



7 Práctica de la división



Tiempo para hablar

- En el torneo de ajedrez se han apuntado 18 personas. ¿Cuántas parejas se formarán?
- En el torneo de parchís se han apuntado 27 personas. En cada grupo juegan 4. ¿Cuántos grupos se formarán? ¿Cuántas personas faltan para formar otro grupo?
- Explica cómo has calculado cuántas personas más tienen que apuntarse a parchís para completar otro grupo.

SABER HACER

Organizar actividades.

Divisiones con divisor de una cifra

Primera cifra del dividendo mayor o igual que el divisor

Manuel reparte 54 botes de mermelada en partes iguales entre las 3 estanterías.
¿Cuántos botes de mermelada pondrá en cada una?

Divide 54 entre 3

1.º Como 5 es mayor que 3, divide 5 entre 3.

$$\begin{array}{r} 54 \overline{)3} \\ -3 \\ \hline 2 \end{array}$$

2.º Baja la siguiente cifra del dividendo: el 4.

$$\begin{array}{r} 54 \overline{)3} \\ -3 \\ \hline 24 \end{array}$$

3.º Divide 24 entre 3.

$$\begin{array}{r} 54 \overline{)3} \\ -3 \\ \hline 24 \\ -24 \\ \hline 00 \end{array}$$

En cada estantería pondrá 18 botes.



1. Copia en tu cuaderno y calcula cada división.



EJEMPLO

$$\begin{array}{r} 46 \overline{)4} \\ -4 \\ \hline 06 \\ -4 \\ \hline 2 \end{array}$$

2. Calcula las divisiones y escribe si es una división exacta o una división entera.

RECUERDA

- Una división es exacta si su resto es 0.
- Una división es entera si su resto es distinto de 0.

- 79 : 2
- 63 : 3
- 84 : 5
- 78 : 7
- 96 : 8
- 99 : 9

3. Escribe y calcula.

- Una división cuyo dividendo es 48 y cuyo divisor es 3.
- Una división entera cuyo divisor es 6.
- Una división exacta cuyo cociente es 7.

4 Calcula las divisiones sin escribir las restas.

HAZLO ASÍ

En la práctica no se escriben las restas al dividir. Las restas se calculan mentalmente.

$$\begin{array}{r} 47 \overline{) 3} \\ -3 \\ \hline 17 \\ -15 \\ \hline 02 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 47 \overline{) 3} \\ 17 \\ \hline 2 \end{array}$$

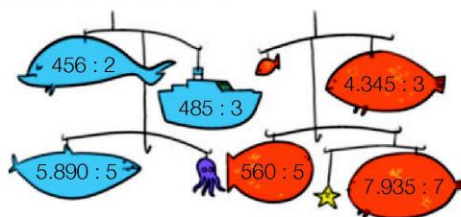
- $67 : 2$ ■ $68 : 6$
- $59 : 4$ ■ $73 : 5$
- $75 : 3$ ■ $87 : 7$
- $64 : 4$ ■ $89 : 8$
- $99 : 8$ ■ $97 : 4$
- $70 : 5$ ■ $94 : 8$

5 Calcula estas divisiones cuyo dividendo tiene más de dos cifras.

PRESTA ATENCIÓN

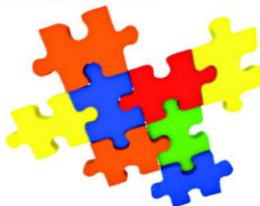
Si el dividendo tiene más de dos cifras, la división se calcula de la misma forma.

$$\begin{array}{r} 537 \overline{) 2} \\ 13 \\ \hline 17 \\ 1 \\ \hline 1 \end{array}$$



Problemas

6 Lee y resuelve.



- Javier reparte 655 € en partes iguales entre sus 5 nietos. ¿Cuánto dinero da a cada uno?
- Susana está haciendo un puzle de 450 piezas. Ya ha colocado la mitad. ¿Cuántas piezas ha colocado?
- Andrea tenía 980 €. Se gastó un cuarto del dinero en un televisor. ¿Cuánto le costó el televisor?



