

REFUERZO 1

1 SUMAS Y RESTAS DE NÚMEROS POSITIVOS Y NEGATIVOS

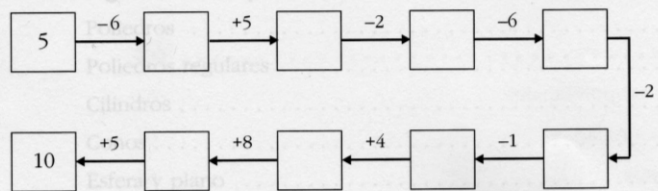
Ejercicio resuelto

- Si me dan 4 y me dan 3, gano 7 ► $4 + 3 = +7$
- Si me dan 5 y me quitan 2, gano 3 ► $5 - 2 = +3$
- Si me dan 2 y me quitan 6, pierdo 4 ► $2 - 6 = -4$
- Si me quitan 4 y me quitan 2, pierdo 6 ► $-4 - 2 = -6$

1. Calcula, razonando como en el ejercicio resuelto.

$5 + 3 =$	$6 - 1 =$	$4 - 7 =$
$-3 + 4 =$	$2 - 5 =$	$-2 - 8 =$
$6 - 10 =$	$10 - 6 =$	$-8 + 4 =$
$8 - 2 =$	$6 + 5 =$	$-6 - 1 =$
$-5 + 4 =$	$-6 + 5 =$	$2 - 7 =$
$7 + 2 =$	$5 - 6 =$	$-4 - 8 =$

2. Completa y comprueba que llegas al resultado correcto.



TEN EN CUENTA

Recuerda que +10 puede escribirse, también, como 10.

SOLUCIONES

1

$5 + 3 = +8$	$6 - 1 = +5$	$4 - 7 = -3$
$-3 + 4 = +1$	$2 - 5 = -3$	$-2 - 8 = -10$
$6 - 10 = -4$	$10 - 6 = +4$	$-8 + 4 = -4$
$8 - 2 = +6$	$6 + 5 = +11$	$-6 - 1 = -7$
$-5 + 4 = -1$	$-6 + 5 = -1$	$2 - 7 = -5$
$7 + 2 = +9$	$5 - 6 = -1$	$-4 - 8 = -12$

2

$5 \rightarrow -1 \rightarrow +4 \rightarrow +2 \rightarrow -4$	↻
$10 \rightarrow +5 \rightarrow -3 \rightarrow -7 \rightarrow -6$	

REFUERZO 2

Sumar o restar varios números positivos y negativos

Para operar expresiones con varios sumandos, debemos:

- Primero, sumar los números positivos.
- Después, sumar los números negativos.
- Por último, restar los resultados obtenidos y poner el signo del mayor de los resultados.

EJEMPLO

$$\begin{aligned} 3 - 8 - 4 + 6 + 2 - 5 &= \\ &= \underbrace{(3 + 6 + 2)}_{\text{ME DAN}} - \underbrace{(8 + 4 + 5)}_{\text{ME QUITAN}} = \\ &= 11 - 17 = -6 \end{aligned}$$

3. Calcula.

$12 - 4 - 6 = 12 - 10 = 2$

$-5 + 4 - 7 = 4 - 12 = -8$

$7 - 10 + 4 =$

$-9 + 6 + 5 =$

$5 - 12 - 2 =$

$-12 - 4 + 6 =$

$8 + 4 - 3 - 5 =$

$-5 + 8 - 3 + 2 =$

$5 + 2 - 6 - 4 =$

$-2 - 6 + 3 + 7 =$

$7 - 4 + 5 - 2 =$

$-5 - 12 + 2 + 7 =$

$2 - 8 + 4 - 5 =$

$-3 - 2 - 6 - 4 =$

$15 - 6 - 3 - 2 =$

$-5 - 1 - 7 - 2 =$

$5 - 13 + 2 + 4 =$

$-15 + 6 - 3 + 8 =$

$7 - 10 - 12 + 15 =$

$-16 + 18 - 14 + 12 =$

4. El capitán de un submarino que navega por superficie da la orden de sumergirse a una profundidad de 50 m. Después, manda subir 25 m. Más tarde, ordena bajar 18 m y, por último, subir 20 m. ¿A qué profundidad se encuentran ahora?

