

| Grado | Semana | Ficha |
|-------|--------|-------|
| 1° | 12 | 4 |

CÁLCULOS CON SUMAS Y RESTAS

(Aplicación)

1. Recuerda

Cálculos con números opuestos



Se puede obviar el signo antepuesto positivo (+)

$$3 + (-9) = 3 - 9 = -6$$

$$3 - (-9) = 3 + 9 = 12$$

$$(+3) + (+9) = 3 + 9 = 12$$

$$(+3) - (+9) = 3 - 9 = -6$$

El signo negativo de un número no se puede obviar; excepto si se reemplaza, como en la regla de cálculo de números opuestos.



Cálculos usando la regla del paréntesis



Al suprimir los paréntesis de una operación con un signo (-) delante, cambian los signos de los sumandos.

$$25 + (12 - 7) = 25 + 12 - 7$$

$$25 + (12 + 7) = 25 + 12 + 7$$

$$\begin{array}{c} \text{Signos} \\ \swarrow \quad \searrow \\ - (+15 - 10) \end{array} = \begin{array}{c} \text{Signos} \\ \swarrow \quad \searrow \\ -15 + 10 \end{array} = -5$$

$$\begin{array}{c} \text{Signos} \\ \swarrow \quad \searrow \\ - (-15 + 10) \end{array} = \begin{array}{c} \text{Signos} \\ \swarrow \quad \searrow \\ +15 - 10 \end{array} = +5$$

En el caso de un signo (+) delante del paréntesis, los signos de los sumandos no cambian.



2. Elimina los paréntesis y calcula

a) $(-37) - (+92) =$

b) $(-38) - (-72) =$

c) $-(-57 + 16) - 7 =$

d) $-17 + (37 - 18) =$

3. Elimina los paréntesis y calcula:

$$\begin{aligned}
 \text{a) } (0,83 - 1,4) - \left(\frac{2}{5} - 3,4\right) &= 0,83 - 1,4 - 0,4 + 3,4 \\
 &= \underline{\hspace{2cm}} - 0,4 + 3,4 \\
 &= \underline{\hspace{2cm}} + 3,4 = \underline{\hspace{2cm}}
 \end{aligned}$$

Puedes expresar las fracciones como número decimal



$$\begin{aligned}
 \text{b) } -\left(1\frac{1}{2} - 2\frac{1}{5}\right) + \left(\frac{3}{4} - \frac{7}{10}\right) &= \\
 -\frac{3}{2} + \frac{11}{5} + \frac{3}{4} - \frac{7}{10} &= \left(-\frac{3}{2} + \frac{3}{4}\right) + \left(\frac{11}{5} - \frac{7}{10}\right) = \\
 \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} &= \underline{\hspace{2cm}}
 \end{aligned}$$

Primero convierte los números mixtos a fracciones.



4. Resuelve primero los paréntesis, luego los corchetes y calcula.

$$\begin{aligned}
 \text{a) } -[(2,56 - 4,71) - 9,23] + 0,06 &= \\
 -[\underline{\hspace{2cm}} - 9,23] + 0,06 &= \\
 -[\underline{\hspace{2cm}}] + 0,06 &= \\
 \underline{\hspace{2cm}} + 0,06 &= \underline{\hspace{2cm}}
 \end{aligned}$$

Resuelve las operaciones de adentro hacia afuera

Primero las que están dentro de los paréntesis, luego la que están entre corchetes



$$\begin{aligned}
 \text{b) } -28 - [-(22 - 198) - (23 + 124)] &= \\
 -28 - [-(\underline{\hspace{2cm}}) - (\underline{\hspace{2cm}})] &= \\
 -28 - [\underline{\hspace{2cm}} \underline{\hspace{2cm}}] &= \\
 -28 - [\underline{\hspace{2cm}}] &= \\
 -28 \underline{\hspace{2cm}} &= \underline{\hspace{2cm}}
 \end{aligned}$$

5. Calcula

a) $-17,2 - 13,8 - (8 - 7,3 - 0,8 + 2,2)$

$$\underbrace{-17,2 - 13,8} \quad \square \quad 8 \quad \square \quad 7,3 \quad \square \quad 0,8 + 2,2$$

Cuando hay un signo (-) delante de un paréntesis los sumandos cambian de signo.



b) $13 - (2\frac{3}{8} - 4,4) - (7,4 - 1\frac{1}{8}) =$

$$13 - (\underline{\quad} - 4,4) - (7,4 - \underline{\quad}) =$$

$$13 \square \underline{\quad} \square \underline{\quad} =$$

$$\underline{\quad} \square \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad}$$

Convierte los números mixtos a fracción o decimal



6. Resuelve las operaciones combinadas

a) $[1,25 - (-5,65 - 3,75)] + 1,15 =$

b) $(302 - 48) - [16 - (127 + 20) - 13] =$

Hazlo TÚ mismo

Realiza los cálculos siguientes.

a) $-9889 + [991 - (1019 + 899)]$

c) $-[54 - (28 - 86) - (-67 + 83)]$

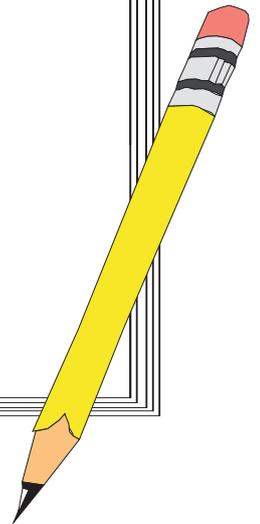
b) $[(-95 - 98) - (25 + 71)] - (87 - 51)$

d) $-3 \frac{1}{7} - [-5 \frac{1}{3} + (2 \frac{2}{3} - 5 \frac{2}{3})]$

TU RETO PERSONAL

Operaciones combinadas

- a) Resta la suma $83 + 74$ de la diferencia $83 - 74$.
- b) Resta la diferencia $83 - 74$ de la suma $83 + 74$.
- c) Suma la suma $(-35) + 78$ con el número opuesto de $(83 - 124)$.
- d) Suma el número opuesto de $(-87 + 234)$ con el número opuesto de $(-412 - 68)$.



SOLUCIONES

3. a) $+ 2,43$

b) $\frac{3}{4}$

4. a) $11,44$

b) $- 57$

5. a) $- 17,1$

b) $8,75$

6. a) $11,8$

b) 398