

Adición y sustracción de números decimales y fracciones

Números decimales. Están formados por una parte entera donde se encuentran los valores posicionales de la unidad, decena, centena, unidad de mil, decena de mil, etc.

ENTEROS			Punto decimal	DECIMALES		
CENTENAS	DECENAS	UNIDADES		DÉCIMAS	CENTÉSIMAS	MILÉSIMAS
100	10	1	.	0.0	0.00	0.000

SUMA Y RESTA DE NÚMEROS DECIMALES PASO A PASO.

Para sumar o restar dos o más números decimales, debes ordenarlos en columnas haciendo coincidir las comas. Después se suman o restan como si fuesen números naturales (de derecha a izquierda) y se pone la coma en el resultado, bajo la columna de las comas. Ejemplo:

12,435 + 142,36 + 8,7

Parte entera			Parte decimal		
C	D	U	d	c	m
1	2		4	3	5
1	4	2	3	6	
		8	7		
1	6	3	4	9	5

Reserva

Veamos un ejemplo de resta e incluyamos los ceros que corresponda:

24,5 - 23,62

Parte entera			Parte decimal		
C	D	U	d	c	m
2	4		5	0	
2	3		6	2	
			0	8	8

Adición		Sustracción	
124,63 + 16,4	36,5 + 12,672	8,46 - 5,372	7,3 - 4,275
$\begin{array}{r} 124,63 \\ + 16,40 \\ \hline 141,03 \end{array}$	$\begin{array}{r} 36,500 \\ + 12,672 \\ \hline 49,172 \end{array}$	$\begin{array}{r} 8,460 \\ - 5,372 \\ \hline 3,088 \end{array}$	$\begin{array}{r} 7,300 \\ - 4,275 \\ \hline 3,025 \end{array}$

Ejercicios.

I. Resuelve las siguientes adiciones de números decimales.

$$\begin{array}{r} 1) \quad 60,2 \\ + 90,79 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2) \quad 28,45 \\ + 87,5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3) \quad 6,37 \\ + 57,7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4) \quad 62,24 \\ + 30,51 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5) \quad 83,7 \\ + 10,60 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6) \quad 9,6 \\ + 26,4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7) \quad 53,46 \\ + 56,58 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8) \quad 25,73 \\ + 85,77 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9) \quad 16,1 \\ + 72,7 \\ \hline \end{array}$$

II. Ordenan en columnas y resuelve las siguientes sumas y restas de números decimales.

1) $0,3 + 0,8 + 3,15 =$

2) $0,19 + 3,81 =$

3) $0,005 + 0,1326 =$

c	d	u	,	d	c	m

c	d	u	,	d	c	m

c	d	u	,	d	c	m

4) $0,99 + 95,999 =$

5) $75 + 0,3 =$

6) $0,8 - 0,17 =$

c	d	u	,	d	c	m

c	d	u	,	d	c	m

c	d	u	,	d	c	m

I.- Calcula las siguientes sumas de fracciones, conviértelas en número decimal y luego también súmalas:

$$\frac{1}{5} + \frac{4}{3} + \frac{1}{2} =$$

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

$$\frac{4}{7} + \frac{2}{4} + \frac{1}{8} =$$

II.- Calcula las siguientes restas de fracciones, conviértelas en número decimal y luego también réstalas:

$$\frac{4}{5} - \frac{1}{7} =$$

$$\frac{2}{3} - \frac{4}{7} =$$

$$\frac{3}{10} - \frac{1}{12} =$$

$$\frac{9}{15} - \frac{3}{8} =$$

III.- Calcula las siguientes sumas y restas combinadas. conviértelas en número decimal y luego también súmalas o réstalas:

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

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{6} + \left(\frac{1}{4} - \frac{1}{8} \right) =$$

IV.- Problemas de sumas y restas de fracciones con distinto denominador, también escribe la respuesta es decimales.

a) María está pegando fotos de dos tipos en un álbum. Si $\frac{1}{3}$ del álbum está lleno de fotos en blanco y negro, y $\frac{3}{5}$ con fotos de color, ¿qué fracción del álbum está relleno? ¿Qué fracción del álbum le queda aún por rellenar?

b. Después de un partido, Antonio bebe $\frac{3}{5}$ de litro de agua, y Rodrigo, $\frac{4}{7}$ de litro. ¿Cuánta agua beben entre los dos? ¿Cuál de los dos bebe más?, ¿cuánta más?

c . Un grupo de amigos hacen una excursión en bicicleta en la que recorren 56 km. En la primera hora recorren $\frac{3}{8}$ del trayecto, y en la segunda, $\frac{2}{7}$. ¿Qué parte del camino han recorrido en las dos primeras horas? ¿Cuántos km le faltan para el finalizar la excursión?