Inventad un problema que se resuelva con esta operación y que tenga esta solución.

Solución ► Sobran 5 €.

$$\begin{array}{r} 77 \overline{) 6} \\ 17 \\ \hline 05 \end{array}$$



Divisiones con divisor de una cifra

Primera cifra del dividendo menor que el divisor

Un grupo de 140 excursionistas ha acampado en tiendas de 4 personas cada una. ¿Cuántas tiendas han ocupado?

Divide 140 entre 4

1.º Como 1 es menor que 4, divide 14 entre 4.

$$\begin{array}{r} 140 \overline{)4} \\ 2 \quad 3 \end{array}$$

2.º Baja el 0 del dividendo y divide 20 entre 4.

$$\begin{array}{r} 140 \overline{)4} \\ 20 \quad 35 \\ 0 \end{array}$$

Han ocupado 35 tiendas.



1. **Calcula y escribe si es una división exacta o una división entera.**

PRESTA ATENCIÓN

Fíjate bien en qué cifras debes elegir para empezar a dividir.

$1.786 : 2$

$12.562 : 3$

$4.090 : 5$

$30.216 : 4$

$2.840 : 7$

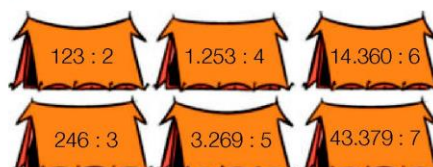
$41.724 : 6$

2. **Calcula cada división en tu cuaderno y haz la prueba.**

RECUERDA

Una división está bien hecha si se cumple:

- $\text{resto} < \text{divisor}$
- $\text{divisor} \times \text{cociente} + \text{resto} = \text{Dividendo}$



3. **Calcula el cociente y el resto de cada división y completa en tu cuaderno.**

Dividendo ► 1.459	Dividendo ► 2.340
divisor ► 4	divisor ► 5
cociente ► ...	cociente ► ...
resto ► ...	resto ► ...

Dividendo ► 4.362
divisor ► 6
cociente ► ...
resto ► ...

Problemas

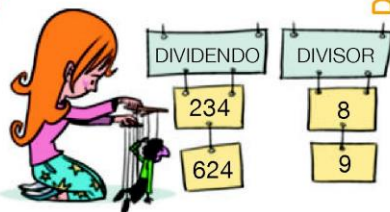
4 Observa y calcula.



- Pablo ha dejado en el supermercado 168 botes de gel. ¿Cuántos paquetes de 2 botes de gel ha dejado?
- Hoy han vendido 216 zumos. ¿Cuántos paquetes de zumo han vendido?
- Ayer en el supermercado estaban los jabones en oferta. Vendieron un total de 240 jabones. ¿Cuántos paquetes vendieron?

5 Resuelve.

- Eva ha recibido en su tienda un pedido de 186 jarritas. Las ha colocado en cajas con 3 jarritas cada una. ¿Cuántas cajas ha llenado?
- Mariano ha recogido en su huerto 983 kilos de manzanas. Ha repartido las manzanas en cajas con 5 kilos cada una. ¿Cuántas cajas ha usado? ¿Cuántos kilos le sobran?
- En un gimnasio hay apuntadas 120 personas. Para la clase de mantenimiento se han hecho grupos de 8. ¿Cuántos grupos se han formado?
- En un juego de ordenador, Carmela ha conseguido 380 puntos de naves azules y su amigo Carlos, 356 puntos. Cada nave azul vale 4 puntos. ¿Cuántas naves ha conseguido cada uno?



Pensad y contestad.

- ▶ ¿Cuántas divisiones distintas podéis calcular?
- ▶ Sin calcular, ¿cuál es la división con el cociente mayor?
- ▶ Sin calcular, ¿cuál es la división con el cociente menor?