SOLUCIONES

$3 \quad 7 - 10 + 4 = 1$

$5 - 12 - 2 = -9$

$8 + 4 - 3 - 5 = 4$

$5 + 2 - 6 - 4 = -3$

$7 - 4 + 5 - 2 = 6$

$2 - 8 + 4 - 5 = -7$

$15 - 6 - 3 - 2 = 4$

$5 - 13 + 2 + 4 = -2$

$7 - 10 - 12 + 15 = 0$

$-9 + 6 + 5 = 2$

$-12 - 4 + 6 = -10$

$-5 + 8 - 3 + 2 = 2$

$-2 - 6 + 3 + 7 = 2$

$-5 - 12 + 2 + 7 = -8$

$-3 - 2 - 6 - 4 = -15$

$-5 - 1 - 7 - 2 = -15$

$-15 + 6 - 3 + 8 = -4$

$-16 + 18 - 14 + 12 = 0$

$4 \quad -50 + 25 - 18 + 20 = -23$

Se encuentran a 23 m de profundidad.

REFUERZO 3

2 SUMAS Y RESTAS CON PARÉNTESIS

Operaciones con paréntesis

- Al suprimir un paréntesis que tiene delante el signo "más", los signos interiores no varían.
- Al suprimir un paréntesis que tiene delante el signo "menos", los signos interiores se invierten (+ en -, y - en +).

EJEMPLOS

- $5 + (-3) = 5 - 3$
- $7 - (-6) = 7 + 6$
- $3 + (8 - 4 + 5) = 3 + 8 - 4 + 5$
- $6 - (2 - 5 + 4) = 6 - 2 + 5 - 4$

