

## Cálculo con números naturales

Resumamos cómo hacer cálculos con números naturales.



Puede ser más fácil calcular usando algoritmos.

$$\begin{array}{r} 215 \\ + 143 \\ \hline 358 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 328 \\ - 215 \\ \hline 113 \end{array}$$



Recuerda siempre considerar los valores posicionales.

$$\begin{array}{r} 32 \cdot 13 \\ 96 \\ + 32 \\ \hline 416 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 324 : 4 = 81 \\ - 32 \\ \hline 04 \\ - 4 \\ \hline 0 \end{array}$$

### Adición y sustracción

- 1 Según los registros, en la región de Ñuble hay 521 711 habitantes y en la región de Los Ríos hay 411 205 habitantes.

- a) ¿Cuál es la cantidad de habitantes de ambas regiones?

Expresión matemática:

	5	2	1	7	1	1
+	4	1	1	2	0	5



Recuerda alinear los números según el valor posicional.

Aproximadamente, ¿cuántos grupos de cien mil estudiantes hay?



- b) ¿Hay más habitantes en la región de Ñuble o en la de Los Ríos?, ¿cuántos más?

Expresión matemática:

## Practica

1 Calcula.

a) 
$$\begin{array}{r} 135 \\ + 261 \\ \hline \end{array}$$

b) 
$$\begin{array}{r} 968 \\ + 457 \\ \hline \end{array}$$

c) 
$$\begin{array}{r} 2261 \\ + 6523 \\ \hline \end{array}$$

d) 
$$\begin{array}{r} 6764 \\ + 5299 \\ \hline \end{array}$$

e) 
$$\begin{array}{r} 35327 \\ + 57886 \\ \hline \end{array}$$

f) 
$$\begin{array}{r} 145089 \\ + 43871 \\ \hline \end{array}$$

g) 
$$\begin{array}{r} 178345 \\ + 378655 \\ \hline \end{array}$$

h) 
$$\begin{array}{r} 129363 \\ + 976865 \\ \hline \end{array}$$

i) 
$$\begin{array}{r} 894 \\ - 712 \\ \hline \end{array}$$

j) 
$$\begin{array}{r} 765 \\ - 267 \\ \hline \end{array}$$

k) 
$$\begin{array}{r} 4332 \\ - 2845 \\ \hline \end{array}$$

l) 
$$\begin{array}{r} 6001 \\ - 5038 \\ \hline \end{array}$$

m) 
$$\begin{array}{r} 73126 \\ - 49837 \\ \hline \end{array}$$

n) 
$$\begin{array}{r} 3004 \\ - 1027 \\ \hline \end{array}$$

o) 
$$\begin{array}{r} 85098 \\ - 34912 \\ \hline \end{array}$$

p) 
$$\begin{array}{r} 231907 \\ - 75356 \\ \hline \end{array}$$



## Multiplicación y división

- 2 Hay 13 estudiantes y a cada uno se le entregan 25 hojas de papel de colores. ¿Cuántas hojas de papel se entregaron en total?

Expresión matemática:

Puedes calcular descomponiendo uno de los factores.

También puedes calcular usando el algoritmo.

$$13 \cdot 25$$

$$\begin{array}{r} 3 \cdot 25 = 75 \\ 10 \cdot 25 = 250 \\ \hline \text{Total} = 325 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 25 \cdot 13 \\ \underline{75} \\ +250 \\ \hline 325 \end{array}$$

- 3 Hay que llenar tantas botellas como sea posible con 200 L de agua. Si cada botella se llena con 3 L, ¿cuántas se podrán llenar?

Expresión matemática:

2	0	0	:	3	=	

Aproximadamente, ¿cuántas botellas se pueden llenar?



¿Cuál posición ocupará el primer dígito del cociente?



¿Podrías calcular con el algoritmo?

## Practica

1 Calcula.

a)  $\underline{32} \cdot 2$

b)  $\underline{87} \cdot 67$

c)  $\underline{54} \cdot 36$

d)  $\underline{687} \cdot 50$

e)  $\underline{764} \cdot 53$

f)  $\underline{329} \cdot 27$

g)  $51 : 3 =$

h)  $92 : 4 =$

i)  $748 : 6 =$

j)  $366 : 7 =$

k)  $876 : 8 =$

l)  $905 : 7 =$



- 4 Crea preguntas que permitan encontrar nueva información a partir de los datos de la siguiente historia. Luego intercambia tu pregunta con un compañero y resuélvela.