Divisiones con ceros en el cociente

Cada día, un autobús hace 3 veces el recorrido de la ciudad A a la ciudad B. En total recorre 315 km. ¿Cuál es la distancia de la ciudad A a la ciudad B?



Divide 315 entre 3

1.º Como 3 es igual que 3, divide 3 entre 3.

$$\begin{array}{r} 315 \overline{)3} \\ 0 \quad 1 \end{array}$$

2.º Baja el 1 del dividendo y divide 1 entre 3. Como 1 es menor que 3, escribe 0 en el cociente.

$$\begin{array}{r} 315 \overline{)3} \\ 01 \quad 10 \end{array}$$

3.º Baja el 5 y divide 15 entre 3.

$$\begin{array}{r} 315 \overline{)3} \\ 015 \quad 105 \\ 0 \end{array}$$

La distancia de la ciudad A a la ciudad B es de 105 kilómetros.

1. Calcula estas divisiones en tu cuaderno.

HAZLO ASÍ

Divide 215 entre 7

1.º Como 2 es menor que 7, divide 21 entre 7.

2.º Baja el 5 y divide 5 entre 7.

Como 5 es menor que 7, escribe 0 en el cociente.

$$\begin{array}{r} 1.^\circ \quad 215 \overline{)7} \\ 0 \quad 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2.^\circ \quad 215 \overline{)7} \\ 05 \quad 30 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 92 : 3 \quad 83 : 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 404 : 5 \quad 420 : 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2.240 : 7 \quad 3.445 : 8 \end{array}$$

2. Copia las divisiones, calcúlalas y rodea.

☐ Las divisiones exactas.

☐ Las divisiones enteras.

81 : 2

42 : 4

63 : 6

614 : 3

810 : 2

816 : 4

4.384 : 6

7.245 : 7

8.167 : 9

3 Escribe cada división. Después, calcúlalas y comprueba que no te has equivocado.



RECUERDA

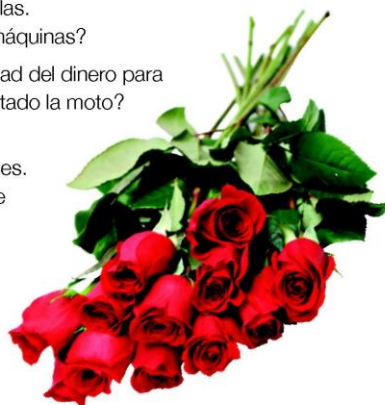
- El resto es menor que el divisor.
- El dividendo es igual al divisor por el cociente más el resto.

- Una división exacta con cociente 80.
- Una división exacta con cociente 904.
- Una división entera con cociente 670 y resto 2.
- Una división entera con cociente 1.020 y resto 7.

Problemas

4 Lee y resuelve.

- Las 8 máquinas envasadoras de la fábrica han llenado todas el mismo número de botellas. En total han sido 872 botellas. ¿Cuántas botellas ha llenado cada una de las máquinas?
- Marta tenía ahorrados 6.030 €. Ha usado la mitad del dinero para comprarse una moto. ¿Cuánto dinero le ha costado la moto?
- Un tercio de los 9.024 correos electrónicos recibidos por una empresa venían de otros países. ¿Cuántos correos ha recibido la empresa desde otros países?
- Juan tiene 364 rosas rojas y 424 claveles. Ha hecho ramos de 6 rosas o 6 claveles. ¿Cuántos ramos de rosas rojas ha obtenido? ¿Y ramos de claveles? ¿Cuántas flores le han sobrado?



Pensad y contestad. Después, completad en vuestros cuadernos.

$$\begin{array}{r} 8 \text{ ■} \overline{) 2} \\ 0 \text{ ■} 40 \end{array}$$

► ¿Qué cifras puede ser ■?

