

MATEMÁTICA

4

Conocer 

RECURSOS PARA EL DOCENTE

 **SANTILLANA**

**RECURSOS PARA
EL DOCENTE****MATEMÁTICA**

Matemática 4 Recursos para el docente *Conocer* + Santillana
es una obra colectiva, creada, diseñada y realizada en el
Departamento Editorial de Ediciones Santillana, bajo la
dirección de Graciela Pérez de Lois, por el siguiente equipo:

Viviana R. Chiesa - Claudia A. David -
Adriana A. Santos - Silvia S. Tabasco - Ana Verónica Veltri

Editora: Verónica L. Outón
Jefa de edición: María Laura Latorre
Gerencia de gestión editorial:
Mónica Pavichich

Índice

Recursos para la planificación, pág. 2 • Clave de respuestas, pág. 6 • Banco
de actividades, pág. 20 • Soluciones del Banco de actividades, pág. 31

Jefa de arte: Claudia Fano.
Diagramación: Diego Ariel Estévez y Exemplarr.
Corrección: Paula Smulevich.

Este libro no puede ser reproducido total ni parcialmente en ninguna forma, ni por ningún medio o procedimiento, sea reprográfico, fotocopia, microfilmación, mimeógrafo o cualquier otro sistema mecánico, fotoquímico, electrónico, informático, magnético, electroóptico, etcétera. Cualquier reproducción sin permiso de la editorial viola derechos reservados, es ilegal y constituye un delito.

© 2012, EDICIONES SANTILLANA S.A.
Av. L. N. Alem 720 (C1001AAP), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
ISBN: 978-950-46-3004-3
Queda hecho el depósito que dispone la Ley 11.723
Impreso en Argentina. Printed in Argentina.
Primera edición: noviembre de 2012.
Primera reimpresión: octubre de 2013.

Este libro se terminó de imprimir en el mes de octubre de 2013, en Cooperativa de Trabajo Gráfica Vuelta de Página Limitada, Carlos Pellegrini 3652, Buenos Aires, República Argentina.

Matemática 4 : recursos para el docente /
Viviana R. Chiesa ... [et.al.]. - 1a ed. 1a reimp. - Buenos Aires : Santillana, 2013.
32 p. ; 28x22 cm. - (Conocer +)

ISBN 978-950-46-3004-3

1. Matemática. 2. Guía Docente. I. Chiesa, Viviana R. CDD 371.1

Recursos para la planificación



SEMANAS 1 2 3 4


Propósitos

- Leer, escribir y comparar números naturales revisando el valor posicional de sus cifras y su comparación con el sistema de numeración romano.
- Profundizar el estudio de las operaciones, sus diferentes sentidos, sus propiedades y las estrategias de cálculo.
- Iniciarse en el estudio de los múltiplos y divisores de los números naturales.
- Iniciarse en el estudio de la proporcionalidad directa.
- Analizar las características y propiedades de los números racionales en su forma fraccionaria y decimal.
- Profundizar el estudio de las propiedades de triángulos, cuadriláteros y cuerpos.
- Profundizar el estudio de la longitud, la masa, la capacidad y el tiempo.

CAPÍTULO Tiempo estimado	EXPECTATIVAS DE LOGRO	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS
1 Sistemas de numeración Marzo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Abril <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Reconocer y utilizar números de hasta 5 cifras. Comprender las relaciones que subyacen en el sistema de numeración decimal con el objeto de operar con números naturales de manera más eficiente.	Números de 4 y 5 cifras. El sistema de numeración decimal.	Lectura y escritura de números de 4 y 5 cifras. Reconocimiento de regularidades en la serie numérica.
	Usar el valor posicional como estrategia para comparar números naturales. Componer y descomponer números para interpretar el sistema decimal de numeración.	Comparación y descomposición de números naturales.	Resolución de situaciones que requieren el orden y el encuadramiento de números de 5 cifras. Escritura de descomposiciones apelando a sumas y multiplicaciones.
	Usar estrategias para multiplicar y dividir números naturales por 10, 100 y 1.000.	Multiplicaciones y divisiones por 10, 100 y 1.000.	Resolución de situaciones cotidianas que impliquen la multiplicación y la división por 10, 100 y 1.000 en forma mental.
	Traducir del sistema de numeración romano al decimal y viceversa. Comparar ambos sistemas e interpretar mejor las características de nuestro sistema de numeración.	Sistema de numeración romano.	Lectura y escritura de números romanos. Comparación de esos números con los de nuestro sistema decimal de numeración.
2 Operaciones con naturales Abril <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Mayo <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Comprender y utilizar las propiedades conmutativa y asociativa de la suma para simplificar cálculos. Emplear estrategias para calcular sumas y restas mentalmente. Resolver situaciones contextualizadas que involucran sumas y restas.	Sumas y restas de números naturales. Propiedades.	Uso de las propiedades conmutativa y asociativa de la adición en la resolución de problemas y análisis de su falta de validez para restar. Utilización de estas propiedades para realizar cálculos mentales. Cálculos en los que se utiliza la relación entre la suma y la resta como operaciones inversas. Resolución de distintos problemas que involucran sumas y restas.

CAPÍTULO Tiempo estimado	EXPECTATIVAS DE LOGRO	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS
<p>2</p> <p>Operaciones con naturales</p> <p>Abril</p> <p>Mayo</p>	<p>Comprender y utilizar las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para simplificar cálculos. Comprender y usar la propiedad distributiva de la multiplicación respecto de la suma y la resta para hacer cálculos mentales.</p> <p>Reconocer la multiplicación y la división como operaciones inversas.</p> <p>Interpretar estrategias para multiplicar por un factor de dos cifras.</p>	<p>Multiplicación con números naturales. Propiedades.</p> <p>División entera de naturales con divisor de una cifra.</p> <p>Multiplicación de un número natural por otro de dos cifras.</p>	<p>Resolución de cálculos que permiten interpretar la multiplicación como una suma de sumandos iguales.</p> <p>Resolución de problemas en los que se explicitan las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación.</p> <p>Resolución de problemas que involucran multiplicaciones y divisiones, y que reconocen esas operaciones como inversas.</p> <p>Resolución de problemas en los que se utilizan distintas estrategias para multiplicar por un factor de dos cifras.</p>
<p>3</p> <p>Más sobre la división. Proporcionalidad</p> <p>Mayo</p> <p>Junio</p>	<p>Efectuar e interpretar divisiones enteras con divisores de dos cifras.</p> <p>Resolver problemas que requieren la búsqueda de múltiplos y divisores.</p> <p>Resolver situaciones de proporcionalidad directa. Reparar en las propiedades de las relaciones de proporcionalidad directa.</p>	<p>División entera con divisores de dos cifras.</p> <p>Múltiplos y divisores de números naturales.</p> <p>Proporcionalidad directa. Propiedades.</p>	<p>Uso de distintas estrategias para dividir con divisores de dos cifras. Búsqueda de procedimientos más económicos para efectuar divisiones con divisores de dos cifras.</p> <p>Resolución de situaciones contextualizadas que requieren la búsqueda de múltiplos y divisores de números naturales.</p> <p>Resolución de problemas cotidianos en los que hay una relación de proporcionalidad directa. Estudio de sus propiedades. Interpretación, uso y construcción de tablas de proporcionalidad directa.</p>
<p>4</p> <p>Rectas, ángulos y triángulos</p> <p>Junio</p> <p>Julio</p>	<p>Reconocer y trazar rectas según su ubicación relativa en el plano. Usar la escuadra para el trazado de perpendiculares y de paralelas.</p> <p>Reconocer ángulos comparándolos con un recto. Usar el transportador para medir ángulos y trazar otros dadas sus amplitudes.</p> <p>Clasificar y construir triángulos. Reconocer la relación que hay entre las medidas de los lados de un triángulo. Reconocer la suma de los ángulos interiores de un triángulo. Calcular la medida de un ángulo interior conociendo las medidas de los otros dos.</p>	<p>Rectas paralelas, secantes y perpendiculares. Uso de la escuadra para el trazado de perpendiculares.</p> <p>Ángulos: clasificación, construcción y medición con el transportador.</p> <p>Triángulos: clasificación según lados y según ángulos. Construcciones. Propiedad triangular. Suma de los ángulos interiores de un triángulo.</p>	<p>Identificación y trazado de rectas paralelas, secantes y perpendiculares. Uso de la regla y la escuadra.</p> <p>Comparación de un ángulo cualquiera con el ángulo recto de la escuadra. Medición de amplitudes angulares con el transportador. Construcción de ángulos dadas sus amplitudes. Clasificación de ángulos.</p> <p>Reconocimiento de triángulos según las amplitudes de sus ángulos y las longitudes de sus lados. Construcción de triángulos dados algunos de sus elementos. Deducción y uso de la propiedad triangular. Uso de la suma de los ángulos interiores de un triángulo para calcular la medida de un ángulo interior conociendo la de los otros dos.</p>

