

Operaciones combinadas de adición y sustracción

Reflexiona

- Cuando desarrollas una operación combinada, ¿necesitas seguir cierto orden para resolver las operaciones?

Observa y lee



Una aventura por la Amazonía

Un grupo de amigos partió de Lima hacia Iquitos con escala en Trujillo y Cajamarca. El avión en el que viajaban salió de Lima con 132 pasajeros, en Trujillo bajaron 84 y subieron 49, en Cajamarca bajaron 27 y subieron 54, todos llegaron muy contentos a su destino.

Construye tus aprendizajes

- Responde en forma oral.

- ¿Son importantes los signos de agrupación en las operaciones combinadas?
- ¿Cuántos pasajeros llegaron a Iquitos?

Cuando no hay paréntesis, resuelve la adición y la sustracción en el orden en que aparecen.

$$\begin{array}{r} 132 - 84 + 49 - 27 + 54 \\ 48 + 49 - 27 + 54 \\ 97 - 27 + 54 \\ 70 + 54 \\ 124 \end{array}$$

Cuando hay paréntesis, resuelve primero las operaciones que están dentro de los paréntesis. Luego, procede como en el caso anterior.

$$\begin{array}{r} (324 - 74) + (213 - 145) \\ 250 + 68 \\ 318 \end{array}$$

Importante

No olvides que las operaciones combinadas se resuelven en estricto orden de izquierda a derecha.

Símbolos

(): paréntesis
[] : corchetes
{ } : llaves

Recuerda

Si hay signos de agrupación: (), [] o { }, primero resuelve las operaciones que están dentro de dichos signos.

Analiza los ejemplos

1. Lee y analiza las siguientes situaciones problemáticas.

- a. En una bodega hay 280 tarros de leche. Si se vendieron 176 y antes de cerrar, el dueño colocó 96 tarros y cogió cuatro tarros, ¿cuántos tarros había al día siguiente?

Resolución:

$$\begin{array}{r} 280 - 176 + 96 - 4 \\ 104 + 96 - 4 \\ 200 - 4 \\ 196 \end{array}$$

Rpta.: Al día siguiente había 196 tarros.

- b. Juan compró un automóvil usado en S/ 12 395; luego, gastó en reparación S/ 1 208, en pintura S/ 420, compró llantas por valor de S/ 480 y, finalmente, lo vendió en S/ 15 100. Queremos saber si perdió o ganó. ¿Cuánto?

Resolución:

$$\begin{array}{r} 15\,100 - 12\,395 - (1\,208 + 420 + 480) \\ 15\,100 - 12\,395 - 2\,108 \\ 2\,705 - 2\,108 \\ 597 \end{array}$$

Rpta.: Ganó S/ 597.

- c. Corina tenía depositados en el banco S/ 8 490, luego retiró S/ 2 360 e hizo dos depósitos de S/ 1 400 y S/ 980, respectivamente. Finalmente, el banco le pagó S/ 234 de intereses. ¿Cuánto tiene en total?

Resolución:

$$\begin{array}{r} 8\,490 - 2\,360 + 1\,400 + 980 + 234 \\ 6\,130 + 1\,400 + 980 + 234 \\ 7\,530 + 980 + 234 \\ 8\,510 + 234 \\ 8\,744 \end{array}$$

Rpta.: Tiene en total S/ 8 744.

2. Si $a = 45$, $b = 74$ y $c = 18$, calcula el valor de:

a. $237 - (b - a + c) + (b - c)$

Resolución:

$$\begin{array}{r} 237 - (74 - 45 + 18) + (74 - 18) \\ 237 - 47 + 56 \\ 190 + 56 \\ 246 \end{array}$$

b. $195 + (b - c) + a + (a + b - c)$

Resolución:

$$\begin{array}{r} 195 + (74 - 18) + 45 - (45 + 74 - 18) \\ 195 + 56 + 45 - 101 \\ 251 + 45 - 101 \\ 296 - 101 \\ 195 \end{array}$$

3. Resuelve las operaciones combinadas con paréntesis.

a. $893 - (237 + 628) + (127 - 88)$

$$\begin{array}{r} 893 - 865 + 39 \\ 28 + 39 \\ 67 \end{array}$$

b. $[693 - (213 + 107) + 145] - (611 - 93)$

$$\begin{array}{r} [693 - 320 + 145] - 518 \\ [373 + 145] - 518 \\ 518 - 518 \\ 0 \end{array}$$

Operaciones combinadas

1. **Resuelve** cada operación combinada y, según el resultado, **ubica** las sílabas donde correspondan.

$$3\,780 - (1\,280 + 2\,049) = \boxed{} \text{ NAS}$$

$$4\,524 + (3\,946 - 3\,548) = \boxed{} \text{ NE}$$

$$6\,812 - (7\,421 - 4\,325) = \boxed{} \text{ LES}$$

$$9\,500 - (5\,100 + 4\,200) + 624 = \boxed{} \text{ VI}$$

$$4\,129 + 348 - 2\,194 = \boxed{} \text{ RA}$$

$$25\,300 - (18\,240 - 10\,240) + 715 = \boxed{} \text{ TA}$$

$$(34\,190 - 8\,310) + (24\,160 - 3\,060) = \boxed{} \text{ MI}$$

Debemos
comer
diariamente



alimentos ricos en:

824	18 015	46 980	451

46 980	4 922	2 283	3 716

2. **Resuelve** las operaciones combinadas.