1. Quita paréntesis y calcula.

$$5 + (+2) = 5 + 2 = 7$$

$$8 + (-6) = 8 - 6 = 2$$

$$4 + (8 - 3) = 4 + 8 - 3 = 9$$

$$9 - (7 + 2) = 9 - 7 - 2 = 9 - 9 = 0$$

$$12 + (2 - 8) = 12 + 2 - 8 = 6$$

$$11 - (10 - 6) = 11 - 10 + 6 = 7$$

$$4 + (2 - 8) = 4 + 2 - 8 = -2$$

$$10 - (11 + 3) = 10 - 11 - 3 = -4$$

$$30 - (25 - 5) = 30 - 25 + 5 = 10$$

$$3 - (+4) = 3 - 4 = -1$$

$$5 - (-3) = 5 + 3 = 8$$

$$10 + (5 - 15) = 10 + 5 - 15 = 0$$

$$7 - (4 - 6) = 7 - 4 + 6 = 13 - 4 = 9$$

$$1 - (4 + 2) = 1 - 4 - 2 = -5$$

$$1 + (6 - 8) = 1 + 6 - 8 = -1$$

$$8 - (6 + 4) = 8 - 6 - 4 = -2$$

$$13 - (6 - 10) = 13 - 6 + 10 = 17$$

$$30 + (10 - 20) = 30 + 10 - 20 = 20$$

2. Coloca los paréntesis, si son necesarios, para conseguir el resultado correspondiente (observa los ejemplos).

$$15 - (9 + 2) = 4$$

$$11 - 6 + 4 = 1$$

$$16 - 1 + 4 = 19$$

$$6 - 10 + 2 = -6$$

$$20 - 3 - 5 = 12$$

$$15 - 9 + 2 = 8$$

$$3 + 4 - 2 = 5$$

$$8 - 11 - 3 = 0$$

$$10 - 4 + 2 = 8$$

$$15 - 10 - 6 = 11$$

SOLUCIONES

$$1 \quad 8 + (-6) = 8 - 6 = 2$$

$$4 + (8 - 3) = 4 + 8 - 3 = 9$$

$$9 - (7 + 2) = 9 - 7 - 2 = 0$$

$$12 + (2 - 8) = 12 + 2 - 8 = 6$$

$$11 - (10 - 6) = 11 - 10 + 6 = 7$$

$$4 + (2 - 8) = 4 + 2 - 8 = -2$$

$$10 - (11 + 3) = 10 - 11 - 3 = -4$$

$$30 - (25 - 5) = 30 - 25 + 5 = 10$$

$$3 - (+4) = 3 - 4 = -1$$

$$5 - (-3) = 5 + 3 = 8$$

$$10 + (5 - 15) = 10 + 5 - 15 = 0$$

$$7 - (4 - 6) = 7 - 4 + 6 = 9$$

$$1 - (4 + 2) = 1 - 4 - 2 = -5$$

$$1 + (6 - 8) = 1 + 6 - 8 = -1$$

$$8 - (6 + 4) = 8 - 6 - 4 = -2$$

$$13 - (6 - 10) = 13 - 6 + 10 = 17$$

$$30 + (10 - 20) = 30 + 10 - 20 = 20$$

$$2 \quad 11 - (6 + 4) = 1$$

$$16 - 1 + 4 = 19$$

$$6 - (10 + 2) = -6$$

$$20 - 3 - 5 = 12$$

$$3 + 4 - 2 = 5$$

$$8 - (11 - 3) = 0$$

$$10 - 4 + 2 = 8$$

$$15 - (10 - 6) = 11$$

REFUERZO 4

Otro método para resolver expresiones con paréntesis

Consiste en calcular, primero, el valor de lo que está dentro de los paréntesis:

$$\begin{array}{r} 3 - (8 + 5) \\ \quad \swarrow \quad \searrow \\ 3 - 13 \\ \quad \quad \quad \downarrow \\ \quad \quad \quad -10 \end{array} \qquad \begin{array}{r} (2 - 6) - (4 - 7) \\ \quad \swarrow \quad \searrow \quad \swarrow \quad \searrow \\ (-4) - (-3) \\ \quad \quad \quad \downarrow \quad \downarrow \\ \quad \quad \quad -4 + 3 \\ \quad \quad \quad \quad \downarrow \\ \quad \quad \quad \quad -1 \end{array}$$

EJEMPLOS

Los cálculos de la izquierda se expresan, mediante igualdades, del siguiente modo:

- $3 - (8 + 5) = 3 - 13 = -10$
- $(2 - 6) - (4 - 7) = (-4) - (-3) = -4 + 3 = -1$

3. Observa los pasos del cálculo y exprésalos mediante igualdades.

$$\begin{array}{r} 5 - (3 - 9) \\ \quad \swarrow \quad \searrow \\ 5 - (-6) \\ \quad \quad \quad \downarrow \\ \quad \quad \quad 5 + 6 \\ \quad \quad \quad \quad \downarrow \\ \quad \quad \quad \quad 11 \end{array} \qquad \begin{array}{r} (4 - 7) - (4 + 2) \\ \quad \swarrow \quad \searrow \quad \swarrow \quad \searrow \\ (-3) - (+6) \\ \quad \quad \quad \downarrow \quad \downarrow \\ \quad \quad \quad -3 - 6 \\ \quad \quad \quad \quad \downarrow \\ \quad \quad \quad \quad -9 \end{array}$$

$$5 - (3 - 9) = 5 - (-6) = 5 + 6 = 11$$

$$(4 - 7) - (4 + 2) = (-3) - (+6) = -3 - 6 = -9$$

4. Opera y completa.

$$\begin{array}{r} (7 + 8) - (11 + 6) \\ \quad \swarrow \quad \searrow \quad \swarrow \quad \searrow \\ \square - \square - \square \\ \quad \quad \quad \downarrow \\ \quad \quad \quad \square \end{array} \qquad \begin{array}{r} (6 + 7) - (1 + 4) \\ \quad \swarrow \quad \searrow \quad \swarrow \quad \searrow \\ \square - \square - \square \\ \quad \quad \quad \downarrow \\ \quad \quad \quad \square \end{array}$$

$$(7 + 8) - (11 + 6) = \square$$

$$(6 + 7) - (1 + 4) = \square$$

$$\begin{array}{r} (10 - 3) - (8 - 12) \\ \quad \swarrow \quad \searrow \quad \swarrow \quad \searrow \\ \square - \square - \square \\ \quad \quad \quad \downarrow \\ \quad \quad \quad \square \end{array} \qquad \begin{array}{r} (11 - 17) - (15 - 3) \\ \quad \swarrow \quad \searrow \quad \swarrow \quad \searrow \\ \square - \square - \square \\ \quad \quad \quad \downarrow \\ \quad \quad \quad \square \end{array}$$

$$(10 - 3) - (8 - 12) = \square$$

$$(11 - 17) - (15 - 3) = \square$$

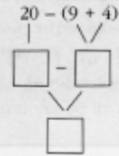
SOLUCIONES

3 $5 - (3 - 9) = 5 - (-6) = 5 + 6 = 11$
 $(4 - 7) - (4 + 2) = (-3) - (+6) = -3 - 6 = -9$