CAPÍTULO Tiempo estimado	EXPECTATIVAS DE LOGRO	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS
<p>5 Fracciones</p> <p>Agosto</p> 	Comprender el uso de las fracciones.	Fracciones para repartir. Partes de un entero.	Lectura y escritura de fracciones. Resolución de problemas en situaciones de repartición. Representación gráfica de fracciones. Reconstrucción de la unidad.
	Ampliar el significado y el uso de las fracciones.	Número mixto. Fracciones equivalentes.	Reconocimiento y escritura de números mixtos. Resolución de situaciones en las que es necesario el reconocimiento y la obtención de fracciones equivalentes.
	Comparar fracciones.	Comparación de fracciones.	Comparación de fracciones de igual y de distinto numerador o denominador. Comparación de fracciones respecto de la unidad.
	Resolver cálculos que requieren sumar o restar fracciones.	Sumas y restas con fracciones.	Resolución de situaciones que requieren sumar o restar fracciones de igual denominador o de distinto denominador. Realización de cálculos sumando o restando una fracción a la unidad.
	Obtener una fracción de una cantidad.	Fracción de una cantidad.	Resolución de situaciones en las que debe obtenerse una cantidad de otra conociendo qué fracción es de esta última.
<p>6 Decimales</p> <p>Septiembre</p> 	Resolver situaciones en las que el dinero se expresa con números con coma.	Pesos y centavos.	Resolución de situaciones cotidianas en las que se utilizan números decimales en el contexto del dinero. Lectura y escritura de cantidades de dinero.
	Relacionar las fracciones decimales de denominador 10 o 100 con números decimales.	Décimos y centésimos como número decimal.	Relación entre una fracción decimal de denominador 10 o 100 y el número decimal correspondiente. Comparación de números con dos cifras decimales.
	Sumar y restar números decimales.	Suma y resta de números con dos cifras decimales.	Resolución de situaciones contextualizadas en las que se debe sumar o restar números decimales.
	Multiplicar números decimales por un natural de un dígito, por 10 o por 100.	Multiplicación de un número con coma por un natural de un dígito o por 10 o 100.	Resolución de problemas en los que debe multiplicarse un número decimal por otro natural de un dígito. Uso de la calculadora para descubrir las regularidades que se observan al multiplicar un número decimal por 10 o por 100. Cálculos mentales.

CAPÍTULO Tiempo estimado	EXPECTATIVAS DE LOGRO	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS
7 Circunferencia. Triángulos y cuadriláteros. Cuerpos geométricos Octubre 	Identificar la circunferencia como el conjunto de puntos que equidistan de otro. Usar el compás con destreza.	Circunferencia y círculo. Elementos.	Ubicación de puntos que equidistan de otro. Construcción de figuras circulares utilizando el compás.
	Construir triángulos con regla y compás conociendo algunas de sus características.	Construcción de triángulos con regla y compás.	Uso del compás para encontrar el tercer vértice de un triángulo que se encuentra a determinadas distancias de los extremos de un segmento que es lado del triángulo. Uso del compás y la regla para reproducir triángulos.
	Estudiar el paralelismo de los lados de un cuadrilátero y construir algunos cuadriláteros.	Clasificación de cuadriláteros de acuerdo con el paralelismo de sus lados y construcción de paralelogramos.	Reconocimiento del paralelismo entre los lados de distintos cuadriláteros: sin lados paralelos, con un solo par de lados paralelos o con dos pares. Construcción de cuadrados, rectángulos, rombos y paralelogramos comunes a partir de las características de sus lados y ángulos.
	Reconocer y diferenciar cuerpos geométricos. Relacionar cuerpos geométricos con su desarrollo plano.	Cuerpos geométricos: redondos, prismas y pirámides.	Identificación de cuerpos redondos, prismas y pirámides. Exploración de caras, vértices y aristas. Armado de prismas y pirámides a partir de plantillas.
8 Medidas Noviembre 	Reconocer la unidad más adecuada según el objeto o la situación a medir. Manejar las equivalencias usuales entre unidades de una misma medida de longitud, de masa o de capacidad.	Unidades de longitud: m, km, cm y mm. Unidades de masa: g, kg, mg y t. Unidades de capacidad: L, ml.	Medición de longitudes en mm, cm, m y km. Resolución de situaciones contextualizadas que requieren estimar, calcular o comparar longitudes, masas y capacidades.
	Manejar las equivalencias usuales entre distintas unidades de tiempo. Leer relojes analógicos y digitales.	Unidades de tiempo: año, semana, día, hora, minuto y segundo. Lectura del reloj.	Resolución de situaciones cotidianas que requieren calcular tiempos utilizando equivalencias entre distintas unidades de tiempo. Lectura de la hora en relojes digitales y analógicos.

Evaluación

- Participación en la búsqueda de estrategias y en la resolución de problemas.
- Formulación por parte de los alumnos de sus estrategias de resolución.
- Evaluación diaria y sistemática de las producciones individuales y colectivas.
- Cumplimiento de consignas estructuradas.
- Resolución de problemas en grupos pequeños y en forma colectiva.
- Autocorrección en clase de tareas realizadas.
- Anticipación de resultados y medidas, y verificación de las estimaciones con los procedimientos adquiridos.

Clave de respuestas

Las actividades cuya respuesta no figura quedan a cargo de los alumnos.

capítulo

1

Sistemas de numeración

Sumando ideas

Juan vive en Las Flores 8.645 y Sol en el 8.654.

- Por ejemplo: El número de mi casa es el menor que se forma con esas cifras.

- 13.500, 17.700, 20.100.
 - 24.000, 25.000, 26.000, 27.000, 28.000, 29.000, 30.000, 31.000, 32.000, 33.000, 34.000, 35.000, 36.000, 37.000, 38.000, 39.000, 40.000.
- Hizo 24.351 puntos.
- Cincuenta y dos mil quinientos: 52.500.
Veinticinco mil doscientos: 25.200.
Veintidós mil quinientos: 22.500.
Cincuenta y cinco mil doscientos: 55.200.
 - 22.050: veintidós mil cincuenta.
50.520: cincuenta mil quinientos veinte.
- Por ejemplo: $10.000 + 10.000 + 10.000 + 1.000 + 1.010$.
- En el amarillo 20.000; en el rojo, 200, y en el violeta, 2.
- Tamara se equivocó; escribió 7 en lugar de 70.
 - $10.000 + 2.000 + 500 + 70 + 8$
- $25.873 = 20.000 + 5.000 + 800 + 70 + 3$
 $34.641 = 3 \times 10.000 + 4 \times 1.000 + 6 \times 100 + 4 \times 10 + 1$
 $85.208 = 8 \times 10.000 + 5 \times 1.000 + 2 \times 100 + 0 \times 10 + 8$
 $29.465 = 20.000 + 9.000 + 400 + 60 + 5$
- La heladera.
 - El televisor, la cámara digital, la *notebook* y la heladera.
 - La filmadora, el lavarropas y la *notebook*.
- 97.432
 - 23.479
 - Por ejemplo: 23.974 y 27.439.
- Por ejemplo: 39.910, 41.200 y 43.800 (en este orden).

