



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LENINGRADO

Resol. No.2285 de mayo 02 de 2011 Jornada Diurna

Resol. No. 3212 de Julio 01 de 2011 Jornada Nocturna

NIT 816.002.832-0 DANE 166001002886



**NOMBRE DEL TALLER:** Operaciones con Números Decimales

- **ÁREA:** Matemáticas
- **DOCENTE:** Edison Arias Arias
- **GRUPO:** 7-A, 7-B
- **FECHA:** Septiembre

## FASE DE PLANEACIÓN O PREPARACIÓN

### COMPETENCIA:

Describe y utiliza diferentes algoritmos, convencionales y no convencionales, al realizar operaciones entre números racionales en sus diferentes representaciones (fracciones y decimales) y los emplea con sentido en la solución de problemas.

### EVIDENCIA DE APRENDIZAJE:

Describe procedimientos para calcular el resultado de una operación (suma, resta, multiplicación y división) entre números enteros y racionales.

## FASE DE EJECUCIÓN O DESARROLLO

### TEORÍA Y EJEMPLOS:

Para **sumar o restar** números decimales, colocamos los números, de forma que coincidan las comas en la misma columna, y se añaden los ceros necesarios para que todos tengan el mismo número de cifras decimales. Después, se suman o se restan como si fueran números naturales, poniendo la coma en el resultado debajo de la columna de las comas.

### EJEMPLOS

En una calle se encuentran estacionados 4 vehículos. Sus longitudes en m son: 3,8; 4,17; 10,23; 5,1. ¿Qué longitud de calle ocupan?

$$\begin{array}{r}
 3,80 \\
 4,17 \\
 10,23 \\
 + 5,10 \\
 \hline
 23,30
 \end{array}$$

23,30 m ocupan los vehículos.

Se añaden ceros para que todos los números tengan el mismo número de decimales.

En una calle hay estacionados 2 camiones: uno mide 12,98 m y el otro 16,3 m. ¿Qué diferencia de longitud hay entre los dos vehículos?

$$\begin{array}{r}
 16,30 \\
 - 12,98 \\
 \hline
 3,32
 \end{array}$$

3,32 m hay de diferencia.

Se añaden ceros para que todos los números tengan el mismo número de decimales.





## FASE DE EVALUACIÓN

### ACTIVIDAD A EVALUAR:

#### Sumas y restas **1** Calcula.

a)  $123,046 + 35,23 =$

c)  $415,208 - 4,27 =$

b)  $0,128 + 17,4 =$

d)  $30,08 - 0,425 =$

#### **2** Realiza las siguientes operaciones.

a)  $73,987 + 20,621 + 0,34 + 23,96 =$

c)  $0,702 + 11,8 + 238,4945 + 9,2 =$

b)  $234,76 - 155,3 - 27,4 =$

d)  $74,78 - 7,831 - 1,27 =$

#### **3** Efectúa estas operaciones.

a)  $7,42 + 4,15 - 3,2 + 0,715 =$

d)  $0,47 + 84,6 - 0,28 + 4 =$

b)  $82,05 - 7,425 + 0,6 - 7,25 =$

e)  $125 - 81,416 - 4,22 - 0,1 =$

c)  $124,2 + 0,46 - 3,425 - 0,408 =$

f)  $4 + 7,15 - 2,457 - 0,7 =$

**4** Una casa tiene 30,56 metros de altura. El cuarto piso está situado a 15,3 metros del suelo. ¿Qué distancia hay desde este piso hasta la azotea?

**5** A un muro que medía 35,4 metros de longitud se le ha añadido una parte nueva de 14,25 metros. ¿Qué longitud tiene el nuevo muro?

**6** En mi cuenta bancaria había 5.642 €. Primero he tenido que pagar el recibo de la luz, 54,28 €, y después, el recibo del gas, 43,02 €. ¿Cuánto me queda?

**7** Carlos ha comprado un ordenador portátil. Pagó con 2 billetes de 100 € y 4 billetes de 50 €, y le devolvieron 45,90 €. ¿Cuánto pagó por el ordenador?



