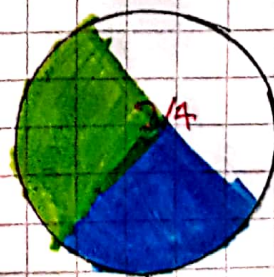
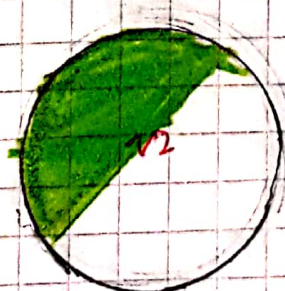
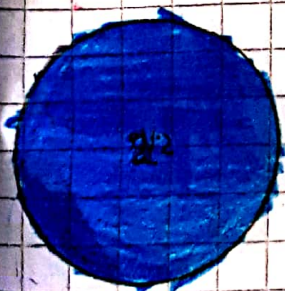


Taller de repaso 3

Multiplicación de Fracciones

En la multiplicación de fracciones se multiplican los numeradores de las fracciones y aparte los denominadores. En el siguiente ejemplo se multiplican las fracciones $\frac{1}{3}$ y $\frac{2}{6}$. Se identifican los numeradores de ambas fracciones que correspondan a 1 y 2, se multiplican y se coloca el resultado en el numerador.

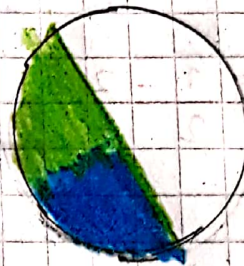
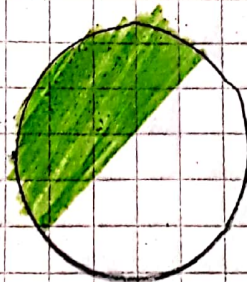
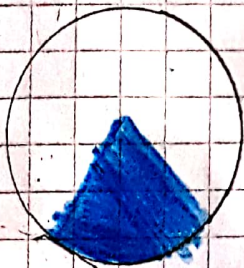
$$\frac{2}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{2}{4}$$



División de fracciones

A diferencia de la operación matemática que conocemos como división, en la división de fracciones no se realiza una repartición sino una multiplicación, la cual, es una multiplicación cruzada entre los numeradores y denominadores de ambas fracciones.

$$\frac{1}{4} \div \frac{1}{2} = \frac{2}{4}$$



Ejercicios en clase:

$$\textcircled{1} \frac{3}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{3 \times 1}{5 \times 4} = \frac{3}{20}$$

$$\textcircled{2} \frac{3}{5} \times \frac{4}{1} = \frac{3 \times 4}{5 \times 1} = \frac{12}{5}$$

Una receta para preparar buñuelos dice que por cada pocillo de harina se debe utilizar $\frac{1}{4}$ de libra de queso. Si Carlos tiene $\frac{7}{2}$ de libra de queso.

¿Cuántos pocillos de harina debe utilizar?

$$\frac{7}{2} \div \frac{1}{4} = \frac{7 \times 4}{2 \times 1} = \frac{28}{2} = \frac{14}{1} = 14$$

$$\frac{3}{5} \div \frac{4}{5} = \frac{3 \times 5}{5 \times 4} = \frac{15}{20} = \frac{3}{4}$$

$$\left(\frac{1}{2} + \frac{2}{4} \right) \times \frac{4}{5}$$

↓

$$\frac{2 + 2}{4} = \frac{4}{4} \times \frac{4}{5} =$$

$$\frac{4}{4} \times \frac{4}{5} = \frac{4 \times 4}{4 \times 5} = \frac{16}{20} = \frac{4}{5}$$

Ejercicios

7. En cada caso, calcula y simplifica, si es posible

a $\frac{4}{8} \times \frac{7}{6} = \frac{6}{7} \quad \frac{4 \times 7}{8 \times 6} = \frac{28}{48}$

b $\frac{5}{7} \times \frac{6}{1} = \frac{30}{7}$

c $\frac{8}{11} \div \frac{9}{10} = \frac{8}{11} \times \frac{10}{9} = \frac{80}{99}$

d $\frac{7}{15} \times \frac{8}{10} = \frac{16}{15} = \frac{7 \times 16}{15 \times 8} = \frac{112}{120} = \frac{56}{60} = \frac{28}{30} = \frac{14}{15}$

$$P \quad \frac{4}{6} \div \frac{2}{7} = \frac{4 \times 1}{6 \times 2} = \frac{4}{12} = \frac{1}{3}$$

$$F \quad \frac{3}{4} \times \frac{2}{8} = \frac{8}{2} = \frac{3 \times 8}{4 \times 2} = \frac{24}{8} = \frac{12}{2} = \frac{6}{1}$$

2 plantea y escribe una estrategia para obtener el resultado de cada operación

$$a) \left(\frac{1}{2} + \frac{2}{4} \right) \times \frac{4}{3} =$$

$$7) mcm = 4$$

$$\frac{1}{2} + \frac{2}{4} = \frac{4+4}{4} = \frac{8}{4}$$

$$2) \frac{8}{4} \times \frac{4}{5} = \frac{8 \times 5}{4 \times 4} = \frac{40}{16} = \frac{20}{8} = \frac{10}{4} = \frac{5}{2}$$

$$b) \left(\frac{8}{3} + \frac{4}{6} \right) \div \frac{9}{3} = \left(\frac{8}{10} + \frac{4}{5} \right)$$

$$7) \frac{8}{3} + \frac{4}{6} = \frac{48+12}{6} = \frac{60}{6}$$

$$mcm = 6$$

$$\frac{4}{5} = \frac{10 + 40}{10} = \frac{50}{10}$$

$$\frac{9}{3} = \frac{60 \times 3}{6 \times 9} = \frac{180}{54} \quad \frac{40}{27} \quad \frac{20}{9} \quad \frac{10}{3}$$

$$\frac{50}{10} = \frac{100 - 150}{30} = \frac{50}{30}$$

ta cada operacion

$$\frac{1}{2} = \frac{8}{5}$$

$$b \frac{3}{4} \times \frac{9}{2} = \frac{6}{12}$$

$$c \frac{1}{3} \times \frac{5}{2} = \frac{2}{15}$$

$$\frac{3}{2} = \frac{10}{27}$$

$$e \frac{9}{8} \div \frac{3}{5} = \frac{15}{24}$$

$$f \frac{4}{5} \div \frac{3}{7} = \frac{63}{75}$$