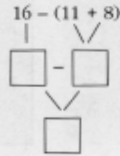
4 $(7 + 8) - (11 + 6) = 15 - 17 = -2$
 $(6 + 7) - (1 + 4) = 13 - 5 = 8$
 $(10 - 3) - (8 - 12) = 7 - (-4) = 7 + 4 = 11$
 $(11 - 17) - (15 - 3) = -6 - 12 = -18$

REFUERZO 5

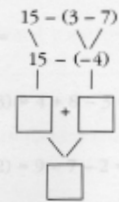
5. Completa el esquema y después expresa el desarrollo mediante igualdades.



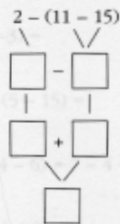
$$20 - (9 + 4) = 20 - \square - \square$$



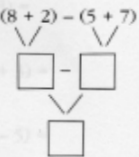
$$16 - (11 + 8) = \square - \square - \square$$



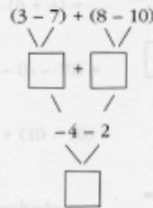
$$15 - (3 - 7) =$$



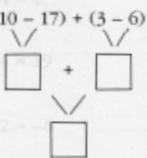
$$2 - (11 - 15) =$$



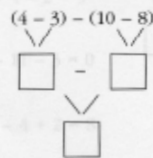
$$(8 + 2) - (5 + 7) =$$



$$(3 - 7) + (8 - 10) =$$



$$(10 - 17) + (3 - 6) =$$



$$(4 - 3) - (10 - 8) =$$

SOLUCIONES

- 5 $20 - (9 + 4) = 20 - 13 = 7$
 $16 - (11 + 8) = 16 - 19 = -3$
 $15 - (3 - 7) = 15 - (-4) = 15 + 4 = 19$
 $2 - (11 - 15) = 2 - (-4) = 2 + 4 = 6$
 $(8 + 2) - (5 + 7) = 10 - 12 = -2$
 $(3 - 7) + (8 - 10) = -4 + (-2) = -4 - 2 = -6$
 $(10 - 17) + (3 - 6) = -7 + (-3) = -10$
 $(4 - 3) - (10 - 8) = 1 - 2 = -1$

REFUERZO 6

Ejercicio resuelto

Observa dos formas de calcular la misma expresión:

$$7 - (2 - 5) = \begin{cases} 7 - 2 + 5 = 7 + 5 - 2 = 12 - 2 = 10 \\ 7 - (-3) = 7 + 3 = 10 \end{cases}$$

6. Resuelve por el camino que consideres oportuno.

$10 - (4 + 3) =$

$5 - (6 + 3) =$

$8 + (11 - 9) =$

$8 + (3 - 7) =$

$6 + (2 - 10) =$

$15 - (2 - 12) =$

$20 - (12 - 7) =$

$12 - (20 - 5) =$

$13 - (2 - 8 + 3) = 13 - (5 - 8) =$
 $= 13 - (-3) = 13 + 3 = 16$

$15 - (8 + 4 - 6) =$

$18 + (6 - 5 - 4) =$

$10 - 9 - 3 + 6 =$

$22 - (5 + 3 - 6) =$

$20 + (8 - 10 - 5) =$

$(6 - 8) - (7 - 2) = (-2) - (+5) =$
 $= -2 - 5 = -7$

$(9 - 2) + (3 - 8) =$

$(2 - 5) - (4 + 2) =$

$(3 - 4) - (2 - 6) =$

$(10 - 3) + (8 - 5) =$

$(5 + 4) - (6 + 7) =$

Asocia cada expresión con su resultado.

$-10 + (3 - 7)$

$2 - 8 + 6$

$-6 - (-7 - 4)$

$16 - (13 + 9)$

$8 - (14 - 3)$

-6

+5

-14

-3

0

SOLUCIONES

6	$10 - (4 + 3) = 3$	$5 - (6 + 3) = -4$
	$8 + (11 - 9) = 10$	$8 + (3 - 7) = 4$
	$6 + (2 - 10) = -2$	$15 - (2 - 12) = 25$
	$20 - (12 - 7) = 15$	$12 - (20 - 5) = -3$
	$13 - (2 - 8 + 3) = 16$	$15 - (8 + 4 - 6) = 9$
	$18 + (6 - 5 - 4) = 15$	$10 - (9 - 3 + 6) = -2$
	$22 - (5 + 3 - 6) = 20$	$20 + (8 - 10 - 5) = 13$
	$(6 - 8) - (7 - 2) = -7$	$(9 - 2) + (3 - 8) = 2$
	$(2 - 5) - (4 + 2) = -9$	$(3 - 4) - (2 - 6) = 3$
	$(10 - 3) + (8 - 5) = 10$	$(5 + 4) - (6 + 7) = -4$