a $(428 + 16 - 80) + 420$

$$\begin{array}{r} \boxed{} - 80 \\ + \boxed{} \\ \hline \boxed{} + \boxed{} \\ \hline \boxed{} \end{array}$$

b $(428 + 116 - 300) + (243 - 180)$

$$\begin{array}{r} (\boxed{} - 300) - \boxed{} \\ \hline \boxed{} - \boxed{} \\ \hline \boxed{} \end{array}$$

c $234 + (250 + 320 - 432)$

$$\begin{array}{r} \boxed{} + (\boxed{} - 432) \\ \hline \boxed{} + \boxed{} \\ \hline \boxed{} \end{array}$$

d $356 - (219 + 153 - 316) + 56$

$$\begin{array}{r} 356 - (\boxed{} - 316) + \boxed{} \\ \hline \boxed{} - \boxed{} + \boxed{} \\ \hline \boxed{} + \boxed{} \\ \hline \boxed{} \end{array}$$

e $950 - (86 + 98 - 35) + 196$

$$\begin{array}{r} \boxed{} - (\boxed{} - 35) + \boxed{} \\ \hline \boxed{} - \boxed{} + \boxed{} \\ \hline \boxed{} + \boxed{} \\ \hline \boxed{} \end{array}$$

3. Si:

$L = 613$

$M = 650$

$N = 1843$

$P = 716$

• Resuelve.

a $(L + N) - P$

$$(613 + \boxed{}) - \boxed{}$$

$$\boxed{} - \boxed{}$$

$$\boxed{}$$

b $N - (L + P)$

$$\boxed{} - (\boxed{} + \boxed{})$$

$$\boxed{} - \boxed{}$$

$$\boxed{}$$

c $L + (N - M)$

$$\boxed{} + (\boxed{} - \boxed{})$$

$$\boxed{} + \boxed{}$$

$$\boxed{}$$

d $(P - M) + N$

$$(\boxed{} - \boxed{}) + \boxed{}$$

$$\boxed{} + \boxed{}$$

$$\boxed{}$$

4. Completa y luego resuelve las siguientes operaciones combinadas.

a $965 + (342 - 48 + 156)$

$965 + (342 - \boxed{})$

$965 + \boxed{138}$

$\boxed{1103}$

$965 + (342 - 48 + 156)$

$\boxed{} + (\boxed{} + \boxed{})$

$\boxed{} + \boxed{}$

$\boxed{}$

b $(696 - 215 + 25) - 348$

$(696 - \boxed{}) - 348$

$\boxed{456} - \boxed{348}$

$\boxed{108}$

$(696 - 215 + 25) - 348$

$(\boxed{} + \boxed{}) - \boxed{}$

$\boxed{} - \boxed{}$

$\boxed{}$

5. Escribe los signos + o - para que se cumpla la igualdad.

$24 \boxed{} 3 \boxed{} 2 = 23$

6. **Agrupar** los términos en decenas y **resolver** las adiciones.

$3 + 46 + 27 + 4$

$$\begin{array}{r} \square + \square \\ \square \end{array}$$

$26 + 58 + 14 + 2$

$$\begin{array}{r} \square + \square \\ \square \end{array}$$

$67 + 218 + 12$

$$\begin{array}{r} 67 + \square \\ \square \end{array}$$

$16 + 28 + 4$

$$\begin{array}{r} \square + \square \\ \square \end{array}$$

7. **Agrupar** las cifras en centenas y **resolver** las adiciones.

a $40 + 37 + 60$

$$\begin{array}{r} \square + \square \\ \square \end{array}$$

b $77 + 24 + 23$

$$\begin{array}{r} \square + \square \\ \square \end{array}$$

8. **Observa** el ejemplo y **resolver** según el procedimiento.

a $32 + 59$

$$\begin{array}{r} 32 + 59 \\ 32 + 60 - 1 \\ 92 - 1 \\ 91 \end{array}$$

d $27 + 38$

$$\begin{array}{r} 27 + 38 \\ 27 + \square - 2 \\ \square - 2 \\ \square \end{array}$$

b $85 + 39$

$$\begin{array}{r} 85 + \square - \square \\ \square - \square \\ \square \end{array}$$

e $16 + 46$

$$\begin{array}{r} 16 + \square - \square \\ \square - \square \\ \square \end{array}$$

c $48 - 9$

$$\begin{array}{r} 48 - 9 \\ 48 - 10 + 1 \\ 38 + 1 \\ 39 \end{array}$$

f $86 - 9$

$$\begin{array}{r} \square - \square + \square \\ \square + \square \\ \square \end{array}$$

9. **Observa** el ejemplo y **resolver** según el procedimiento para restar 99.

$536 - 99$

$536 - 100 + 1$

$$\begin{array}{r} 436 + 1 \\ 437 \end{array}$$

$815 - 99$

$815 - \square + 1$

$$\begin{array}{r} \square + \square \\ \square \end{array}$$

$637 - 99$

$637 - \square + 1$

$$\begin{array}{r} \square + \square \\ \square \end{array}$$

$913 - 99$

$913 - \square + \square$

$$\begin{array}{r} \square + \square \\ \square \end{array}$$

10. **Coloca** los paréntesis donde correspondan para obtener el resultado dado.

a $49 + 15 - 14 = 50$

b $67 - 30 + 23 = 60$

c $88 + 55 - 11 = 132$

d $12 + 9 - 5 - 8 = 8$

11. **Escribe** correcto (C) o incorrecto (I), según el resultado.

$(60 + 24 - 14) - 18 = 52$ ()

$95 - (28 + 42) + 25 = 50$ ()

$1\ 630 - (450 + 180) - 750 = 60$ ()