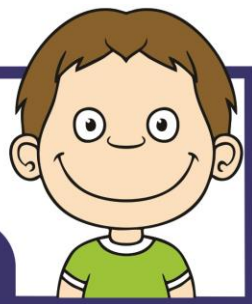


ARITMÉTICA

SEXTO DE PRIMARIA



OPERACIONES CON NÚMEROS DECIMALES

* ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN DE NÚMEROS DECIMALES

Para sumar o restar números decimales se opera como con los números naturales, unidades con unidades, décimos con décimos, centésimos con centésimos y milésimos con milésimos, etc., conservando la coma decimal.

Ejemplo:

Sumar: $13,142 + 8,0458 + 12,4563 + 0,9154$

$$\begin{array}{r} 13,142 \quad + \\ 8,0458 \\ 12,4563 \\ 0,9154 \\ \hline 34,5595 \end{array}$$

Restar: $94,12 - 82,358$

$$\begin{array}{r} 94,120 \quad - \\ 82,358 \\ \hline 11,762 \end{array}$$

Sumar : (trabaja en tu cuaderno)

1. $0,789 + 51,6 + 3\,192 + 314,56 + 0,987542$
2. $51,4 + 514,62 + 0,5147 + 5,872 + 55,7814$
3. $0,142 + 0,456 + 110,5 + 4,567 + 8,67814$
4. $5,67 + 0,1 + 11 + 106 + 9998 + 9,07654$
5. $148 + 7,65241 + 0,567 + 4,5678 + 10,5 + 0,87654$
6. $7,65 + 4,3 + 2,1098 + 7,654 + 321 + 0,9876 + 4$
7. $71,432 + 7,432 + 0,732 + 0,43 + 4,3856 + 4,5671$

Restar : (trabaja en tu cuaderno)

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| 1. $7,56 - 6,9876$ | 5. $0,928 - 0,28924321$ |
| 2. $4,5 - 3,97542$ | 6. $17,7 - 15,692354$ |
| 3. $3,97 - 2,88996$ | 7. $7,8 - 5,9997$ |
| 4. $0,5 - 0,4975621$ | 8. $0,514 - 0,2567$ |

* MULTIPLICACIÓN DE NÚMEROS DECIMALES

Para multiplicar dos números decimales, primero se realiza la operación como si fuesen números naturales. Después, se separan de la derecha del producto tantas cifras decimales como tengan entre los factores.

Ejemplo:

$$\begin{array}{r} 13,594 \quad x \rightarrow 3 \text{ cifras decimales} \\ \underline{2,5} \quad \rightarrow 1 \text{ cifra decimal} \\ 67470 \\ 27188 \\ \hline 33,9850 \quad \rightarrow 4 \text{ cifras decimales} \end{array}$$



I. Multiplicar : (trabajar en tu cuaderno)

- | | |
|-----------------|---------------------|
| 1. 7,568 x 9,5 | 6. 87,54 x 9,621 |
| 2. 3,8 x 6,578 | 7. 5,672 x 29 |
| 3. 2,09 x 3,005 | 8. 71,492 x 8,72 |
| 4. 1,61 x 2,289 | 9. 14,56 x 4,9 |
| 5. 3,579 x 2,46 | 10. 2,7821 x 7,1569 |

II. Resolver :

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| 1. 7,6 x 1000 = _____ | 6. 81,6 x 10000 = _____ |
| 2. 0,5 x 100 = _____ | 7. 7,24 x 10000 = _____ |
| 3. 3,71 x 10000 = _____ | 8. 0,002 x 1000 = _____ |
| 4. 5,64 x 100000 = _____ | 9. 671,42 x 100 = _____ |
| 5. 0,51 x 100 = _____ | 10. 73,56 x 100000 = _____ |

* DIVISIÓN DE DECIMALES

Para dividir números decimales, se multiplica el dividendo y divisor por 10, 100 ó 1000, según convenga, después se hace la división.

Dividir:

$$\times 10 \left[\begin{array}{l} 3,22 \div 4,6 \\ 32,2 \div 46 \end{array} \right] \times 10 \Rightarrow \begin{array}{r} 32,2 \overline{) 46} \\ \underline{0,7} \end{array}$$

Si la división no es exacta y se desea aproximarla a décimos, centésimos o milésimos se añaden uno, dos o tres ceros al residuo, se coloca la coma después de las unidades del cociente y se continua la división.