Completa la división para que sea:

► Exacta ► Entera

$$\begin{array}{r} 4 \text{ ■} 6 \overline{) 4} \\ 0 \text{ ■} 6 \text{ 1 0 } \text{ ■} \end{array}$$

► ¿Qué cifras puede ser ■?

Completa la división para que sea:

► Exacta ► Entera



Problemas de varias operaciones

Ester ha comprado una camiseta de 16 € y 3 gorras iguales. Ha pagado en total 43 €. ¿Cuánto cuesta cada gorra?

- 1.º Calcula cuánto ha pagado por las 3 gorras.
Resta 16 a 43.

$$\begin{array}{r} 43 \\ - 16 \\ \hline 27 \end{array}$$

Las 3 gorras cuestan 27 €.

- 2.º Calcula el precio de cada gorra.
Divide 27 entre 3.

$$\begin{array}{r} 27 \overline{)3} \\ 09 \end{array}$$

Cada gorra cuesta 9 €.



1 Lee y contesta.



Carlos compra 4 sobres con 10 cromos cada uno y reparte los cromos en 5 montones iguales.

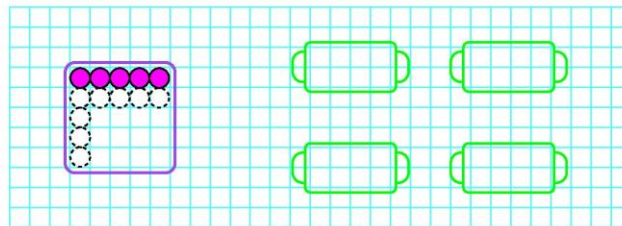
¿Cuántos cromos pone en cada montón?

- ¿Sabes cuántos cromos compró Carlos en total? ¿Cómo puedes calcularlo?
- ¿Sabes en cuántos montones iguales los ha repartido?
- ¿Puedes calcular ya cuántos cromos pone en cada montón? ¿Cómo?

2 Lee y haz un dibujo sobre el problema en tu cuaderno. Después, resuelve.

En una caja había 25 bombones. Montse se comió 1 y después repartió los bombones que quedaban en 4 bandejas iguales.

¿Cuántos bombones puso en cada bandeja?



Problemas

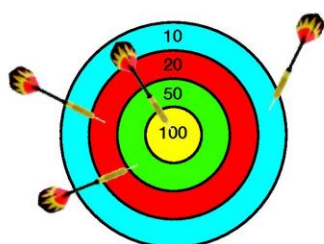
3 Lee y resuelve.

- Enero tiene 31 días, febrero 28, marzo 31 y abril 30.
Si voy a casa de mis abuelos cada 6 días,
¿cuántas veces iré en esos cuatro meses?
- En un puesto de bocadillos han preparado hoy
312 bocadillos por la mañana y 158 por la tarde.
La mitad de los bocadillos tienen queso. ¿Cuántos
bocadillos han preparado con queso? ¿Y sin queso?



4 Observa y resuelve.

Alicia y David han tirado 4 dardos cada uno a la diana.



- Alicia ha sacado 110 puntos.
Ha clavado 1 dardo en la zona verde
y los otros 3 en otra zona.
¿En cuál?
- David ha sacado 140 puntos.
Ha clavado 1 dardo en la zona roja,
otros 2 dardos en la zona azul
y el otro en otra zona. ¿En cuál?

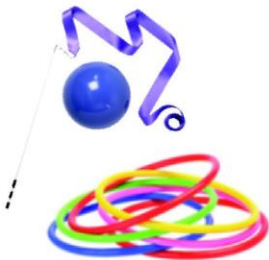
Comprueba los resultados completando este esquema.

Alicia    
 $50 + \dots + \dots + \dots = 110$

David    
 $20 + \dots + \dots + \dots = 140$

5 Lee, calcula y completa la tabla en tu cuaderno.

Ana acaba de recibir el material que pidió, pero la nota está incompleta.