Se celebró un festival musical en una ciudad del sur.

Se otorgaron premios a los participantes del concurso.

El presupuesto para los premios era de \$500 000 y se gastaron \$438 000.

También se prepararon 3 colaciones diarias para los 45 jueces.

Asistieron al festival 1 757 hombres y 1 564 mujeres en total, que se repartían en igual cantidad para participar en uno de los 3 conciertos que se hacían en forma simultánea por la mañana.

Varios eventos se llevaron a cabo por la tarde y la fogata atrajo la mayor cantidad de participantes, 18 grupos de 7 personas.

En el último show de la noche solo hubo 1 050 espectadores.

¿Cuántas personas participaron en total en el festival?

Expresión:  $1\,757 + 1\,564 = 3\,321$

Respuesta: 3 321 personas.

#### Ejercita

Calcula.

a)  $3\,064 + 1\,987$

b)  $4\,000 - 3\,016$

c)  $652 : 6$

d)  $5\,006 + 3\,997$

e)  $38 \cdot 24$

f)  $643 : 7$

g)  $6\,102 - 2\,938$

h)  $73 \cdot 52$

i)  $387 : 6$

## Practica

- 1 El precio de la entrada a un parque de diversiones es \$12 500. Si los días martes hay un descuento de \$2 990 por entrada, ¿cuál es el precio de las entradas ese día?

Expresión matemática:

Respuesta:

- 2 Hay un paquete con 500 hojas de colores.

- a) Si se quieren repartir en igual cantidad entre 9 estudiantes, ¿cuántas le corresponden a cada uno?, ¿cuántas hojas sobran?

Expresión matemática:

Respuesta:

- b) Si se reparten 9 hojas a cada estudiante, ¿para cuántos estudiantes alcanzan?, ¿cuántas hojas sobran?

Expresión matemática:

Respuesta:

- 3 En un supermercado hay 85 paquetes con 8 cajas de jugo cada uno y 65 paquetes con 12 cajas de jugo cada uno. ¿Cuántas cajas de jugo hay en total?

Expresión matemática:

Respuesta:

- 4 En un pueblo del norte hay 26 432 habitantes y en uno del sur hay 18 593 habitantes.

- a) ¿Cuántos habitantes hay entre estos dos pueblos?

Expresión matemática:


Respuesta:

- b) ¿Cuál pueblo tiene más habitantes?, ¿cuántos más?

Expresión matemática:

Respuesta:

## Representando las situaciones

- 1  Sofía con su mamá fueron de compras con \$5 000. Compraron un cuaderno en \$1 590 y una botella de champú en \$3 390. ¿Cuánto les darán de vuelto?



### Idea de Sofía

¿Podremos comprar ambos?



Primero, calculé cuánto dinero nos queda luego de comprar el cuaderno.



De lo que nos queda, calculé lo que nos sobra luego de comprar el champú.



- a) Escribe la idea de Sofía como frases numéricas.

$$5\,000 - \boxed{\phantom{000}} = \boxed{\phantom{000}} \qquad \boxed{\phantom{000}} - 3\,390 = \boxed{\phantom{000}}$$



### Idea de la mamá de Sofía



¿Por qué no pensamos primero en el total?



- b) Escribe la idea de la mamá de Sofía como frases numéricas.

$$1\,590 + 3\,390 = \boxed{\phantom{000}} \qquad 5\,000 - \boxed{\phantom{000}} = \boxed{\phantom{000}}$$



Pensemos cómo representar una situación y el orden de los cálculos.

c) Escribe la idea de Sofía en una frase numérica.

$$5000 - \boxed{\phantom{000}} - \boxed{\phantom{000}} = \boxed{\phantom{000}}$$

d) Escribe la idea de la mamá de Sofía en una frase numérica.

$$5000 - (\boxed{\phantom{0000}}) = \boxed{\phantom{0000}}$$

Dinero que tienen

Dinero que gastan

Dinero que les queda



Una expresión matemática combinada es aquella que involucra más de una operación.