11.

x	10	100	1.000
5	50	500	5.000
26	260	2.600	26.000
87	870	8.700	87.000
34	340	3.400	34.000

- Agregando uno, dos o tres ceros al multiplicar por 10, 100 o 1.000, respectivamente.

- 250 caramelos.
 - Sí, porque entre las tres cajas hay 300 caramelos.
- Las 11 camisetas cuestan \$ 1.100 y los 11 pares de medias, \$ 110. En total son \$ 1.210, es decir que alcanza con los \$ 1.500.
- Verdes: 6.500.
Rojas: 4.800.
Amarillas: 5.600.
- 100
 - 21.000
 - 1.600
 - 1.000
- Matías: 23.800.
Lucas: 38.200.
 - Matías: 44.300.
Lucas: 43.900.
 - Ganó Lucas.
- 300 galletitas.
- \$ 330 cada cuota.
- I, III, V, VIII, X.
XII, XXIV, XXVI, XXXVII, XXXIX.
- 8, 13, 53.
103, 503, 1.003.
 - 70, 700, 1.200.
 - No.
- Se equivocó Flopy, porque I no puede ir delante de L.
 - La abuela de Toti tiene 54 y la de Flopy, 49.
- 146 figuritas.
- MDCCCXL, MDLXX, MMIX.

24.

Anterior	Número	Siguiente
LII	LIII	LIV
DLXXVIII	DLXXIX	DLXXX
CMXCIX	M	MI
MCCXCIX	MCCC	MCCCI

- Se casaron el 5 de septiembre de 1990.
- Una de las pesas amarillas (D).
- El primer 4 representa 40.000 y el segundo, 400. Las dos C representan 100.
 - Los renglones se completan con decimal y romano.

28. El romano dijo lo que está en el globo verde y lo del globo naranja lo dijo el otro.
29. a. 30.350
b. No se puede decir a simple vista. Es el CCL.
c. En el decimal.

30.

Decimal	Romano
2.304	MMCCCIV
724	DCCXXIV
1.111	MCXI
3.726	MMMDCXXVI

31. "Tengo 6 entradas libres para el recital del sábado 16 de junio de 2013. Te espero con tu familia en la calle 11 de septiembre 3.438".
32. Porque en el sistema romano no tienen un símbolo para representar el cero.
33. a. MCX, CMX y MXC.
972, 792, 297, 927, 729 y 279.
b. En el sistema decimal, porque cada símbolo puede representar un valor diferente según el lugar que ocupa en el número.

Revisando las ideas

- Con el que salta de 100 en 100.
 - Con el que salta de 10 en 10.
- Luli pensó en el 39.100 y Fedé, en el 39.990.
- $40.000 + 500 + 20 + 3$
 $40.000 + 520 + 3$
 $40.500 + 20 + 3$
- Por ejemplo: 18.043, 18.403 y 19.403.
- Por ejemplo, 50.020.
- $64.302 + 300 =$
 - $75.030 - 20.000 =$
 - Por ejemplo:
 $23.915 - 20.000 - 3.000 - 900 - 10 - 5 =$
 - $8.005 \times 10 =$
 - $123 \times 100 + 5 =$
- En el amarillo y en el verde.
- Mal. El resultado es 52.000.
Bien.
Mal. El resultado es 43.000.
- Sacó \$ 1.600.
- 4 cajas.
 - Juntó 14.235 llaveros.

- 79
 - 54
 - 36.000
 - 1.320

12. \$ 350

13. No, porque le faltan \$ 7.000.

14. El número 4 está mal escrito. Debe decir IV.

15. $1.112 \quad 908$
 $562 \quad 2.136$

16. DCCXLI CMLXXXVII
MDIX MMXC

17. Carla escribió DV (505) y Tomy, CD (400).

18. Rómulo tiene 39 (porque a fin de año cumple 40), Juan tiene 37 y Pedro, 27.

19. XCII XLIV CMXII

Organizando las ideas 1

Decimal, 2.594 y romano, MMDXCIV.

En el decimal se usan 10 símbolos, se agrupa de a 10 y se agregan dos ceros al multiplicar por 100.

$25 \times 100 = 2.500$.

El primer 6 vale 60.000 y el segundo, 60.

$31.040 = 30.000 + 1.000 + 40$

En el romano se usan los símbolos: I, V, X, L, C, D y M.

Las dos C valen 100.

Los símbolos siempre valen lo mismo.

capítulo

2 Operaciones con números naturales

Sumando ideas

De "La Escondida". Tres estampillas más.

- Sí, ambos cálculos dan lo mismo porque la suma es conmutativa.
 - 163
 - Es correcto lo que hizo.
Sumó mentalmente: $103 + 27 = 130$.
- Todos los cálculos son correctos.
 - Por ejemplo, $318 + 324 = 642$.
- $302 + 507 + 1.240 + 537 = 809 + 1.777 = 2.586$
 $707 + 2.013 + 905 + 1.080 = 2.720 + 1.985 = 4.705$
- $\$ 1.000 + \$ 2.000 + \$ 1.500 + \$ 3.500 + \$ 5.000 + \$ 7.000$
 - $\$ 2.000 + \$ 5.000 + \$ 13.000$
- V c. F $1.000 + 505 + 740$
 - V d. F $1.000 + 1.000 + 95$
- $(35 + 15) + (1.289 + 211) = 50 + 1.500 = 1.550$
 - $(506 + 124) + (68 + 1.200) = 630 + 1.268 = 1.898$
 - $(7.000 + 1.810) + (6 + 132) = 8.810 + 138 = 8.948$
- $296 - 178$
 Quedan por vender 118 revistas.

8. Hizo 263 anillos.
 $539 - 276 = 263$
9. No, le faltan \$ 118.
10. a. 56 b. 78 c. 144
11. La naranja, la azul y la verde.
 La tercera etapa tiene 183 km.
12. \$ 639
13. a. Necesita \$ 1.755.
 $\$ 760 + \$ 995 = \$ 1.755$
 b. Le faltan \$ 680.
 $\$ 840 \times 2 - \$ 1.000 = \$ 680$
 c. No le alcanza, le faltan \$ 700.
 $\$ 145 \times 2 + \$ 590 + \$ 985 + \$ 760 = \$ 2.625$
 $\$ 2.625 - \$ 125 = \$ 2.500$
 $\$ 2.500 - \$ 1.800 = \$ 700$
14. Su hermano, 31 años, y su hermana, 49.
15. a. 2.652 b. 652 c. 2.602 d. 2.852

16.

Entre 500 y 700	Entre 700 y 1.000	Más de 1.000
$108 + 403$	$545 + 299$	$710 + 388$
$840 - 239$	$1.307 - 411$	$823 + 301$
	$1.016 - 154$	
	$976 - 121$	

17. Al finalizar marzo había 164 socios y cuando terminó abril, 158.
 Es decir, 6 socios menos.
18. Tres prendas.
 $115 + 45 + 15 = 175$ $139 + 15 + 45 = 199$
19. Quedan pintados los productos con iguales resultados.

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Por ejemplo, 3×4 y 4×3 .