Cantidad	Material	Precio de cada uno	Precio de todos
7	Cintas	... €	63 €
8	Aros	... €	88 €
9	Pelotas	... €	... €

Total a pagar: 241 €

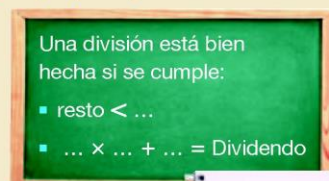
COMPRUEBO MI PROGRESO

- 1 **TIEMPO PARA HABLAR.** Explica cuándo una división es exacta y cuándo es entera.

- 2 **Calcula cada división y escribe si es una división exacta o entera.**

- $43 : 2$ ▪ $184 : 4$ ▪ $1.425 : 3$
- $69 : 3$ ▪ $309 : 6$ ▪ $5.289 : 8$
- $81 : 5$ ▪ $918 : 7$ ▪ $7.542 : 9$

- 3 **Copia y completa en tu cuaderno.**



- Ahora, calcula y haz la prueba.

$$\begin{array}{l} 107 : 2 \\ 216 : 3 \\ 218 : 4 \\ 375 : 4 \end{array}$$

- 4 **Copia y completa la tabla.**

Dividendo	234	659		
Divisor	2	3	8	9
Cociente			16	23
Resto			0	5

- 5 **Completa las series.**

- Divide entre 2 cada vez: 10.944, ..., hasta 684.
- Divide entre 5 cada vez: 45.625, ..., hasta 365.
- Divide entre 4 cada vez: 37.888, ..., hasta 37.

- 6 **Calcula las divisiones y rodea.**

- $62 : 3$ ▪ $2.816 : 7$
- $202 : 5$ ▪ $1.260 : 6$
- $425 : 4$ ▪ $2.448 : 8$

☐ Las divisiones cuyo cociente acaba en cero.

☐ Las divisiones cuyo cociente tiene un cero intermedio.

- 7 **Calcula.**

- La mitad** ▪ 98 ▪ 634 ▪ 2.890
- Un tercio** ▪ 87 ▪ 702 ▪ 4.131
- Un cuarto** ▪ 72 ▪ 920 ▪ 6.392

- 8 **Lee y calcula.**

- Alberto tiene 80 años. Su nieta Julia tiene un cuarto de su edad. ¿Cuántos años tiene Julia?
- Adrián tiene un montón de canicas. Ha hecho 5 grupos con 12 canicas cada uno y le han sobrado 3. ¿Cuántas canicas tiene Adrián?
- Rosana tiene un álbum de cromos. Ha completado 15 páginas con 8 cromos cada una, y todavía le quedan 18 cromos sin colocar. ¿Cuántos cromos tiene en total?
- Mario ha hecho un curso de jardinería de 72 horas. Cada día tenía 2 horas de clase. ¿Cuántos días duró el curso?



Problemas

9 Resuelve.

- Fabiana ha hecho un reportaje fotográfico de 120 fotos y otro de 74 fotos. Ha guardado las fotos en partes iguales en 2 CD. ¿Cuántas fotos ha guardado en cada uno?
- Leandro ha recogido en su campo 1.240 kilos de naranjas, y su amigo Jorge, 125 kilos menos que él. El total de naranjas las reparten en partes iguales en 5 remolques. ¿Cuántos kilos cargan en cada uno?

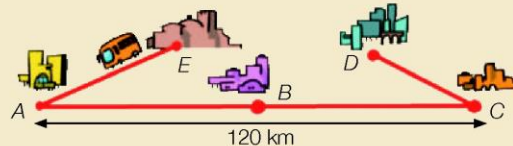
- En una cafetería tienen estos batidos:

Pequeño	▶ 2 €
Mediano	▶ 3 €
Grande	▶ 4 €

- Marcos pagó 11 € por varios batidos pequeños y 1 mediano. ¿Cuántos batidos pequeños compró?
- Cuatro amigos han pedido 4 batidos grandes y 2 pequeños. Pagan todos lo mismo. ¿Cuánto paga cada uno?