I. Efectuar : (trabaja en tu cuaderno)

- | | |
|---------------------|------------------------|
| 1. $4,5 \div 0,879$ | 6. $3,24 \div 0,03$ |
| 2. $12,3 \div 28$ | 7. $35,6 \div 4,8$ |
| 3. $5,712 \div 0,6$ | 8. $302,4 \div 54$ |
| 4. $2,4 \div 4,76$ | 9. $7,44 \div 0,006$ |
| 5. $12 \div 3,567$ | 10. $12,027 \div 0,71$ |

II. Resolver :

- | | |
|--|--|
| 1. $0,5 \div 10 = \underline{\hspace{2cm}}$ | 6. $10,56 \div 10000 = \underline{\hspace{2cm}}$ |
| 2. $0,6 \div 100 = \underline{\hspace{2cm}}$ | 7. $79,8 \div 100 = \underline{\hspace{2cm}}$ |
| 3. $0,98 \div 1000 = \underline{\hspace{2cm}}$ | 8. $0,5 \div 10000 = \underline{\hspace{2cm}}$ |
| 4. $25 \div 10000 = \underline{\hspace{2cm}}$ | 9. $0,84 \div 10 = \underline{\hspace{2cm}}$ |
| 5. $7,51 \div 100 = \underline{\hspace{2cm}}$ | 10. $7,56 \div 1000 = \underline{\hspace{2cm}}$ |

OPERACIONES COMBINADAS CON DECIMALES

1. Hacer primero las operaciones dentro de los signos de colección más internos.
2. Se resuelven multiplicaciones y divisiones.
3. Se resuelven sumas y restas en el orden en que aparecen.

Simplificar :

$$\frac{(0,5 + 0,66\dots - 0,055\dots) \times \frac{9}{10}}{3,11\dots - 2,066\dots}$$

Solución : Hallamos la generatriz de :

$$0,5 = \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$$

$$0,66\dots = \frac{6}{9} = \frac{2}{3}$$

$$0,055\dots = \frac{5-0}{90} = \frac{5}{90} = \frac{1}{18}$$

$$2,066\dots = 2\frac{06-0}{90} = 2\frac{6}{90} = 2\frac{1}{15} = \frac{31}{15}$$

$$3,11\dots = 3\frac{1}{9} = \frac{28}{9}$$

Tendremos entonces :

$$\frac{\left(\frac{1}{2} + \frac{2}{3} - \frac{1}{18}\right) \times \frac{9}{10}}{\frac{28}{9} - \frac{31}{15}}$$

Efectuamos operaciones con fracciones heterogéneas :

$$\text{M.C.M.} = 18 \quad \frac{1}{2} + \frac{2}{3} - \frac{1}{18} = \frac{9+12-1}{18} = \frac{20}{18} = \frac{10}{9}$$

$$\text{M.C.M.} = 45 \quad \frac{28}{9} - \frac{31}{15} = \frac{190-93}{45} = \frac{47}{45}$$

Entonces :

$$\frac{\frac{10}{9} \times \frac{9}{10}}{\frac{47}{45}} = \left[\frac{1}{\frac{47}{45}} = \frac{45}{47} \right]$$

Rpta :

$$\boxed{\frac{45}{47}}$$

CIRCULO EDUCATIVO



1. Aparea ambas columnas (ejercicio - respuesta), realizando la solución de cada ejercicio en tu cuaderno :

$$0,5 + 0,02 + \frac{1}{2} \quad \bullet \quad 1 \frac{1}{50}$$

$$0,16 + 4\frac{1}{5} - 0,66... \quad \bullet \quad \frac{6}{11}$$

$$\frac{0,25}{0,55} + \frac{1}{9} + 0,56565... \quad \bullet \quad \frac{147}{10000}$$

$$\frac{\left(0,3636... + \frac{1}{22} + 1\frac{1}{2}\right) \div 0,3}{0,333...} \quad \bullet \quad 1 \frac{13}{99}$$

$$\left(\frac{1}{4} + 0,04 + \frac{1}{5}\right) \times 0,03 \quad \bullet \quad 3 \frac{52}{75}$$

$$\left(0,1515... - \frac{1}{33}\right) + \left(0,0909... + \frac{1}{3}\right) \quad \bullet \quad 19 \frac{1}{11}$$

$$\frac{3,2 - 2,11... + 3,066...}{2,2 - 1,166... + 2,033...} \quad \bullet \quad 1 \frac{49}{138}$$

$$\frac{\frac{0,18}{0,6} + \frac{0,1515...}{0,1010...} - \frac{1}{15}}{0,01818...} \quad \bullet \quad 95 \frac{1}{3}$$