En estas expresiones matemáticas utilizamos paréntesis para indicar qué operaciones se deben calcular primero.

$$5000 - (1590 + 3390) = 5000 - 4980 \\ = 20$$

- 2 Un par de calcetines que cuestan \$3500 está con un descuento de \$300. Si compras un par de calcetines con \$10000, ¿cuánto dinero te darán de vuelto? Encuentra la respuesta representando el problema como una frase numérica.

$$\boxed{\phantom{00000}} - (\boxed{\phantom{00000}}) = \boxed{\phantom{00000}}$$

Dinero que pagas

Valor de los calcetines

Vuelto

- 3 Crea un problema que se resuelva con cada expresión matemática.

a)  $7000 - (5000 + 1800)$

b)  $5000 - (4500 - 400)$



Piensa en cosas que cuestan \$5000 y \$1800.

Piensa en una situación que se resuelva con la operación del paréntesis.



### Ejercita




Crea un problema que se resuelva con cada expresión matemática.

a)  $4000 - (500 + 3000)$

b)  $6000 - (1500 - 1100)$



## El orden de las operaciones

- 4  Gaspar compró una raqueta en \$9 000 y dos plumas en \$1 000 cada una.

- a) Escribamos una expresión matemática para encontrar el costo total.
- b) Pensemos en el orden de los cálculos.

$$\begin{array}{ccc} 9\,000 & + & 2 \cdot 1\,000 \\ \text{Costo de raqueta} & & \text{Costo de plumas} \end{array}$$

Si primero calculamos  $9\,000 + 1\,000$ , ¿qué significa?



- ¿Cuánto pagó Gaspar en total?

Gaspar pagó \$  en total.

- 5 El precio del ticket para subir a la montaña rusa en un parque de diversiones es de \$950 para un adulto y la mitad de este valor para un niño. ¿Cuánto se debe pagar por dos adultos y un niño? Encuentra la respuesta representando el problema como una expresión matemática.

$$\begin{array}{ccc} \boxed{\phantom{00000}} & + & \boxed{\phantom{00000}} \\ \text{Precio de la entrada} & & \text{Precio de la entrada} \\ \text{para dos adultos} & & \text{para un niño} \end{array}$$



En una expresión matemática que incluya adición, sustracción, multiplicación y división, la multiplicación y la división se deben calcular primero, aunque no estén entre paréntesis.

### Ejercita

Calcula.

a)  $1\,200 + 240 : 4$

b)  $7\,500 - 60 \cdot 60$

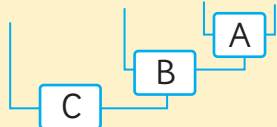
c)  $80 \cdot 50 + 200 : 5$

**6** Calcula. Piensa en el orden de los cálculos.

$$1\,200 + 150 : (5 - 2)$$

Calcularemos esta expresión en orden alfabético: A, B y C.

$$1\,200 + 150 : (5 - 2)$$



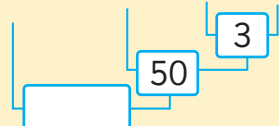
$$1\,200 + 150 : (5 - 2)$$



$$1\,200 + 150 : (5 - 2)$$



$$1\,200 + 150 : (5 - 2)$$



$$1\,200 + 150 : (5 - 2)$$

$$= 1\,200 + 150 : \boxed{\phantom{00}}$$

$$1\,200 + 150 : (5 - 2)$$

$$= 1\,200 + 150 : 3$$

$$= 1\,200 + \boxed{\phantom{00}}$$

$$1\,200 + 150 : (5 - 2)$$

$$= 1\,200 + 150 : 3$$

$$= 1\,200 + 50$$

$$= \boxed{\phantom{00}}$$



En una expresión matemática, el orden para realizar los cálculos es:

- Usualmente, se empieza a calcular de izquierda a derecha.
- Si la expresión incluye un paréntesis, se debe resolver primero lo que está dentro de este.
- Si están mezcladas las operaciones  $+$ ,  $-$ ,  $*$  y  $:$  se debe resolver primero la multiplicación y la división.