## Multiplicaciones

**1** Efectúa las operaciones.

a)  $34,5 \cdot 1,2 =$

b)  $71,23 \cdot 4 =$

c)  $108,24 \cdot 9,6 =$

**2** Un pueblo tenía 13.568 habitantes en 1970. En 1988 la población se multiplicó por 1,5 y en 2001 se multiplicó por 2,25 en relación a 1988. ¿Cuántos habitantes había en el año 2001?

**3** Realiza las siguientes operaciones.

a)  $534,235 \cdot 100 =$

d)  $3,56 \cdot 10 =$

b)  $98,381 \cdot 1.000 =$

e)  $5,7 \cdot 100 =$

c)  $0,78 \cdot 100 =$

f)  $10,840 \cdot 1.000 =$

**4** Un ciclista se entrena en un circuito de 62,35 m de longitud. ¿Cuántos metros habrá recorrido si realiza 10 vueltas al circuito? ¿Y si hace 100? ¿Y 1.000?

**5** Indica, en cada caso, la unidad seguida de ceros por la que se ha multiplicado.

a)  $19,45 \cdot \dots\dots\dots = 1.945$

d)  $4,8 \cdot \dots\dots\dots = 48.000$

b)  $34,820 \cdot \dots\dots\dots = 348,2$

e)  $0,658 \cdot \dots\dots\dots = 6.580$

c)  $1,4 \cdot \dots\dots\dots = 14$

f)  $437,1 \cdot \dots\dots\dots = 43.710$

**6** Calcula los siguientes productos.

a)  $9,45 \cdot 200 =$

c)  $12,4 \cdot 300 =$

b)  $3,41 \cdot 4.000 =$

d)  $18,5 \cdot 5.000 =$

**7** Sabiendo que  $364 \cdot 123 = 44.772$ , coloca la coma decimal en estos productos.

a)  $3,64 \cdot 1,23 = 44.772$

c)  $3,64 \cdot 1.230 = 44.772$

b)  $36,4 \cdot 12,3 = 44.772$

d)  $36,4 \cdot 1,23 = 44.772$

**8** Realiza las siguientes operaciones combinadas con números decimales.

Si lo precisas, recuerda el orden: paréntesis, multiplicaciones, sumas y restas.

a)  $(73,4 \cdot 2,5) - (56,7 + 3,8) =$

b)  $(12,72 - 11,04) \cdot (58,7 + 0,99) =$

c)  $2,56 \cdot (23,98 + 41,07) =$

d)  $1,3 \cdot (28,5 \cdot 20) =$



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LENINGRADO

Resol. No.2285 de mayo 02 de 2011 Jornada Diurna

Resol. No. 3212 de Julio 01 de 2011 Jornada Nocturna

NIT 816.002.832-0 DANE 166001002886



**9** Efectúa las siguientes divisiones.

a)  $253,35 \div 25 =$

e)  $14,21 \div 15 =$

b)  $9.680 \div 12,5 =$

f)  $158,75 \div 1,25 =$

c)  $0,52 \div 0,2 =$

g)  $123,52 \div 6,4 =$

d)  $325 \div 1,4 =$

h)  $10,2 \div 0,85 =$

**10** En una fiesta de cumpleaños hay 9,5 l de refresco de cola. Si los vasos tienen una capacidad de 0,25 l, ¿cuántos se llenarán?

**11** Un ciclista ha dado 25 vueltas a un circuito durante un entrenamiento. Ha recorrido un total de 237,5 km. ¿Qué longitud tiene el circuito?

**12** Realiza estas operaciones.

a)  $534,235 \div 100 =$

d)  $30,56 \div 10 =$

b)  $98,381 \div 1.000 =$

e)  $5,7 \div 100 =$

c)  $4,78 \div 10 =$

f)  $7.108,40 \div 1.000 =$

**13** Una carretera tiene una longitud de 3.500 km. Se van a poner teléfonos de emergencia cada 10 km. ¿Cuántos teléfonos podrán instalarse? Y si se van a poner gasolineras cada 25 km, ¿cuántas se instalarán?

**14** Antonio, Tomás, Juana y Manuela han reunido 156,34 € para adquirir material deportivo. Si todos han puesto la misma cantidad, ¿cuál ha sido la aportación de cada uno?



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LENINGRADO

Resol. No.2285 de mayo 02 de 2011 Jornada Diurna

Resol. No. 3212 de Julio 01 de 2011 Jornada Nocturna

**NIT 816.002.832-0      DANE 166001002886**