20. Por ejemplo:
 $8 \times 7 = 7 \times 4 \times 2 = 7 \times 6 + 7 \times 2$.
21. Sí, ambos cálculos dan 84 baldosas.
 $(4 + 3) \times 12 = 7 \times 12 = 84$
 $(4 \times 12) + (3 \times 12) = 48 + 36 = 84$
22. 16 bandejas.
23. No puede hacerlo, le sobran 7 películas.
24. Se completa con: 43, 63 y 6.
25. El resto es mayor que el divisor.
- $$\begin{array}{r} 132 \\ - 80 \\ \hline 52 \\ - 48 \\ \hline 4 \end{array} \rightarrow \text{resto}$$
- $$\begin{array}{r} 8 \\ 10 \\ + 6 \\ \hline 16 \end{array} \rightarrow \text{TOTAL}$$
26. a. 3 y 6.
 b. El resto que queda para llegar a 102 es 3 porque
 $11 \times 9 + 3 = 102$.
 El resto que queda para llegar a 105 es 6 porque
 $11 \times 9 + 6 = 105$.
 En ambos casos, 3 y 6 son menores que 9.
27. a. El naranja porque 160 es lo mismo que 16×10 .
 b. Sí, pensó 36 como 4×9 .
 c. $43 \times 28 = 43 \times 7 \times 4 = 1.204$
 $52 \times 21 = 52 \times 3 \times 7 = 1.092$
28. Mateo: $32 \times 28 = 32 \times (20 + 8) = (32 \times 20) + (32 \times 8) = 640 + 256 = 896$.
 Roco:
- $$\begin{array}{r} 32 \\ \times 28 \\ \hline 256 \\ + 640 \\ \hline 896 \end{array}$$
29. $26 \times 41 = 26 \times (40 + 1) = (26 \times 40) + (26 \times 1) = 1.040 + 26 = 1.066$
- $$\begin{array}{r} 35 \\ \times 33 \\ \hline 105 \\ + 1.050 \\ \hline 1.155 \end{array}$$
30. a. 912 crayones.
 b. 6.384 crayones.
31. 504 butacas.
32. 4.448 bombones.
33. Chocolates: \$ 234.
 Dulces: \$ 435.
 Paquetes de confites: \$ 1.104.
 Turrone: \$ 306.
 TOTAL: \$ 2.079.
34. Menos de 2.000. Se colocaron 1.776 paquetes.
35. La A tiene 180 más que la B.
36. a. V b. F c. F

37. Comprar los libros de "La Selva de los números".

38. Recauda \$ 5.670.

39. Recaudaron \$ 20.520.

40. Así están correctas.

$$\begin{array}{r} 954 \\ \times 61 \\ \hline 954 \\ + 57.240 \\ \hline 58.194 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 815 \\ \times 35 \\ \hline 4.075 \\ + 24.450 \\ \hline 28.525 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 605 \\ \times 27 \\ \hline 4.235 \\ + 12.100 \\ \hline 16.335 \end{array}$$

41.

$$\begin{array}{r} 225 \\ \times 32 \\ \hline 450 \\ + 6.750 \\ \hline 7.200 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 840 \\ \times 26 \\ \hline 5.040 \\ + 16.800 \\ \hline 21.840 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 128 \\ \times 18 \\ \hline 1.024 \\ + 1.280 \\ \hline 2.304 \end{array}$$

Revisando las ideas

- 141 cartas.
- a. $(123 + 47) + 450 = 170 + 450 = 620$
b. $(1.050 + 2.150) + (325 + 75) = 3.200 + 400 = 3.600$
c. $(1.700 + 1.300) + (390 + 310) = 3.000 + 700 = 3.700$
- a. 3.788 c. 2.488
b. 788 d. 2.788
- 879 entradas.
- Tenía \$ 565.
- a. 1.459 b. 284
- Por ejemplo:
 $100 + 200 + 20 + 29 + 200 + 200 + 20 + 10$.
- Los renglones se completan con: 37 años, 2007, 1997 y 1970.
- Sí, entre los tres suman 154 kg y el máximo es 200 kg.
- a. 512 km b. 438 km c. 27.806 km
- a. El valor de cada cuota es \$ 1.400.
b. 6 pantalones y 6 camisas.
c. $(110 + 149) \times 6$
- a. 20 baldosas. $(7 \times 4) - (2 \times 4) = 20$
b. 72 baldosas. $(12 \times 7) - (4 \times 3) = 72$
- Se recaudaron \$ 29.462.

14.

$$\begin{array}{r} 146 \\ \times 34 \\ \hline 584 \\ + 4.380 \\ \hline 4.964 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 275 \\ \times 58 \\ \hline 2.200 \\ + 13.750 \\ \hline 15.950 \end{array}$$

15.

$$\begin{array}{r} 654 \\ 14 \quad \overline{)8} \\ \underline{6} \\ 81 \end{array}$$

$$81 \times 8 + 6 = 654$$

$$\begin{array}{r} 976 \\ 37 \quad \overline{)6} \\ \underline{16} \\ 162 \end{array}$$

$$162 \times 6 + 4 = 976$$

16. Se completan con 89 y 6.

17. a. 46 b. 85

18. 156 paquetes.

19. 2.106 latas.

Organizando las ideas 2

Sumo y resto
 $72 + 14 + 25$
 $14 + 72 + 25$ o $14 + 25 + 72$
 $72 + 39$
 $(72 + 14) + 25$
 Total: 111.

$127 - 54$
 Total: 73.

Multiplico y divido

$$\begin{array}{r} 18 \times 42 \\ 42 \times 18 \\ 18 \times 6 \times 7 \\ 18 \times (40 + 2) \\ 18 \times 40 + 18 \times 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18 \\ \times 42 \\ \hline 36 \\ + 720 \\ \hline 756 \end{array}$$

$62 : 8$

$$\begin{array}{r} 62 \\ \overline{)8} \\ \underline{6} \end{array}$$

$7 \times 8 + 6 = 62$, y 6 es menor que 8.

capítulo

3

Más sobre la división. Proporcionalidad

Sumando ideas

Tiene razón Alicia, porque en **Los amigos** el menú para 4 cuesta \$ 172.

- a. 5 entradas cada uno.
b. Sobran 4 entradas.
c. 5×14
d. En las 5 veces que sucesivamente se resta 14.

2.

$$\begin{array}{r} 211 \\ -160 \\ \hline 51 \\ -48 \\ \hline 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \overline{)16} \\ 10 \rightarrow 10 \times 16 = 160 \\ +3 \rightarrow 3 \times 16 = 48 \\ \hline 13 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 529 \\ -440 \\ \hline 89 \\ -88 \\ \hline 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \overline{)22} \\ 20 \rightarrow 20 \times 22 = 440 \\ +4 \rightarrow 4 \times 22 = 88 \\ \hline 24 \end{array}$$

- Sí porque dan el mismo resultado.
 $768 : 24 = 32$
 $768 : 6 = 128$ y $128 : 4 = 32$
 - 32
 - a. $512 : 32 = 512 : 8 : 4 = 16$
 b. $540 : 45 = 540 : 9 : 5 = 12$

4. 23 cajas.

5. 8 horneadas.

$$\begin{array}{r} 816 \quad | \quad 25 \\ -750 \quad 30 \\ \hline 66 \quad +2 \\ -50 \quad 32 \\ \hline 16 \end{array}$$

7. 20 filas: 12 filas de 14 y 8 filas de 21.

8. Los cálculos azul, naranja, violeta y verde oscuro.
En cada caja van 49 máscaras.

9. a. 6 micros como mínimo.
 $242 : 42 = 5$, resto 32.
b. No, un micro llevará 32 pasajeros.
c. Sí, quedan 10 asientos desocupados.

10. Agustín, porque lee 13 páginas por día.

11.

Dividendo	Divisor	Cociente	Resto
456	18	25	6
2.590	25	103	15
958	15	63	13

12. a. Son 11 números: 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361 y 362.
b. Son 13 números: 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323 y 324.

13.

Cuentas	Cifras del cociente	Cociente exacto
$4.572 : 12$	3	381
$1.188 : 12$	2	99
$13.584 : 12$	4	1.132

14. a. $42 \times 21 = 882$
b. $480 : 15 = 32$

15. a. Todas las respuestas de esta tabla son en pesos (\$).

CANTIDAD	1	2	3	4	5	6	7
Auto	2	4	6	8	10	12	14
Camioneta	3	6	9	12	15	18	21
Micro	5	10	15	20	25	30	35
Camión	6	12	18	24	30	36	42

- b. Sí.
c. No, porque no hay ningún número que multiplicado por 3 dé por resultado \$ 61.
d. 20 micros.

16. a. 0, 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56 y 63.
b. No nombrará el 138 y sí, el 350.

17. a. 6 a cada uno.
b. No, porque $36 : 8$ tiene resto 4.

18. Puede armar: 1 grupo de 24 chicos; 2 grupos de 12; 3 grupos de 8; 4 grupos de 6; 6 grupos de 4; 8 grupos de 3; 12 grupos de 2, y 24 grupos de 1.