### Ejercita



Calcula.

a)  $120 : 2 \cdot 3$

c)  $90 - 50 : (4 + 6)$

e)  $50 + 40 \cdot (60 - 20)$

b)  $(50 + 40) \cdot (60 - 20)$

d)  $120 : (2 \cdot 3)$

f)  $(90 - 50) : 4 + 6$

## Practica

- 1 Si con un billete de \$1 000 compré una galleta en \$350 y un chocolate en \$480, ¿cuánto dinero me dieron de vuelto?

a) Primero, considera la compra de la galleta. Luego, considera la compra del chocolate.

$$1\,000 - \boxed{\phantom{000}} = \boxed{\phantom{000}}$$

$$\boxed{\phantom{000}} - 480 = \boxed{\phantom{000}}$$

Respuesta:

b) Primero, considera la compra de la galleta y el chocolate juntos. Luego, calcula el vuelto.

$$350 + \boxed{\phantom{000}} = \boxed{\phantom{000}}$$

$$1\,000 - \boxed{\phantom{000}} = \boxed{\phantom{000}}$$

Respuesta:

c) Escribe la idea b) en una sola expresión matemática.

Expresión matemática:

- 2 Si compro una revista en \$700 y dos lápices a \$80 cada uno, ¿cuánto debo pagar en total? Resuelve utilizando una sola expresión y responde.

Expresión matemática:

Respuesta:

- 3 Calcula considerando el orden de las operaciones.

a)  $16 : 8 \cdot 2$

b)  $16 : (8 \cdot 2)$

c)  $7 + 36 : 4 : 3$

d)  $60 - 40 : 8 \cdot 7$

e)  $50 - 40 \cdot 2 : 8$

- 4 Si reparto a cada uno de los 18 estudiantes, 12 lápices de colores y 3 lápices mina, ¿cuántos lápices reparto en total? Resuelve utilizando una sola expresión y responde.

Expresión matemática:

Respuesta:

- 5 Calcula considerando el orden de las operaciones.

- a)  $460 : 2 + 3$
- b)  $460 : (2 + 3)$
- c)  $60 \cdot 87 - 40$
- d)  $60 \cdot (87 - 40)$

- 6 Escribe los paréntesis donde corresponda y responde.

Un helado que cuesta \$600 tiene una rebaja de \$150 por el día de hoy. Si se compran 4 helados, ¿cuánto se debe pagar?

$$4 \cdot 600 - 150$$

Respuesta:

- 7 Crea un problema que se resuelva con cada expresión matemática.

a)  $70 - 180 : 4$

b)  $60 + 8 \cdot 7$

c)  $12 \cdot (40 + 15)$

d)  $(35 + 20) : 5$

# Propiedades de las operaciones

- 1 Calcula de una manera más fácil.  
Pensemos por qué podemos calcular como se muestra después de la ➡.

- a)  $50 + 3970 \rightarrow 3970 + 50$   
b)  $3890 + 2340 + 2660 \rightarrow 3890 + (2340 + 2660)$   
c)  $5 \cdot 480 \rightarrow 480 \cdot 5$   
d)  $18 \cdot 25 \cdot 4 \rightarrow 18 \cdot (25 \cdot 4)$



Podemos hacerlo así si son cálculos de adición o multiplicación.

¿Podemos hacer cálculos de sustracción y de división de la misma manera?



Adición

## Propiedad conmutativa

Cuando se suman 2 números, la suma es la misma si se invierte el orden de los sumandos.

$$\blacksquare + \blacktriangle = \blacktriangle + \blacksquare$$

## Propiedad asociativa

Cuando se suman 3 números, la suma es la misma si se agrupan de distinta manera.

$$(\blacksquare + \blacktriangle) + \bullet = \blacksquare + (\blacktriangle + \bullet)$$

Multiplicación

## Propiedad conmutativa

Cuando se multiplican 2 números, el producto es el mismo si se invierte el orden de los factores.

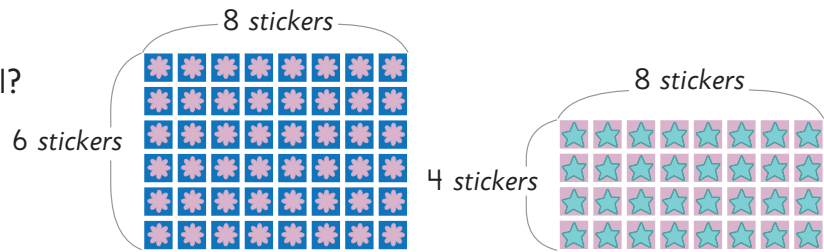
$$\blacksquare \cdot \blacktriangle = \blacktriangle \cdot \blacksquare$$

## Propiedad asociativa

Cuando se multiplican 3 números, el producto es el mismo si se agrupan de distinta manera.

$$(\blacksquare \cdot \blacktriangle) \cdot \bullet = \blacksquare \cdot (\blacktriangle \cdot \bullet)$$

- 2 Hay dos hojas con *stickers*.  
¿Cuántos *stickers* hay en total?