7	$-10 + (3 - 7) = -14$	$16 - (13 + 9) = -6$
	$2 - 8 + 6 = 0$	$8 - (14 - 3) = -3$
	$-6 - (-7 - 4) = +5$	

REFUERZO 7

3 MULTIPLICACIÓN DE NÚMEROS ENTEROS

Multiplicación

Para multiplicar dos números enteros, sigue la **regla de los signos**:

- Si los dos números tienen el mismo signo, el resultado es positivo.

}	$(+) \cdot (+) = +$ $(-) \cdot (-) = +$
---	--
- Si los dos números tienen signos diferentes, el resultado es negativo.

}	$(+) \cdot (-) = -$ $(-) \cdot (+) = -$
---	--

EJEMPLOS

$$\begin{aligned} (-6) \cdot (+3) &= -18 \\ (+2) \cdot (+5) &= +10 \\ (+4) \cdot (-5) &= -20 \\ (-4) \cdot (-3) &= +12 \\ (-5) \cdot (+3) &= -15 \\ (+8) \cdot (-4) &= -32 \end{aligned}$$

1. Completa.

$(+5) \cdot (-2) =$	$(+6) \cdot (+4) =$	$(-2) \cdot (-10) =$
$(-8) \cdot (+2) =$	$(-5) \cdot (-8) =$	$(-5) \cdot (+8) =$
$(+2) \cdot (+15) =$	$(+3) \cdot (-6) =$	$(-4) \cdot (+10) =$
$(-1) \cdot (-9) =$	$(-2) \cdot (+15) =$	$(+4) \cdot (+8) =$
$(+3) \cdot (-10) =$	$(-4) \cdot (-15) =$	$(-6) \cdot (+6) =$

Ejercicio resuelto

Para multiplicar tres factores, multiplicamos primero los dos primeros y, luego, el resultado por el tercero:

$$(-2) \cdot (+3) \cdot (-5) = (-6) \cdot (-5) = +30$$

2. Calcula.

$(+5) \cdot (-2) \cdot (-4) =$	$(-2) \cdot (-2) \cdot (+5) =$
$(+6) \cdot (+2) \cdot (+3) =$	$(-3) \cdot (-5) \cdot (-3) =$
$(-4) \cdot (+2) \cdot (-3) =$	$(-6) \cdot (-3) \cdot (+5) =$
$(+4) \cdot (+4) \cdot (-4) =$	$(-8) \cdot (-2) \cdot (-2) =$

SOLUCIONES

1 $(+5) \cdot (-2) = -10$	$(+6) \cdot (+4) = 24$
$(-2) \cdot (-10) = 20$	$(-8) \cdot (+2) = -16$
$(-5) \cdot (-8) = 40$	$(-5) \cdot (+8) = -40$
$(+2) \cdot (+15) = 30$	$(+3) \cdot (-6) = -18$
$(-4) \cdot (+10) = -40$	$(-1) \cdot (-9) = 9$
$(-2) \cdot (+15) = -30$	$(+4) \cdot (+8) = 32$
$(+3) \cdot (-10) = -30$	$(-4) \cdot (-15) = 60$
$(-6) \cdot (+6) = -36$	
2 $(+5) \cdot (-2) \cdot (-4) = 40$	$(-2) \cdot (-2) \cdot (+5) = 20$
$(+6) \cdot (+2) \cdot (+3) = 36$	$(-3) \cdot (-5) \cdot (-3) = -45$
$(-4) \cdot (+2) \cdot (-3) = 24$	$(-6) \cdot (-3) \cdot (+5) = 90$
$(+4) \cdot (+4) \cdot (-4) = -64$	$(-8) \cdot (-2) \cdot (-2) = -32$

