{3}$

2) Calcula:

a) $\frac{2}{3}$ de 60 b) $\frac{5}{6}$ de 18 c) $\frac{2}{7}$ de 105

3) Busca cinco fracciones equivalentes a $\frac{4}{6}$

4) Busca dos fracciones equivalentes a $\frac{4}{10}$, una que tenga por numerador 2 y otra que tenga por numerador 16.

5) Escribe una fracción equivalente a $\frac{6}{15}$ que tenga a 4 por numerador.

6) Busca el término desconocido en cada par de fracciones equivalentes:

a) $\frac{3}{5} = \frac{18}{x}$ b) $\frac{6}{8} = \frac{x}{20}$ c) $\frac{21}{49} = \frac{24}{x}$ d) $\frac{20}{30} = \frac{x}{21}$

7) Simplifica, al máximo, cada una de las siguientes fracciones:

a) $\frac{4}{8}$ b) $\frac{16}{56}$ c) $\frac{30}{18}$ d) $\frac{45}{60}$ e) $\frac{196}{252}$ f) $\frac{126}{270}$ g) $\frac{132}{156}$ h) $\frac{240}{340}$ i) $\frac{45}{120}$

8) Reduce a común denominador los siguientes conjuntos de fracciones:

a) $\frac{1}{3}; \frac{8}{15}; \frac{2}{9}$ b) $\frac{1}{5}; \frac{3}{8}; \frac{3}{10}; \frac{11}{20}$

9) Sin hacer ninguna operación ordena de menor a mayor:

a) $\frac{1}{5}; \frac{1}{6}; \frac{1}{3}; \frac{1}{7}$ b) $\frac{2}{9}; \frac{5}{9}; \frac{1}{9}; \frac{7}{9}$ c) $\frac{3}{5}; \frac{3}{7}; \frac{3}{4}; \frac{3}{2}$ d) $\frac{3}{5}; \frac{5}{4}; \frac{4}{5}; \frac{7}{4}$

10) Ordena de menor a mayor $\frac{7}{12}; \frac{5}{6}; \frac{3}{4}; \frac{2}{3}$

a) Reduciendo a común denominador b) Pasando a forma decimal

11) Calcula y simplifica:

a) $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$

b) $\frac{1}{2} - \frac{1}{8}$

c) $2 + \frac{1}{2} - \frac{1}{4}$

d) $1 - \frac{2}{3} + \frac{2}{5} - \frac{7}{15}$

e) $\frac{11}{15} + \frac{1}{2} + \frac{1}{3}$

f) $\frac{4}{7} + \frac{1}{2} - \frac{8}{21} - \frac{5}{14}$

12) Calcula y simplifica:

a) $\frac{2}{3} \cdot \frac{5}{7}$

b) $\frac{3}{5} : \frac{2}{7}$

c) $(-3) \cdot \frac{2}{3}$

d) $\frac{2}{7} \cdot \frac{7}{2}$

e) $2 : \frac{3}{7}$

f) $\frac{3}{5} : 6$

g) $\frac{3}{5} \cdot \frac{6}{10}$

h) $\frac{2}{11} : \frac{3}{22}$

i) $\frac{2}{7} : \frac{4}{21}$

j) $\frac{3}{5} : \frac{4}{5}$

k) $\frac{4}{7} \cdot \frac{7}{8} \cdot 2$

l) $\frac{2}{7} \cdot 4$

13) Calcula y simplifica:

a) $\frac{7}{6} - \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right)$

b) $\left(\frac{5}{6} + \frac{2}{5}\right) - \left(\frac{3}{5} + \frac{1}{6}\right)$

c) $\left(1 + \frac{1}{4}\right) - \left(\frac{15}{18} + \frac{7}{6}\right)$

e) $\left(\frac{3}{4} + \frac{2}{5} + 1\right) - \left(2 - \frac{7}{5}\right)$

f) $\left(1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4}\right) - \left(1 + \frac{1}{3} + \frac{1}{6}\right)$

14) Calcula y simplifica:

a) $\left(\frac{1}{5} - \frac{1}{7}\right) \cdot \left(1 + \frac{3}{4}\right)$

b) $2 \cdot \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{6}\right)$

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

d) $\frac{3}{7} : \left(1 - \frac{1}{7}\right)$

e) $\left(1 - \frac{1}{5}\right) : \left(\frac{1}{2} + \frac{3}{10}\right)$

f) $\left(2 - \frac{3}{4}\right) : 5$

g) $\frac{6}{5} - \frac{2}{5} \cdot \frac{1}{4}$

h) $\frac{3}{4} : \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{2}\right)$

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

j) $1 : \frac{1}{4} - 2 - \frac{2}{5} : \frac{3}{10}$

k) $\frac{3}{4} : \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8}\right) + \frac{8}{7}$

l) $\frac{14}{2} \cdot \frac{4}{7} - \frac{5}{21} \cdot \frac{3}{5} + \frac{3}{2} : \frac{7}{4}$

15) Mi cuaderno tenía originalmente 80 páginas, pero he usado $\frac{2}{5}$ y he arrancado $\frac{1}{8}$.

¿Cuántas páginas quedan disponibles? ¿Qué fracción del total representan?

16) Un cazo tiene una capacidad de $\frac{2}{5}$ de litro. ¿Cuántos cazos se necesitan para llenar una olla de 4 litros?

17) En una población de 3000 habitantes, $\frac{1}{5}$ son varones menores de 20 años y $\frac{1}{6}$ son mujeres menores de 20 años. ¿Qué fracción de la población tiene menos de 20 años? ¿Cuántos son?