Idea de Juan

$$6 \cdot \boxed{\phantom{00}} + 4 \cdot \boxed{\phantom{00}} = 48 + \boxed{\phantom{00}}$$

$$= \boxed{\phantom{00}}$$



Idea de Ema

$$(6 + \boxed{\phantom{00}}) \cdot 8 = \boxed{\phantom{00}} \cdot 8$$

$$= \boxed{\phantom{00}}$$

- 3 En una tienda cada pelota la venden a \$2 000.  
Por hoy hay un descuento de \$200 por cada pelota, así que compré 6.  
¿Cuánto pagué en total?  
Representemos esta situación usando dos maneras distintas.

a)

$$\boxed{\phantom{00000}} - \boxed{\phantom{00000}}$$

Costo original de 6 pelotas      Descuento total de 6 pelotas

b)

$$\boxed{\phantom{00000}} \cdot \boxed{\phantom{00000}}$$

Costo de una pelota con descuento      Cantidad de pelotas



Propiedad distributiva.

$$(\blacksquare + \blacktriangle) \cdot \bullet = \blacksquare \cdot \bullet + \blacktriangle \cdot \bullet$$

$$(\blacksquare - \blacktriangle) \cdot \bullet = \blacksquare \cdot \bullet - \blacktriangle \cdot \bullet$$

Ejercita



Calcula.

a)  $(4 + 16) \cdot 30$

b)  $25 \cdot 4 + 15 \cdot 4$

c)  $50 \cdot (140 - 90)$

d)  $300 \cdot 7 - 280 \cdot 7$

# Practica

1 Completa.

$$\begin{aligned} \text{a)} \quad 250 + 388 + 250 &= 250 + \boxed{\phantom{000}} + 388 \\ &= \boxed{\phantom{000}} + 388 \\ &= \boxed{\phantom{000}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b)} \quad 15 \cdot 18 \cdot 4 &= \boxed{\phantom{00}} \cdot \boxed{\phantom{00}} \cdot 18 \\ &= \boxed{\phantom{00}} \cdot 18 \\ &= \boxed{\phantom{00}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c)} \quad 25 \cdot 3 + 25 \cdot 7 &= 25 \cdot (\boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}}) \\ &= 25 \cdot \boxed{\phantom{00}} \\ &= \boxed{\phantom{00}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{d)} \quad 14 \cdot 18 - 6 \cdot 18 &= (\boxed{\phantom{00}} - \boxed{\phantom{00}}) \cdot 18 \\ &= \boxed{\phantom{00}} \cdot 18 \\ &= \boxed{\phantom{00}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{e)} \quad 5 \cdot 20 + 5 \cdot 45 &= \boxed{\phantom{00}} \cdot (\boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}}) \\ &= \boxed{\phantom{00}} \cdot \boxed{\phantom{00}} \\ &= \boxed{\phantom{00}} \end{aligned}$$

2 Calcula.

a)  $35 - (28 + 3 - 2)$

b)  $65 - 12 \cdot 4$

c)  $9 \cdot 8 - 30 \cdot 2$

d)  $16 + 4 + 8$

e)  $16 + (4 + 8)$

f)  $8 + 6 \cdot 7 - 5$

g)  $(8 + 6) \cdot 7 - 5$

h)  $8 + 6 \cdot (7 - 5)$

i)  $(8 + 6) \cdot (7 - 5)$

**3** Calcula.

a)  $10 \cdot 3 \cdot 6$

b)  $10 \cdot (3 \cdot 6)$

c)  $(14 + 16) \cdot 2$

d)  $3 \cdot (16 - 9) + 4$

e)  $(12 - 7) + 8 - 4$

f)  $(12 - 7) \cdot (8 - 4)$

g)  $16 \cdot 8 - 6 \cdot 8$

h)  $(16 - 6) \cdot 8$

i)  $35 \cdot 4 + 15 \cdot 4$

j)  $(35 + 15) \cdot 4$

**4** Utiliza las propiedades de las operaciones para completar.

a)  $25 \cdot 98 = 25 \cdot (\square - 2)$   
 $= 25 \cdot \square - 25 \cdot 2$   
 $= \square$

b)  $105 \cdot 6 = (\square + 5) \cdot 6$   
 $= \square \cdot 6 + 5 \cdot \square$   
 $= \square$

c)  $25 \cdot 24 = 25 \cdot \square \cdot 6$   
 $= \square \cdot 6$   
 $= \square$

d)  $99 \cdot 9 = (\square - 1) \cdot 9$   
 $= \square \cdot 9 - 1 \cdot 9$   
 $= \square$