REFUERZO 8

4 DIVISIÓN DE NÚMEROS ENTEROS

División

La división de números enteros sigue la misma **regla de los signos** que la multiplicación:

$$\begin{aligned} (+) : (+) &= + \\ (-) : (-) &= + \\ (+) : (-) &= - \\ (-) : (+) &= - \end{aligned}$$

EJEMPLOS

$$\begin{aligned} (+8) : (-4) &= -2 \\ (+6) : (+2) &= +3 \\ (-10) : (-5) &= +2 \\ (+8) : (-2) &= -4 \\ (-18) : (+3) &= -6 \\ (-12) : (-3) &= +4 \end{aligned}$$

1. Completa.

$$\begin{array}{lll} (+4) : (+2) = & (-14) : (-7) = & (+25) : (-5) = \\ (-20) : (+10) = & (+18) : (-2) = & (-15) : (+5) = \\ (+12) : (-6) = & (-15) : (-5) = & (+24) : (+6) = \\ (+28) : (+7) = & (-27) : (+9) = & (+40) : (-4) = \\ (-16) : (-4) = & (-30) : (+10) = & (-22) : (-2) = \end{array}$$

Ejercicios resueltos

$$\begin{aligned} [20 : (-10)] : (-2) &= [-2] : (-2) = +1 \\ 20 : [(-10) : (-2)] &= 20 : [+5] = +4 \end{aligned}$$

2. Calcula.

$$\begin{array}{ll} 24 : [6 : (-2)] = & (24 : 6) : (-2) = \\ 18 : [(-6) : (-3)] = & [18 : (-6)] : (-3) = \\ (-25) : [(-5) : 5] = & [(-25) : (-5)] : 5 = \\ (-12) : [(-4) : (-1)] = & [(-12) : (-4)] : (-1) = \end{array}$$

RECUERDA

$+a$ se puede escribir como a .

SOLUCIONES

$$\begin{array}{ll} \text{1} \quad (+4) : (+2) = 2 & (-14) : (-7) = 2 \\ (+25) : (-5) = -5 & (-20) : (+10) = -2 \\ (+18) : (-2) = -9 & (-15) : (+5) = -3 \\ (+12) : (-6) = -2 & (-15) : (-5) = 3 \\ (+24) : (+6) = 4 & (+28) : (+7) = 4 \\ (-27) : (+9) = -3 & (+40) : (-4) = -10 \\ (-16) : (-4) = 4 & (-30) : (+10) = -3 \\ (-22) : (-2) = 11 & \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} \text{2} \quad 24 : [6 : (-2)] = -8 & (24 : 6) : (-2) = -2 \\ 18 : [(-6) : (-3)] = 9 & [(18) : (-6)] : (-3) = 1 \\ (-25) : [(-5) : 5] = 25 & [(-25) : (-5)] : 5 = 1 \\ (-12) : [(-4) : (-1)] = -3 & [(-12) : (-4)] : (-1) = -3 \end{array}$$

REFUERZO 9

5 OPERACIONES COMBINADAS

Expresiones con operaciones combinadas

Atenderemos:

- Primero, a las multiplicaciones y a las divisiones.
- Después, a las sumas y a las restas.

$$\begin{array}{c}
 15 + 5 \cdot (-2) \\
 \swarrow \quad \searrow \\
 15 - 10 \\
 \swarrow \quad \searrow \\
 5
 \end{array}$$

$$15 + 5 \cdot (-2) = 15 - 10 = 5$$

EJEMPLO

$$\begin{array}{c}
 3 \cdot 6 - 4 \cdot 5 \\
 \swarrow \quad \searrow \\
 18 - 20 \\
 \swarrow \quad \searrow \\
 -2
 \end{array}$$

$$3 \cdot 6 - 4 \cdot 5 = 18 - 20 = -2$$

1. Completa y expresa el proceso mediante igualdades.

$$\begin{array}{c}
 12 - 2 \cdot (-4) \\
 | \quad \swarrow \searrow \\
 12 - \square \\
 \swarrow \quad \searrow \\
 \square
 \end{array}$$

$$12 - 2 \cdot (-4) = 12 - \square = \square$$

$$\begin{array}{c}
 4 \cdot 6 - 3 \cdot 5 \\
 \swarrow \quad \searrow \quad \swarrow \quad \searrow \\
 \square - \square \\
 \swarrow \quad \searrow \\
 \square
 \end{array}$$

