

FICHA 1: Ejercicios con números racionales.

Observa los ejemplos del cuadro e intenta hacer los ejemplos que aparecen a continuación

$$a) \frac{3}{7} + \frac{2}{5} = \frac{3 \cdot 5 + 7 \cdot 2}{7 \cdot 5} = \frac{15 + 14}{35} = \frac{29}{35}$$

$$b) \left(\frac{9}{10} + \frac{7}{8} \right) - \frac{2}{5} = \frac{9 \cdot 8 + 10 \cdot 7}{10 \cdot 8} - \frac{2}{5} = \frac{72 + 70}{80} = \frac{142}{80} - \frac{2}{5} =$$

El m.c.m. entre 80 y 5 es 80, entonces;

$$= \frac{142}{80} - \left(\frac{2 \cdot 16}{5 \cdot 16} \right) = \frac{142}{80} - \frac{32}{80} = \frac{142 - 32}{80} = \frac{110}{80} = \frac{11}{8}$$

$$c) \left(1,7 - \frac{5}{3} \right) + \frac{1}{6} = \left(\frac{17-1}{9} - \frac{5}{3} \right) + \frac{1}{6} = \left(\frac{16}{9} - \frac{5}{3} \right) + \frac{1}{6} =$$

$$= \left(\frac{16}{9} - \frac{5 \cdot 3}{3 \cdot 3} \right) + \frac{1}{6} = \left(\frac{16}{9} - \frac{15}{9} \right) + \frac{1}{6} = \left(\frac{16-15}{9} \right) + \frac{1}{6} =$$

El m.c.m. entre 9 y 6 es 18, entonces;

$$= \frac{1}{9} + \frac{1}{6} = \frac{1 \cdot 2}{9 \cdot 2} + \frac{1 \cdot 3}{6 \cdot 3} = \frac{2}{18} + \frac{3}{18} = \frac{2+3}{18} = \frac{5}{18}$$

1º $11/15 - 2/3 =$

2º $2/3 - 4/5 + 4/15 =$

3º $3/2 - 4/6 - 2/5 =$

4º $(2/3 - 4/5 + 1/3) + 2/15 =$

$$5^{\circ} 1/2 + 2/7 - (3/5 - 4/3).$$

El paso siguiente es la multiplicación. .

El numerador del producto de dos fracciones es el producto de los numeradores, y el denominador es el producto de los denominadores, de las fracciones que se están multiplicando.

Para la división:

1. Se multiplica el numerador de la primera, por el denominador de la segunda. El resultado es el numerador del cociente.

$$\text{Ejemplo } 2/3 \cdot 3/5 \cdot 1/2 = 2 \cdot 3 \cdot 1 / 3 \cdot 5 \cdot 2 = 6/30 = 1/5$$

2. Se multiplica el denominador del primero por el numerador del segundo. El resultado es el denominador del cociente.

Ejemplo

$$3/5 : 1/7 = 3 \cdot 7 / 5 \cdot 1 = 21/5$$

Resuelve los siguientes ejercicios

Calcular las siguientes divisiones de fracciones

$$6^{\circ} 8/5 : 5/7$$

$$7^{\circ} 3/6 : 7/2$$

$$8^{\circ} 2/9 : 8/2$$

$$9^{\circ} 5/3 : 4/7$$

$$10^{\circ} 9/7 : 5/3$$

Haz lo mismo con las multiplicaciones:

$$11^{\circ} 2/5 \cdot 3/7 \cdot 4/3$$

$$12^{\circ} 3/8 \cdot 5/6 \cdot 8/9$$

$$13^{\circ} 5/3 \cdot 4/5 \cdot 3/7$$

$$14^{\circ} 9/2 \cdot 8/5 \cdot 3/7$$

$$15^{\circ} 7/0 \cdot 3/5 \cdot 6/2 \cdot 5/3$$