## Uso de calculadora

1 ¿Cómo calcularías usando la calculadora? Explica.

$$5 \cdot (230 + 400)$$



Idea de Sami



Idea de Juan



- a) ¿Por qué obtienen resultados distintos?
- b) ¿Cómo habrán calculado usando la calculadora?



Al usar la calculadora, no olvides el orden para calcular expresiones matemáticas combinadas.

De izquierda a derecha:

paréntesis → multiplicación y división → adición y sustracción

### Ejercita

Calcula usando la calculadora.

a)  $38675 - (22645 - 7340) =$

b)  $9312 \cdot 39 + 12430 =$

c)  $88670 - 3450 : 5 =$

d)  $3468 \cdot 3 + 2110 \cdot 4 =$

e)  $63478 - 322 \cdot 45 =$

f)  $7850 : 50 + 45630 - 11230 =$

## Practica

1 Calcula.

a) 
$$\begin{array}{r} 5348 \\ + 26814 \\ \hline \end{array}$$

b) 
$$\begin{array}{r} 47056 \\ - 8077 \\ \hline \end{array}$$

c)  $64 \cdot 28$

d)  $59 \cdot 47$

e)  $108 : 5 =$

f)  $851 : 8 =$

2 Calcula.

a)  $700 - (420 - 90)$

b)  $8 \cdot (25 + 35)$

c)  $28 - 24 : 3$

3 Completa y responde.

- a) Juan compró 6 pasteles con crema a \$350 cada uno. Si pagó con un billete de \$5 000, ¿cuánto dinero recibió de vuelto?

$$\begin{aligned} & \boxed{\phantom{000}} - 6 \cdot 350 \\ = & \boxed{\phantom{000}} - \boxed{\phantom{000}} \\ = & \boxed{\phantom{000}} \end{aligned}$$

Respuesta:

- b) Se tiene una caja con 160 lápices de colores y 8 lápices mina. Si los lápices se reparten entre 8 personas, ¿cuántos recibe cada una?

$$\begin{aligned} & (160 + \boxed{\phantom{00}}) : \boxed{\phantom{00}} \\ = & \boxed{\phantom{00}} : \boxed{\phantom{00}} \\ = & \boxed{\phantom{00}} \end{aligned}$$

Respuesta:

- 4 Se tienen 3 cajas con 15 naranjas cada una. Se entregan 2 naranjas a cada uno de los 20 niños del 5° básico. ¿Cuántas naranjas quedan en la caja?

Expresión matemática:

Respuesta:

**5** Completa y responde.

- a) Teníamos 3 alcancías con 500 monedas de \$500 cada una. Si mi mamá usó 650 monedas el mes pasado y 740 este mes, ¿cuántas monedas quedan?

$$\begin{aligned} & 3 \cdot 500 - (650 + \boxed{\phantom{00}}) \\ &= \boxed{\phantom{00}} - \boxed{\phantom{00}} \\ &= \boxed{\phantom{00}} \end{aligned}$$

Respuesta:

- b) Compré 2 barras de cereal a \$120 cada una y 3 cajas de jugos a \$350 cada una. ¿Cuánto pagué en total?

$$\begin{aligned} & 2 \cdot 120 + 3 \cdot \boxed{\phantom{00}} \\ &= \boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}} \\ &= \boxed{\phantom{00}} \end{aligned}$$

Respuesta:

**6** Escribe los paréntesis donde corresponda y responde.

Se tienen 54 rosas rojas y 34 rosas blancas. Si se quieren hacer 8 ramos con igual cantidad de flores, ¿cuántas flores tendrá cada ramo?

$$54 + 34 : 8$$

Respuesta:

**7** Completa para calcular.

- a)  $24 \cdot 8 + 6 \cdot 8$

$$\begin{aligned} &= (24 + \boxed{\phantom{00}}) \cdot \boxed{\phantom{00}} \\ &= \boxed{\phantom{00}} \cdot \boxed{\phantom{00}} \\ &= \boxed{\phantom{00}} \end{aligned}$$

- b)  $20 \cdot 7 - 14 \cdot 7$

$$\begin{aligned} &= (\boxed{\phantom{00}} - \boxed{\phantom{00}}) \cdot \boxed{\phantom{00}} \\ &= \boxed{\phantom{00}} \cdot 7 \\ &= \boxed{\phantom{00}} \end{aligned}$$

**8** Utiliza la siguiente información para crear un problema que se resuelva con la expresión matemática dada.

Información:

5 personas, \$800 cada pastel,  
\$120 cada jugo.