10 Calcula las distancias y completa el esquema en tu cuaderno. Después, resuelve.

- La distancia de A a C es 120 km.
- La distancia de A a B es la mitad que la de A a C.
- La distancia de A a E es un tercio de la distancia de A a C.
- La distancia de C a D es un cuarto de la distancia de A a C.



- Todos los días, un autobús sale de la ciudad D y va a la ciudad A. ¿Cuántos kilómetros recorre este autobús en una semana?



¿CÓMO LO HE HECHO? Responde en tu cuaderno.

- ¿Sé calcular divisiones con divisor de una cifra?
- ¿Calculo divisiones con ceros en el cociente?
- ¿Resuelvo problemas de dos o más operaciones?

Pon nota a tu trabajo en esta unidad.

SABER HACER

Organizar actividades

En las fiestas del barrio se han organizado las siguientes carreras:

De pies juntos



De la sillita de la reina



De relevos



1 Observa el dibujo, lee y calcula.

- En una carrera de la sillita de la reina hay 21 participantes. ¿Cuántos equipos son?
- En una carrera de relevos se han apuntado 23 participantes. Cada equipo debe tener 4 participantes. ¿Cuántos equipos completos pueden formar? ¿Cuántos participantes más deben apuntarse para formar otro equipo?
- ¿Pueden participar en una carrera de pies juntos 16 participantes? ¿Y 17? ¿Por qué?
- Un grupo de 8 amigos quiere participar en una carrera. ¿En qué carreras pueden apuntarse formando grupos sin que sobre nadie? Y si son 9 amigos, ¿en qué carrera se apuntarán?



2 Contestad a las preguntas.

- Además de las carreras, en el barrio han organizado un torneo de baloncesto. Un grupo de 12 personas quiere apuntarse.
 - Si cada equipo es de 5 personas, ¿pueden jugar todos los miembros del grupo? ¿Cuántos no pueden jugar?
 - ¿Cuántas personas debería tener cada equipo para que nadie se quede sin jugar? ¿Existe más de una posibilidad? Escribid todas las que se os ocurran.





Juega con las divisiones

Material: Tarjetas numéricas del 0 al 9.
Una hoja de papel y un lápiz.

Número de participantes: 5

Reglas del juego:

Por turnos, cada participante, sin que los demás lo vean, extrae 5 tarjetas numéricas al azar y construye dos números, uno de cuatro cifras, que será el dividendo, y otro de una cifra, que será el divisor. Después, realiza la división de forma oculta en un papel.

Luego, a la vista de todos, reproduce esa división sobre la mesa utilizando las tarjetas numéricas y dejando huecos en las cifras para las que no haya tarjetas.

El resto del grupo, por turnos, deberá adivinar las cifras que no aparecen hasta completar la división.

Cada jugador o jugadora que acierte una de las cifras obtiene 1 punto.

Vence quien consiga primero 12 puntos.

$$\begin{array}{r} 39 \square \square \mid 5 \\ 42 \square \square \quad 8 \square \square \\ \square 7 \square \end{array}$$

- 1 Completad en vuestros cuadernos la división del recuadro de arriba y verificad que la habéis hecho bien realizando la prueba.



Retos matemáticos

Ángela, Rosa y Celia

Ángela habla más bajo que Rosa.
Celia habla más alto que Rosa.
¿Quién habla más bajo, Ángela o Celia?



Los atletas

Tres atletas, A, B y C, realizan tres carreras y anotan el orden en que llegan a la meta.

- La mayoría de las veces A ha vencido a B.
- También la mayoría de las veces B ha vencido a C.
- Y en la mayor parte de las ocasiones, C ha ganado a A.

¿Cómo puede haber ocurrido esto?

Solución de problemas

Ordenar los datos de un problema

Vamos a leer detenidamente el problema y a escribirlo poniendo los datos en su lugar correspondiente. Después, revisamos el problema y lo resolvemos.

