



### Suma de Fracciones

#### Número Mixto

#### Ejercicio 1

Calcular la Suma Indicada, simplificando la fracción a su mínima expresión

$$6\frac{1}{9} + 1\frac{2}{15}$$

$$6\frac{1}{9} = 6 + \frac{1}{9}$$

$$1\frac{2}{15} = 1 + \frac{2}{15}$$

En esta suma los sumandos son números mixtos, lo que significa que primero debemos transformar los números mixtos en fracciones para luego operar la suma de fracciones con distinto denominador 6 y 1 9no es igual a 6 + 1/9 y 1 y 2 15avos es igual a 1 + 2 15avos

$$6\frac{1}{9} = 6 + \frac{1}{9} = \frac{6 \cdot 9 + 1}{9}$$

$$1\frac{2}{15} = 1 + \frac{2}{15} = \frac{15 \cdot 1 + 2}{15}$$

Para hallar la suma de  $6 + 1/9$  colocamos 9 de denominador y en el numerador la suma de 6 por 9 + 1 para hallar la suma de  $1 + 2/15$  colocamos 15 de denominador y en el numerador la suma de 15 por 1 + 2

$$= \frac{55}{9} + \frac{17}{15} \quad \begin{array}{l} 9 \quad 15 \\ 3 \quad 5 \\ 1 \quad 5 \\ 1 \quad 1 \end{array} \quad \begin{array}{l} 3 \\ 3 \\ 5 \end{array}$$

$$= \frac{5 \cdot 55 + 3 \cdot 17}{45} \quad \begin{array}{l} 1 \quad 1 \\ 3^2 \cdot 5 \end{array}$$

$$= \frac{275 + 51}{45}$$

Efectuando las operaciones nos queda  $55/9 + 17/15$  por descomposición simultánea obtenemos los factores que componen el m.c.m. y calculando el producto tenemos que el m.c.m. es 45 dividimos 45 entre 9 y lo multiplicamos por 55, + dividimos 45 entre 15 y lo multiplicamos por 17

$$= \frac{326}{45} \quad 45 = 3^2 \cdot 5$$

$275 + 51$  es 326 los divisores primos del 45 son el 3 y el 5, que no dividen al 326 entonces el único divisor común del 326 y el 45 es el 1 de modo que  $326/45$  es la fracción suma en su forma mas simple