19. Por ejemplo:

Múltiplos de 8	24	64	80	88	240
Múltiplos de 6 ...	108	120	138	150	180
Divisores de 12	1	3	4	6	12
Divisores de 18	1	2	6	9	18

20. El número es 95 y es divisor de 1.235.

21. a. V b. F c. V d. V

22. a. 100, 90, 180, 50 y 190.
b. Sí, es correcto.
c. 100, 90, 55, 35, 180, 125, 50, 190 y 175.
Sí, es correcto.
d. Los múltiplos de 5 son aquellos terminados en 0 o en 5.

23. Los números que se tachan son:
Divisores de 18: 5, 8, 10 y 12.
Divisores de 24: 5, 7, 10 y 14.
Divisores de 30: 4, 7, 9 y 12.

24. La clave es 3544.

25. Ambos tienen igual cantidad, 36 figuritas.

26. Se completan con: 12, 55 y 3.

27. 72 en 6 paquetes y 108 en 9 paquetes.

28.

Bombones	10	20	25	30	50	80
Precio (en \$)	30	60	75	90	150	240

- Sí, cuestan \$ 90.
- Para 80 bombones puede calcular el cuádruple de lo que cuestan 20 bombones y para 50, el doble de lo que cuestan 25 bombones.
- Sí, puede comprar 40 bombones.

29.

Cantidad de tapitas	4	8	12	16	20	24
Latas	1	2	3	4	5	6

- 11 latas.
- Su primo, porque te dan 8 latas canjeando 32 tapitas.

30. a.

Camisas	1	2	28	45
Botones	12	24	336	540

b.

Paquetes	1	9	15	21
Pastillas	18	162	270	378

- 12 botones por camisa.
- 18 pastillas por paquete.
- Se completan los renglones con: cociente y mismo.

- No es posible el cálculo.
- No hay correspondencia porque no es una tabla de proporcionalidad directa.

Revisando las ideas

- 25 marcadores a cada chico, sobran 5.
 $380 : 15 = 25$, resto 5.
- La primera, mal, y la segunda, bien.
 - La primera, porque el resto es mayor que el divisor.
- $504 : 7 : 4$
- 39 hojas más.
- 233 cajones.
 $2.789 : 12 = 232$, resto 5.
 - 7 lugares vacíos.
- 1 cifra.
 - 2 cifras.

- 0, 9, 18, 27, 36, 45 y 54.
- 0, 11, 22, 33, 44, 55 y 66.
- 0, 15, 30, 45, 60, 75 y 90.

- 1, 2, 4, 5, 10 y 20.
- 1, 2, 13 y 26.
- 1, 2, 4, 8, 16 y 32.

- Por ejemplo: 144, 168, 240, 252 y 360.
- 1, 2, 4, 8 y 16.

- Sí.
- Sí.
- No.
- Sí.

11. Por ejemplo: 28, 56 y 140.

- Ubicando 1, 2, 4, 8, 16, 32 o 64 muñecos.
- 64 cajas de 1 muñeco cada una; 32 cajas de 2 muñecos; 16 cajas de 4; 8 cajas de 8; 4 cajas de 16; 2 cajas de 32, o 1 caja de 64.

13. No. Puede poner también 1, 2, 3, 6, 22 o 33 rosquitas en cada paquete.

14. La nena pensó el 44 y el nene, el 42.

15.

	32 p	8 p	4 p	20 p
Galletitas	1.440 g	360 g	180 g	900 g
Queso crema	720 g	180 g	90 g	450 g
Dulce de leche	880 g	220 g	110 g	550 g
Coco	160 g	40 g	20 g	100 g

16. La oferta violeta, porque el kilo de bananas cuesta \$ 5.

17.

Entradas	6	3	9
Precio (en \$)	480	240	720

Cajones	3	5	9
Precio (en \$)	48	80	144

Nafta	6	2	5
Distancia (km)	54	18	45

- No, porque no es constante el cociente entre precio y cantidad de fotocopias.
- Sí, porque es constante el cociente entre precio y cantidad de alfajores.

Organizando las ideas 3

Divido por dos cifras

Compruebo que está bien:

$32 \times 26 + 11 = 843$, y 11 es menor que 26.

$$\begin{array}{r} 843 \quad | \quad 26 \\ -832 \\ \hline 11 \end{array}$$

Puedo calcular esta división así:

$528 : 33 = 528 : 3 : 11 = 16$.

Múltiplos y divisores

Los múltiplos son: 0, 8, 16, 24, 32, 40 y 48.

Los divisores son: 1, 2, 3, 4, 6 y 12.

Proporcionalidad directa

Pan (kg)	2	3	6	8
Precio (\$)	12	18	36	48

capítulo

4

Rectas, ángulos y triángulos

Sumando ideas

- No.
- Sí.

1. a. Perpendicular.
b. Paralelas.
c. Por ejemplo: Caracoles y Vía Violeta.
e. Ir por Ardillas y luego tomar Vía Naranja.
4. No son paralelas porque al prolongarlas se cortan.
5. El segundo y el tercer pares de rectas.

ESTUDIAR EN BANDA

La línea del hilo negro.

7. Los renglones se completan en este orden:
Menos de un recto: Agudo.
Igual que un recto: Recto.
Mayor que un recto: Obtuso.
8. La c y la d.
9. a. Con rojo marcar los ángulos tercero, quinto y sexto; con verde, el cuarto, y con azul, los dos primeros.
b. No.
10. Moni, porque un lado del ángulo coincide con el 0 del transportador y el otro, con 50° .
12. Naranja: 85° .
Violeta: 30° .
Verde: 135° .

ESTUDIAR EN BANDA

Externa.

14. La nena rubia se une con el banderín de arriba. El nene, con el de abajo, y la otra nena, con el del medio.
16. Sí, se pueden construir distintos triángulos.
17. Solo uno.
19. Se pueden construir con las siguientes tiritas:
 11 cm, 3 cm y 9 cm.
 5 cm, 9 cm y 11 cm.
20. Marce dice la verdad, porque con las medidas de esos lados se puede construir un triángulo. En cambio, con las medidas de Mía no es posible.
21. Por ejemplo:

Triángulo	Lado	Lado	Lado
A	2 cm	4 cm	5 cm
B	8 cm	3 cm	7 cm
C	4 cm	4 cm	4 cm

22. a. 12 cm.
b. Sí, porque con otro lado de 6 cm no es posible construir un triángulo.
23. a. 90° 100° 60°
b. La suma de los ángulos interiores de cualquier triángulo que dibuje va a ser 180° .
c. En todos la suma de los ángulos interiores es 180° .
d. Sí.
24. a. Naty no puede hacerlo porque la suma de las medidas de los ángulos interiores es mayor que 180° .
b. 50° .
25. Cada ángulo mide 60° .
26. 85° 45°
27. a. Sí, es verdad.
b. 65° cada uno.
28. a. No, porque dos ángulos rectos suman 180° .
b. No, porque dos ángulos obtusos suman más de 180° .

Revisando las ideas

2. El par de rectas violetas.
4. Indicaciones: Trazá una perpendicular a la verde que pase por el punto rojo y otra perpendicular que pase por el punto azul.
7. Como están dibujados, quedan clasificados así:
Equilátero acutángulo Escaleno rectángulo
Isósceles obtusángulo Isósceles rectángulo
Escaleno obtusángulo Isósceles acutángulo

8. 75° 90°
 150° 40°

9. b. Triángulo naranja: Isósceles obtusángulo.
 Triángulo violeta: Escaleno acutángulo.
 Triángulo verde: Escaleno rectángulo.
 Triángulo celeste: Equilátero acutángulo.

13. 6 cm, 8 cm, 8 cm.
 3 cm, 5 cm, 4 cm.

14. 25° 115°

Organizando las ideas 4

Rectas

Paralelas: No se cortan.

Perpendiculares: Se cortan formando cuatro ángulos rectos.

Ángulos

Agudos: Miden menos de 90° .

Rectos: Miden 90° .

Obtuseos: Miden más de 90° y menos de 180° .