Expresión matemática:

$$(800 + 120) \cdot 5$$

## Ejercicios

1 Calcula.

a)  $5\,000 - (800 + 2\,500)$

b)  $(40 + 50) \cdot 77$

c)  $120 : (12 - 4)$

d)  $(96 - 4) \cdot (35 + 43)$

e)  $18 \cdot 8 : 4$

f)  $28 - 3 \cdot (13 - 8)$

g)  $1\,549 + 79\,328$

h)  $35 \cdot 25$

i)  $65\,000 - (43\,379 - 38\,654)$

j)  $65 \cdot (1\,890 - 1\,878)$

k)  $(155 + 340) : 5$

l)  $(140 + 220) : (9 - 5)$

m)  $18 \cdot (80 : 4)$

n)  $(3\,238 - 1\,897) + 44 \cdot 55$

o)  $45\,625 - 3\,088$

p)  $979 : 4$

2 Escribe los paréntesis donde corresponda. Luego, resuelve y responde.

a) Había 60 hojas de papel, ayer usé 15 y hoy 20. ¿Cuántas hojas de papel quedan?

$$60 - 15 + 20$$

b) Hay una promoción en que puedes comprar un cuaderno a \$1 590 y una caja de lápices de colores a \$1 380. Si pagas con \$5 000, ¿cuánto recibes de vuelto?

$$5\,000 - 1\,590 + 1\,380$$

3 Completa y responde.

a) Sí había 5 grupos de 10 lápices y los niños usaron 40, ¿cuántos lápices no se usaron?

$$5 \cdot \boxed{\phantom{00}} - \boxed{\phantom{00}}$$

Respuesta:

b) Había 100 hojas. Si se entregaron 4 hojas a cada uno de los 18 estudiantes, ¿cuántas hojas de papel quedaron?

$$\boxed{\phantom{00}} - \boxed{\phantom{00}} \cdot 4$$

Respuesta:

c) Si pagó con \$500 por 6 gomas de borrar que costaban \$80 cada una, ¿cuánto recibió de vuelto?

$$\boxed{\phantom{00}} - 6 \cdot \boxed{\phantom{00}}$$

Respuesta:

# Problemas

1 Resuelve con una sola expresión matemática.

- a) Habían 1 000 hojas. Usaron 250 hojas ayer y 320 hoy.  
¿Cuántas hojas quedan?
- b) Si compras con un billete de \$10 000, 3 cajas de jugo de naranja que cuestan \$1 250 cada una y 3 paquetes de galletas que cuestan \$1 150 cada uno, ¿cuánto te deben dar de vuelto?

2  Calcula.

- a)  $8893 + 12 \cdot 3$  c)  $4590 - 129 : (6 : 2)$   
 b)  $42 \cdot 80 - 39 \cdot 76$  d)  $3670 + 60 \cdot 8 : 2$

3 Completa.

- a)  $25 \cdot 58 = 25 \cdot (\text{ } - 2)$   
 $= 25 \cdot \text{ } - 25 \cdot 2$   
 $= \text{ }$
- c)  $12 \cdot 24 = 12 \cdot \text{ } \cdot 6$   
 $= \text{ } \cdot 6$   
 $= \text{ }$
- b)  $85 \cdot 6 = (\text{ } + 5) \cdot 6$   
 $= \text{ } \cdot 6 + 5 \cdot \text{ }$   
 $= \text{ }$
- d)  $88 \cdot 9 = (\text{ } - 2) \cdot 9$   
 $= \text{ } \cdot 9 - 2 \cdot 9$   
 $= \text{ }$

4 Crea problemas que se resuelvan con cada expresión matemática.

- a)  $(1000 + 2000) \cdot 4$  b)  $(1300 - 349) : 3$