

# LA MULTIPLICACIÓN DE FRACCIONES

Recordemos como se multiplican las fracciones:

$$\frac{3}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{3 \times 1}{4 \times 2} = \frac{3}{8}$$

detallemos los pasos seguidos:

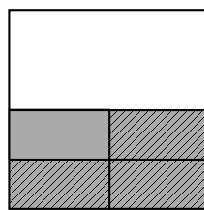
1. Se multiplican los numeradores y el resultado se pone como numerador de la fracción producto.
2. Se multiplican los denominadores y el resultado se pone como denominador de la fracción producto.
3. En caso de ser posible, se debe simplificar hasta conseguir una fracción irreducible.

• **Observación:**

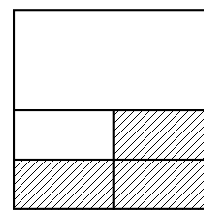
El producto  $\frac{3}{4} \times \frac{1}{2}$  no es otra cosa que hallar los  $\frac{3}{4}$  de  $\frac{1}{2}$  tal como podemos observar en la figura.



$$\frac{1}{2}$$



$$\frac{3}{4} \text{ de } \frac{1}{2} = \frac{3}{8}$$



$$\frac{3}{8}$$

## Práctica de clase

01. Esquematizar y hallar:

a)  $\frac{1}{4}$  de  $\frac{1}{2}$

b)  $\frac{1}{2}$  de  $\frac{1}{3}$

c)  $\frac{1}{2}$  de  $\frac{2}{3}$

d)  $\frac{2}{3}$  de  $\frac{1}{4}$

e)  $\frac{1}{2}$  de  $\frac{1}{2}$

**02.** Efectuar y simplificar:

a)  $\frac{2}{3} \times \frac{3}{2} =$

b)  $\frac{4}{5} \times \frac{10}{9} =$

c)  $\frac{7}{8} \times \frac{16}{21} =$

d)  $\frac{6}{7} \times \frac{7}{8} \times \frac{8}{9} =$

e)  $\frac{2}{3} \times \frac{6}{7} \times \frac{1}{4} =$

f)  $\frac{5}{6} \times \frac{7}{10} \times \frac{3}{14} \times \frac{1}{5} =$

g)  $\frac{5}{6} \times \frac{7}{10} \times \frac{3}{14} \times \frac{1}{5} =$

h)  $\frac{2}{3} \times \frac{6}{5} \times \frac{10}{9} \times \frac{1}{8} =$

**03.** Resuelve y simplifica:

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

b)  $8\frac{1}{9} \times 1\frac{2}{73}$

c)  $9\frac{2}{9} \times 1\frac{1}{83} \times 2\frac{3}{21}$

d)  $2\frac{1}{7} \times 2\frac{4}{5} \times 3\frac{1}{3} \times 4\frac{1}{2}$

e)  $3\frac{1}{3} \times \frac{3}{5}$

f)  $36\frac{1}{84} \times \frac{14}{9} \times \frac{1}{6}$

**04.** Hallar:

a)  $\frac{2}{3}$  de 12

b)  $\frac{5}{6}$  de 42

c)  $\frac{11}{12}$  de 96

d)  $\frac{5}{6}$  de  $\frac{2}{9}$

e)  $\frac{2}{3}$  de  $\frac{1}{2}$  de 12

f)  $\frac{3}{4}$  de  $\frac{1}{5}$  de 40

g)  $\frac{5}{11}$  de los  $\frac{7}{9}$  de 33  
96

h)  $\frac{3}{8}$  de los  $\frac{2}{3}$  de  $\frac{1}{2}$  de

i)  $\frac{5}{6}$  de los  $\frac{3}{3}$  del triple de 40  
de 200

j)  $\frac{4}{9}$  de los  $\frac{5}{6}$  de la mitad del triple

## ejercicios propuestos

01. Efectuar  $\frac{3}{4}$  de  $\frac{1}{10}$  del triple de los  $\frac{7}{12}$  de  $\frac{1}{5}$  de  $5\frac{1}{3}$ .

- a)  $\frac{7}{50}$                       b)  $\frac{50}{70}$                       c)  $\frac{7}{51}$                       d) N.A.

02. ¿Cuántos minutos son  $\frac{2}{3}$  de  $\frac{1}{2}$  hora?

- a) 30                              b) 20                              c) 25                              d) N.A.

03. Rolando hace siesta de  $\frac{3}{4}$  de hora y su hijo duerme  $\frac{2}{3}$  de lo que duerme Rolando. ¿Cuántos minutos duerme el hijo de Rolando?

- a) 60                              b) 20                              c) 30                              d) N.A.

04. Si  $A =$  la mitad de dos tercios     $B =$  los dos tercios de tres medios. Hallar  $A + B$

- a)  $1\frac{2}{3}$                               b)  $1\frac{3}{1}$                               c)  $1\frac{1}{3}$                               d) N.A.

05. Hallar una fracción equivalente a  $\frac{5}{7}$ , tal que la suma de sus términos sea 60.

- a)  $\frac{35}{25}$                               b)  $\frac{40}{20}$                               c)  $\frac{25}{35}$                               d) N.A.

06. ¿Qué sucede a la fracción  $\frac{3}{2}$  si sumamos a ambos términos el 3? ¿aumenta o disminuye?

- a) Disminuye                      b) Aumenta                      c) No varía                      d) N.A.

## TAREA DOMICILIARIA

Efectuar:

a)  $\frac{2}{7} \left( \frac{4}{6} \right)$

b)  $3 \frac{4}{5} \times 2 \frac{2}{5}$

c)  $\frac{3}{8} \cdot \frac{5}{9}$

d)  $3 \frac{1}{5} \times 4 \frac{2}{7}$

e)  $\frac{2}{5}$  de  $\frac{1}{2}$

f)  $\frac{7}{4} \times \frac{1}{3} \times \frac{6}{8}$

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

h)  $1 \frac{1}{2}$  de  $\frac{2}{5}$  de  $\frac{15}{6}$

i)  $3 \frac{1}{2} \times 5$

j)  $\frac{5}{8} \times \frac{9}{5} \times \frac{1}{2}$