Triángulos

Se clasifican:

Según sus lados: equilátero, isósceles y escaleno.

Según sus ángulos: acutángulo, obtusángulo y rectángulo.

Se cumple:

Cada lado es menor que la suma de los otros dos.

La suma de los ángulos interiores es 180° .

capítulo

5

Fraciones

Nota: las fracciones aparecen escritas en un solo renglón con la barra inclinada, pero es importante que a los alumnos se las presenten en la forma habitual.

Sumando ideas

- La violeta y la naranja.
- Con celeste se pintó menos de la mitad y con verde, más de la mitad.

1. Le tocan 2 porciones a cada uno. Es decir, $2/5$ del total.

2. Le tocan 3 barritas a cada uno, o sea, $3/4$ partes del total.

3. a. Maru pintó de más.

4. A cada nena le corresponde la cuarta parte del total de las flores, es decir, $1/4$. A cada varón le toca la tercera parte del total, o sea, $1/3$.

5. El gráfico sombreado con celeste se une con $4/7$.

El gráfico sombreado con violeta se une con $1/8$.

El último gráfico se une con $3/5$.

6. $2/3$: Se pintan dos de las tres partes en que está dividido el entero.
 $3/4$: Se pintan tres de las cuatro partes en que está dividido el entero.

$5/8$: Se divide cada parte dibujada por la mitad.

Quedan 8 partes iguales y se pintan solo 5 de ellas.

$1/6$: Se divide cada parte dibujada por la mitad. Quedan, entonces, 6 partes iguales y se pinta solo una de ellas.

7. El dibujo completo lleva 7 de los cuadraditos iguales a los del dibujo.

8. a. Luli: $9/12$. Mara: $10/12$.

b. Luli: $3/12$. Mara: $2/12$.

c. Ceci, porque completó las doce figuritas y llenó su lámina.

9. a. Maru lo hizo bien.

b. Ambos tienen razón porque representan el mismo número.

$$6/4 = 3/2 = 1 \frac{1}{2}$$

10. a. Tiene razón, porque 4 es menor que 5, y si lo quiere representar, pinta menos que un entero.

b. $6/5$ es mayor que 1.

11. Las fracciones quedan completas así:

$$1 \frac{3}{6} = 9/6 = 3/2$$

$$1 \frac{2}{6} = 8/6 = 4/3$$

$$1 \frac{6}{8} = 14/8 = 7/4$$

12. a. Todas comieron más de un chocolate.

b. Mirta y Naty comieron la misma cantidad, porque

$$1 \frac{1}{2} = 3/2 = 12/8.$$

13. Sí, porque todas estas fracciones representan lo mismo.

$$1 \frac{1}{4} = 5/4 = 10/8$$

14. Son equivalentes: $14/5$, $28/10$ y $2 \frac{4}{5}$.

15. Sí, Rodri y Lucas, porque $3/5 = 6/10 = 12/20$.

16. Cari compró más.

17. a. $11/3$ es más grande porque en los dos tengo igual denominador y 11 es mayor que 7.

b. $8/5$ es más grande porque es mayor que 1 entero, en cambio, $4/7$ es menor que 1.

c. $5/6$ es más grande porque los novenos son más chicos que los sextos y en los dos tengo igual numerador.

18. a. Brenda, porque $5/6$ es mayor que $4/6$.

b. Tiene que tirar la del $2/3$ porque $2/3 = 10/15$, que es más grande que $5/15$.

c. Por ejemplo, $3/12$.

19. a. Pintar 3 de las porciones para Magui y 4 para Lucas.

$$b. \frac{3}{8} + \frac{4}{8} = \frac{7}{8}$$

$$20. a. \frac{3}{10} + \frac{4}{10} = \frac{7}{10}$$

$$b. \frac{3}{9} + \frac{2}{9} = \frac{5}{9}$$

$$c. \frac{6}{12} + \frac{4}{12} = \frac{10}{12}$$

$$d. \frac{5}{20} + \frac{5}{20} = \frac{10}{20}$$

$$21. a. \frac{3}{5}$$

$$b. \frac{9}{7}$$

$$c. \frac{6}{8}$$

$$22. a. \frac{4}{6}$$

$$b. \frac{2}{4}$$

$$c. \frac{2}{10}$$

23. Luis tiene razón, porque $2/5 + 3/5 = 5/5$ y $5/5$ es igual que 1.

Leo no tiene razón, porque $1/4 + 1/4 + 1/4 = 3/4$ y $3/4$ es menor que 1.

Noe también tiene razón, porque $1/2 + 1/2 + 1/2 = 3/2$ y $3/2 = 1 \frac{1}{2}$.

24. a. Pintar la mitad de la pizza para Germán y luego pintar la mitad de la otra mitad (un cuarto) para Carla.

$$b. \frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$$

$$c. \frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$$

$$d. \frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{4}{8} + \frac{2}{8} = \frac{6}{8}$$

25. a. Tiene 16 fichas.
 b. Ubicó 11, o sea, $11/16$ del total.
 c. Faltan 5 fichas, o sea, $5/16$ del total.
 d. $1 - 11/16 = 16/16 - 11/16 = 5/16$
26. a. $4/5$ c. $1/6$ e. $1/8$
 b. $1/4$ d. 0 f. $4/7$
27. a. Terminó $3/8$ del total.
 $1/4 + 1/8 = 2/8 + 1/8 = 3/8$
 b. Le falta armar $5/8$ del total.
 $1 - 3/8 = 8/8 - 3/8 = 5/8$

28.

Equipo	Cálculo	Fracción pintada
Leones	$1/3 + 1/3$	$2/3$
Chiquis	$1/3 + 1/6$	$3/6$
Desfachatados	$1/6 + 1/2$	$4/6$
Divas	$1/2 + 2/6$	$5/6$

29. A Adri le faltan $5/9$ de los de chocolate. Mari no tiene que hacer más porque $5/8 + 3/8 = 8/8$, es decir, el total de los de vainilla.
30. Pegaron 10 y le faltan 40.
31. a. Hay 8 plantines de flores amarillas.
 b. Representan $1/4$ del total.
 $7/28 = 1/4$
 c. 4 plantines tienen flores blancas.
 d. Hay 9 plantines de flores rojas.
32. Tiene $1/10$ de cada color, es decir, 25 mostacillas de cada color.
33. a. 60 minutos.
 b. En media hora hay 30 minutos y en $1/4$ de hora hay 15 minutos.
 c. $1/3$ de hora son 20 minutos, así que 15 minutos es menos tiempo que $1/3$ de hora.

Revisando las ideas

1. Clari pintó $4/20$ de rosa, Mirta pintó $5/20$ de lila; Rosi, $3/20$ de rojo y Clau, $2/20$ de naranja. Falta pintar $6/20$.
2. a. No es cierto, porque las fichas no son iguales.
 b. Sí, porque en este las fichas son iguales y hay la misma cantidad de fichas acomodadas que sin acomodar.
3. El dibujo queda completo con 9 cuadraditos iguales a cada una de las partes que está dibujada.
4. Con 7 colores.
5. Sole comió $1/4$ de su pizza, $1/4 = 2/8$.
 Mati comió $3/8$ de su pizza, $3/8 = 6/16$.
 Juan comió $1/2$ pizza, $1/2 = 4/8$.
6. Tina tomó más que Caro.