Marta quiere construir un puzle de 4 piezas en una semana. Los 500 primeros días ha colocado bastantes piezas, pero aún le faltan 200 por colocar.
¿Cuántas piezas ha colocado hasta ahora?

- Al leer el problema vemos que hay datos mal situados. Una semana no puede tener 500 días y el número de piezas del puzle debe ser mayor que el número de piezas que le faltan por colocar.

El problema con los datos bien ordenados queda así:

Marta quiere construir un puzle de 500 piezas en una semana. Los 4 primeros días ha colocado bastantes piezas, pero aún le faltan 200 por colocar.
¿Cuántas piezas ha colocado hasta ahora?

Resuelve el problema en tu cuaderno.



Escribe cada problema colocando los datos en el lugar adecuado. Después, resuelve.

- 1 En vacaciones fuimos a una reserva natural e hice fotos a 1.800 elefantes y a un hipopótamo menos. Los elefantes pesan más que los hipopótamos. Cada elefante pesa 5 kg y cada hipopótamo pesa 5.000 kg. ¿Cuánto pesan los elefantes e hipopótamos en total?
- 2 Marta mide 8 cm, su hermana Paula 110 cm menos que Marta y su hermana Lola, la más pequeña, mide 145 cm. ¿Cuál es la diferencia de estatura entre la más alta de las hermanas y la más baja?
- 3 Ana entrena casi todos los días del año y corre cada día algo más de 6 km. Este año, de los 7 días, solo ha estado sin entrenar 365 días y cada día ha corrido 3 km. ¿Cuántos kilómetros ha corrido este año?



1 Escribe el valor de la cifra 8 en cada número.

- 281 ▪ 3.897 ▪ 48.920
- 378 ▪ 8.502 ▪ 90.846
- 802 ▪ 7.984 ▪ 80.543

2 Escribe con cifras o con letras.

- Veinte mil doscientos setenta y nueve.
- Cuarenta y tres mil ciento noventa y nueve.
- Sesenta y cinco mil ochocientos cinco.
- 4.580 ▪ 7.026 ▪ 9.508
- 18.076 ▪ 35.309 ▪ 80.089

3 Calcula.

- $4.234 + 3.643$ ▪ $2.064 - 1.876$
- $21.675 + 4.762$ ▪ $30.321 - 9.485$

4 Multiplica.

- 765×29 ▪ 4.805×63
- 543×75 ▪ 7.236×82

5 Divide.

- $24 : 4$ ▪ $48 : 6$ ▪ $56 : 8$
- $35 : 5$ ▪ $49 : 7$ ▪ $81 : 9$

6 Copia y calcula.



7 Lee y calcula.

- El doble de un número es 18. ¿Qué número es?
- El triple de un número es 24. ¿Qué número es?

Problemas

- 8 En un supermercado han recibido patatas en 3 contenedores con 25 bolsas cada uno. Cada bolsa contiene 5 kilos de patatas. ¿Cuántos kilos de patatas han recibido?



- 9 Ramiro da 8 vueltas a un circuito para bicicletas y el contador de su bicicleta marca 4.200 metros. ¿Cuál es la longitud del circuito?
- 10 Para cubrir el suelo de una habitación, Zaira compra 5 cajas con 80 baldosas cada una y otra caja con 35 baldosas. ¿Cuántas baldosas compra en total?

- 11 Hoy es el cumpleaños de Natalia y para celebrarlo ha invitado a un grupo de amigos a comer a un restaurante. Ocho amigos han pedido el menú especial a 21 € cada uno, y seis amigos, el menú del día a 19 € cada uno. ¿Cuánto ha pagado en total Natalia?

- 12 El pueblo donde vive Ramón tiene un total de 3.600 habitantes. Un tercio se dedica a la agricultura. ¿Cuántos habitantes se dedican a la agricultura?

- 13 En la nueva tienda de ropa han puesto una oferta de camisetas. ¿Cuántas camisetas puedes comprar con 18 €?