$$4 \cdot 6 - 3 \cdot 5 = \square - \square = \square$$

$$\begin{array}{c}
 16 - 4 : (-2) \\
 | \quad \swarrow \searrow \\
 16 - \square \\
 \swarrow \quad \searrow \\
 \square
 \end{array}$$

$$16 - 4 : (-2) =$$

$$\begin{array}{c}
 (-8) : 2 - 15 : (-3) \\
 \swarrow \quad \searrow \quad \swarrow \quad \searrow \\
 \square - \square \\
 \swarrow \quad \searrow \\
 \square
 \end{array}$$

$$(-8) : 2 - 15 : (-3) =$$

2. Calcula.

$$15 - 2 \cdot 4 =$$

$$3 \cdot 6 - 4 \cdot 5 =$$

$$7 \cdot 3 - 11 =$$

$$5 \cdot 6 - 3 \cdot 8 =$$

$$10 + 4 \cdot (-3) =$$

$$2 \cdot 6 + 3 \cdot (-5) =$$

$$3 \cdot (-5) + 20 =$$

$$5 \cdot (-2) - 3 \cdot (-4) =$$

SOLUCIONES

1 $12 - 2 \cdot (-4) = 12 - (-8) = 20$

$$4 \cdot 6 - 3 \cdot 5 = 24 - 15 = 9$$

$$16 - 4 : (-2) = 16 - (-2) = 18$$

$$(-8) : 2 - 15 : (-3) = (-4) - (-5) = 1$$

2 $15 - 2 \cdot 4 = 7$

$$3 \cdot 6 - 4 \cdot 5 = -2$$

$$7 \cdot 3 - 11 = 10$$

$$5 \cdot 6 - 3 \cdot 8 = 6$$

$$10 + 4 \cdot (-3) = -2$$

$$2 \cdot 6 + 3 \cdot (-5) = -3$$

$$3 \cdot (-5) + 20 = 5$$

$$5 \cdot (-2) - 3 \cdot (-4) = 2$$

REFUERZO 10

Operaciones con paréntesis

En las expresiones aritméticas, el **paréntesis** indica la operación que se hace en primer lugar.

$$\begin{aligned} 22 + 4 \cdot (3 - 8) &= 22 + 4 \cdot (-5) = \\ &= 22 - 20 = \\ &= 2 \end{aligned}$$

EJEMPLO

$$\begin{array}{c} 22 + 4 \cdot (3 - 8) \\ \quad \quad \quad \vee \\ 22 + 4 \cdot (-5) \\ \quad \quad \quad \vee \\ 22 - 20 \\ \quad \quad \quad \vee \\ 2 \end{array}$$

3. Completa y expresa el proceso mediante igualdades.

$$\begin{array}{c} 14 - 3 \cdot (5 - 2) \\ \quad \quad \quad \vee \\ 14 - 3 \cdot \square \\ \quad \quad \quad \vee \\ 14 - \square \\ \quad \quad \quad \vee \\ \square \end{array}$$

$$\begin{aligned} 14 - 3 \cdot (5 - 2) &= 14 - 3 \cdot \square = \\ &= 14 - \square = \square \end{aligned}$$

$$\begin{array}{c} 4 \cdot (5 - 8) + 15 \\ \quad \quad \quad \vee \\ 4 \cdot (\square) + 15 \\ \quad \quad \quad \vee \\ \square + 15 \\ \quad \quad \quad \vee \\ \square \end{array}$$

$$\begin{aligned} 4 \cdot (5 - 8) + 15 &= 4 \cdot (\square) + 15 = \\ &= \square + 15 = \square \end{aligned}$$

4. Calcula y comprueba que obtienes la solución que aparece en el recuadro gris:

$2 \cdot (7 - 3) + 5 =$	13	$4 + 3 \cdot (9 - 4) =$	19
$4 \cdot (3 - 5) + 6 =$	-2	$6 + 2 \cdot (9 - 6) =$	0
$5 \cdot (6 - 4) - 13 =$	-3	$7 - 4 \cdot (8 - 6) =$	-1
$3 \cdot (4 - 7) - 2 =$	-11	$-2 - 5 \cdot (6 - 8) =$	12

SOLUCIONES

$$\begin{aligned} 3 \quad 14 - 3 \cdot (5 - 2) &= 14 - 3 \cdot 3 = 14 - 9 = 5 \\ 4 \cdot (5 - 8) + 15 &= 4 \cdot (-3) + 15 = -12 + 15 = 3 \end{aligned}$$