7. Se completa con:
 a. $>$ b. $>$ c. $>$ d. $=$ e. $<$ f. $=$
8. A Gus le faltan $3/5$ del total.
 A Mario le faltan $7/10$ del total.
9. a. $2/4 = 1/2$ c. $2/3$
 b. $14/8 = 1\ 6/8 = 1\ 3/4$ d. $3/10$
10. a. $1/2 - 1/2 = 0$ c. $1/2 - 1/4 = 1/4$
 b. Bien. d. $5/8 - 4/8 = 1/8$
11. Se completa con:
 a. $4/4$ o 1. c. $12/6$ o 2.
 b. $7/7$ o 1. d. $4/6$
12. a. Entran 12 facturas.
 b. Come $1/4$ de la docena.
 c. 2 facturas.
13. Son 15 huevos.
14. a. Hay 4 docenas.
 b. Llevó 32 facturas.
 c. Quedó $1/3$ sin vender.
15. Está bien, porque si marca 5 y $3/4$, falta $1/4$ para llegar a las 6.
16. $1/5$ de hora son 12 minutos, así que Naty llegó a las 2:48.
 $2/3$ de hora son 40 minutos, así que Dami llegó a las 2:40.
 Entonces, Dami llegó primero.
17. a. Representan $1/6$ de una hora.
 b. Pasaron 30 minutos desde la hora que marca el reloj hasta las once menos veinte, es decir, $1/2$ hora.
18. a. Chocolate: $1/2$.
 Chocolate blanco: $1/4$.
 Mousse de chocolate: $1/4$.
 b. Tiene que comprar: 250 de chocolate, 125 de chocolate blanco y 125 de mousse de chocolate.

Organizando las ideas 5

Todo este sector amarillo es $6/16$ del rompecabezas. Además, es igual a la suma de otros dos sectores: $4/16 + 2/16 = 6/16$.
 Esta pieza es $1/8$ del rompecabezas.
 Como esta pieza es $1/16$ del total, se necesitan 16 como ella para cubrir el rompecabezas.
 Esta pieza celeste es $1/16$ del rompecabezas.
 Las dos piezas naranjas son $2/16$ del rompecabezas y son equivalentes a $1/8$.
 El sector verde es $1/4$ del rompecabezas. Además, se calcula haciendo $1 - 3/4$.

capítulo

6 Decimales

Sumando ideas

Las dos opciones de arriba.

1. Para tener un peso, se necesitan 10 monedas de 10 centavos. También se puede tener un peso con 2 monedas de 50 centavos.
2. Una moneda de \$ 1 y 2 de 50 centavos.

3. Caty tiene \$ 7,75. Juli, que cuenta con la misma cantidad, tiene dos billetes de \$ 2 y podría tener tres monedas de \$ 1, una de 50 centavos y otra de 25 centavos, aunque también puede juntar ese dinero con otras monedas.
4. Pueden darle \$ 5 y le sobran 2 monedas.
5. a. 4 monedas.
b. 25 centavos representan $\frac{1}{4}$ de \$ 1.
c. Se completa con:
 $\frac{1}{4}$ o $\frac{25}{100}$. $\frac{1}{4}$ de \$ 1 = $\frac{25}{100}$ de \$ 1.

6.

Moneda	Fración de \$ 1	Número decimal
5 centavos	$\frac{5}{100}$	\$ 0,05
10 centavos	$\frac{10}{100} = \frac{1}{10}$	\$ 0,10
40 centavos	$\frac{40}{100}$	\$ 0,40
50 centavos	$\frac{50}{100} = \frac{1}{2}$	\$ 0,50
75 centavos	$\frac{75}{100} = \frac{3}{4}$	\$ 0,75

7. a. No, porque Santi tiene \$ 4 con 5 centavos y Uriel, \$ 4 con 50 centavos.
b. A Santi le falta dibujar una moneda de 5 centavos. La imagen de Uriel se puede completar, por ejemplo, con 2 monedas de \$ 1 y una de \$ 0,50.
8. Sí, le sobran \$ 0,10 porque tiene \$ 6 en monedas.
9. De vuelto le dieron 75 centavos, o sea, una moneda de \$ 0,50 y otra de \$ 0,25.
10. $16/10 = 1 \frac{6}{10} = 1,6$
Para la fracción pintada, dividí dos enteros iguales en 10 partes iguales cada uno. Luego pinté 16 de esas partes.
 $18/10 = 1 \frac{8}{10} = 1,8$
Para la fracción pintada, dividí dos enteros iguales en 10 partes iguales cada uno. Luego pinté 18 de esas partes.
 $175/100 = 1 \frac{75}{100} = 1,75$
11. a. 1,2 c. 5,07 m e. 5,2 cm
b. 0,13 d. 4,01
12. a. Mal. La goma es más cara que el lápiz.
b. Mal. El vuelto es \$ 0,15.
c. Bien.
13. Los resultados son: 15,80; 19; 16,50 y 18.
14. Romi, porque Clarita gastó \$ 56,50 en total.
15. a. Le faltan \$ 38,80.
b. Le dan \$ 4,30 de vuelto.
c. Le dan dos billetes de \$ 2 y 3 monedas de \$ 0,10.

16. $1,1 + 3,21 = 4,31$
 $6,2 - 2,19 = 4,01$
 $3,99 + 0,04 = 4,03$
 $7,04 - 2,91 = 4,13$
17. Tiene que pulsar las siguientes teclas:
a. 0, punto, 2.
b. 2, punto, 0, 2.
18. a. Gastó \$ 62,85 en total.
b. Le dieron \$ 7,15 de vuelto.
19. Rosi: 7,23. Meli: 3,35. Mara: 8,44.
20. Se completa con: 19,20; 71,40 y 13,60.
21. a. \$ 2,50.
b. Le sobra porque gastó \$ 0,75.
22. a. \$ 13,75.
b. $\$ 2,75 \times 5$.
c. Multiplicó los pesos por un lado y los centavos por otro, y luego calculó la suma total de dinero.
23. La primera da 18,84.
En la segunda, al multiplicar 42 enteros por 8 se obtienen 336 enteros, y al multiplicar 3 décimos por 8 se obtienen 24 décimos, o sea, 2 enteros y 4 décimos. Hacen un total de 338,4.
24. 85,40 156,8 794,4
25. a. 258,7 c. 3.216 e. 2,4
b. 16 d. 23 f. 110
26. Cuando multiplico por 10, corro la coma un lugar hacia la derecha, y cuando multiplico por 100, se corre dos lugares también a la derecha. Si hace falta, se agregan ceros.
27. Pagaron \$ 521 en total.
28. Cien revistas de \$ 11,05 cuestan menos que 100 revistas de \$ 11,5.
29. a. Pagó \$ 47,50.
b. Cortó en total 780 cm de cinta, o sea, 7,8 m.

Revisando las ideas

1. A Lucas le faltan \$ 0,75; a Ailén le sobran \$ 0,50; a Franco le sobra \$ 1 y a Vane le faltan \$ 0,65.
2. Belén tiene 25 centavos más que Nico.
3. Los números son: 100,83; 2,53; 6,2 y 43,18.
4. a. $573 \text{ cm} = 5,73 \text{ m}$ y $1.250 \text{ cm} = 12,50 \text{ m}$.
b. 10 cm
5. a. $1 \frac{1}{2}$. b. 1,5
6. Hay varias posibilidades.
Por ejemplo: el dulce de leche, \$ 14,35, y la manteca, \$ 8,05.
7. a. Por día gasta \$ 7,40.
b. Le faltan \$ 1,90.
c. Cada semana gasta \$ 37.
8. En total recorrió 1.816,6 m.

9. a. \$ 165,25.
b. Le dieron \$ 34,75 de vuelto.
10. Le conviene llevar dos packs por 4 de \$ 44,90 cada uno.
11. Las tres cuentas están mal. El resultado correcto de la primera es 18,15; el de la segunda es 40,70 y el de la tercera, 32,36.
12. Martina gastó \$ 86,95 y Patri, \$ 82,20, por lo que Martina gastó más.
13. a. En total gastó \$ 60.
b. Por la cinta dorada pagó \$ 27,45 y por la plateada, \$ 32,55, por lo que gastó \$ 5,10 más en la plateada.
14. Gastaron \$ 197,55.
15. a. Pagó \$ 45.285.
b. Ocuparán 27 cm, o sea, 0,27 m.
c. Alcanza 1,8 m.
16. Se completa con:
a. 10 b. 100 c. 7,29 d. 0,23

Organizando las ideas 6

Pagué en total \$ **367,50** por los 10 libros de la colección que compré (todos valen lo mismo).
Tengo \$ **3,65** para viajar.
Pagué \$ 40,70 y \$ 29,35 en impuestos. En total, \$ **70,05**.
Aboné con un billete de \$ 100 y me dieron de vuelto \$ **29,95**.
Compré 3 paquetes de pastillas de \$ 5,45 cada uno. Pagué en total, \$ **16,35**.

capítulo

7 Circunferencias. Triángulos y cuadriláteros. Cuerpos geométricos

1. Cuadrados, rectángulos, rombos, triángulos, circunferencias, círculos, entre otros.
2. Para encontrar todos los puntos que están a **3 cm** de otro llamado **centro** trazo una **circunferencia** de **3 cm** de radio.
3. a. Los jazmines están ubicados sobre una circunferencia de 2,5 cm de radio y centro en la fuente. En el interior de la circunferencia están ubicadas las rosas.
b. La figura es un círculo.
4. b. En el círculo pintado de amarillo, porque está formado por todos los puntos que están a menos de 1 cm.
c. No, porque hay varios puntos posibles.
5. La llave secreta es la tercera de la primera fila, empezando de la izquierda.

