

## 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) Completa el número que falta:

a)  $\frac{2}{5}$  de ? = 10      b)  $\frac{3}{7}$  de ? = 15      c)  $\frac{2}{15}$  de ? = 20

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

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

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

7) 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)  $\frac{20}{30} = \frac{x}{21}$

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

a)  $\frac{4}{8}$       b)  $\frac{6}{9}$       c)  $\frac{16}{56}$       d)  $\frac{9}{27}$       e)  $\frac{30}{18}$       f)  $\frac{45}{60}$   
g)  $\frac{196}{252}$       h)  $\frac{126}{270}$       i)  $\frac{132}{156}$       j)  $\frac{240}{340}$       k)  $\frac{45}{120}$

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

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

10) 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)  $\frac{3}{5}; \frac{5}{4}; \frac{4}{5}; \frac{7}{4}$

11) 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

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

13) Calcula y simplifica:

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

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

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

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

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

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

14) Calcula y simplifica:

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

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

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

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

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

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

15) Calcula y simplifica:

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

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

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

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

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

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

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

17) Calcula y simplifica:

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

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

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

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

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

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

18) 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?

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

20) 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?