ESTUDIAR EN BANDA

Sí, es cierto.

6. Trazo una circunferencia de 3 cm de radio con centro en el vértice rojo y luego otra de 2 cm de radio con centro en el vértice negro. Ambas se cortan en 2 puntos. El tercer vértice está ubicado en una de las intersecciones de las circunferencias sobre el cuarto azulejo amarillo de la segunda fila comenzando desde la izquierda.
7. Se forma un triángulo escaleno.

8. Una forma posible de copiar este triángulo es: tomar con el compás la medida de la base y dibujarla en el recuadro verde. Luego abrir el compás con centro en el vértice de la izquierda y trazar una circunferencia de igual radio que el lado de la izquierda. Después hago lo mismo con centro en el vértice derecho y radio igual al lado de la derecha. En uno de los puntos donde se cortan ambas circunferencias está el vértice de arriba.
11. Tiene razón Pili, porque con los datos de Male puedo construir más de un triángulo isósceles. Por ejemplo, que midan 6 cm, 5 cm y 5 cm, o 6 cm, 6 cm y 5 cm.

ESTUDIAR EN BANDA

Las circunferencias tendrán 3 cm de radio.

13. a. Pintá de verde la segunda y la tercera figuras de la primera fila, y la primera y la cuarta figuras de la segunda fila. Pintá de violeta la primera figura de la primera fila, y la tercera figura de la segunda fila.
b. Los nombres de las figuras son:
Trapezio isósceles – Rectángulo – Rombo – Trapezoide.
Paralelogramo común – romboide – trapezio rectángulo – cuadrado.
14. Seba construyó un cuadrado y Mati, un rombo. Ambas figuras tienen los cuatro lados iguales, dos pares de lados paralelos y solo el cuadrado tiene cuatro ángulos iguales.
15. Cuadrado: Trazo un ángulo recto y dos lados de 2 cm. Luego trazo una perpendicular a uno de los lados, de 2 cm de largo, que pasa por uno de los extremos libres. Para terminar, uno los extremos que quedaron sin unir.
Rectángulo: Trazo un ángulo recto y dos lados de 2 cm y 3 cm. Luego trazo una perpendicular al lado más largo que pase por el extremo libre de ese lado y mida 2 cm. Para terminar, uno los extremos que quedaron sin unir.
17. Cartel naranja: paralelogramo común.
Cartel violeta: rombo.
Cartel azul: rectángulo.
18. a. Caja de zapatos: prisma de base rectangular.
Lata de salsa: cilindro.
Bonete: cono.
Pirámide egipcia: pirámide de base cuadrada.
Pelota: esfera.
Dado: cubo.
b. Cono, esfera y cilindro.
c. La sombra violeta es de un cono y la sombra verde, de un cilindro.
19. **Nombre:** Prisma de base rectangular.

Cantidad de caras planas	6
Figura de la base	Rectángulo
Figura de las caras laterales	Rectángulo
Cantidad de aristas	12
Cantidad de vértices	8

Nombre: Pirámide de base cuadrada.

Cantidad de caras planas	5
Figura de la base	Cuadrado
Figura de las caras laterales	Triángulo
Cantidad de aristas	8
Cantidad de vértices	5 (incluyendo la cúspide)

- Ambos son cuerpos que tienen sus caras planas y la figura de la base da el nombre al cuerpo. Se diferencian en que el prisma tiene dos bases y la pirámide, una. Además, la pirámide tiene cúspide y el prisma, no.

20. Con la segunda caja se puede armar este prisma de base cuadrada.
21. Para cubrir las caras del prisma de base cuadrada, necesita 2 papeles cuadrados y 4 papeles rectangulares. Para cubrir las caras del prisma de base triangular, necesita 2 papeles triangulares y 3 papeles rectangulares.
22. Cilindro:
Desde arriba y desde abajo, un círculo; de frente, un rectángulo.
Cono: Desde arriba y desde abajo, un círculo; de frente, un triángulo.
23. a. Sol dibujó una esfera, Cata, un cono, y Manu, un cubo.
b. Por ejemplo:
Prisma: Tiene 2 bases cuadradas y 4 caras rectangulares.
Pirámide: Tiene 5 vértices y una base es un cuadrado.

Revisando las ideas

4. El auto negro va a circular por el sector externo y el auto rojo, en el círculo menor.
5. Necesitás tomar las medidas de los lados.
6. Los tres segmentos más chicos.
8. a. Es un cubo. b. Tiene 8 vértices y 12 aristas.
9. Dados – cubo.
Pirámide egipcia – pirámide de base cuadrada.
Lata de leche – cilindro.
Caja de leche – prisma de base rectangular.
Globo terráqueo – esfera.
Helado – cono.
12. El prisma de base triangular tiene 5 caras y 6 vértices.
13. Una pirámide de base triangular.
14. a. Prisma de base rectangular.
b. Cilindro.
c. Prisma de base triangular.
d. Esfera.
e. Pirámide de base cuadrada.

Organizando las ideas 7

Estudio los cuerpos geométricos

Prismas

Todas sus caras son planas y sus dos bases opuestas son planas e iguales.

Pirámide de base cuadrada

Tiene una base que da nombre al cuerpo y un vértice llamado cúspide.

Cuerpos redondos

Cilindro, cono y esfera.

Tienen alguna cara curva.

Estudio las figuras planas

El borde de un círculo es una circunferencia.

capítulo

8

Medidas

Sumando ideas

Leche: 300 ml.

Azúcar: 200 g.

Harina: 400 g.

Dulce de leche: 250 g.

Leche: medio litro.

Cocinar: 60 minutos.

1. b. Depende de la goma que usen.
c. Se espera que todos obtengan la misma medida, 1 tira y media.
2. Se completa con una unidad y una unidad y media.
3. Una tira de 15 cuadraditos de largo.
4. a. Sí porque 10 tiras de 10 cm miden 100 cm. Es decir, 1 m.
5. 6 cm de ancho y 4 cm de alto.
6. Le faltan 9 cm.
7. La tercera.
Los otros tienen 2,5 cm; 1 cm y 2 cm de ancho, respectivamente.
8. Se completa con:
45 mm 35 mm
50 mm 32 mm
9. 4,5 km.
10. Se completa con:
750 km 435 km
1.345 km 1,5 m
11. a. Pesa 4 kg. b. 6 bolsas.

12.

Kilos	1	1/2	1/4	1/8	3/4
Gramos	1.000	500	250	125	750

Organizando las ideas 8

Por ejemplo: 22 LUNES Mes: julio Año: 2013

9:00 Comprar trozo de tela de 20 cm × 15 cm.
10:00
11:00 Dentista.
12:00 Medidas de la alfombra que encargaré: 3,5 m × 2,5 m
13:00 Reunión de padres para organizar la fiesta. Próximo
encuentro en 4 días. El 26 de julio.
14:00
15:00
16:00
17:00
18:00 Tomar una cucharada (5 ml) del jarabe para la tos.
19:00 Cine con amigos.

GIMNASIO: 2 1/2 h
De 15:00 a 17:30.

LISTA PARA EL SÚPER:
2 kg de manzanas.
5 botellas de 1 1/2 L de gaseosa.
250 g de jamón.

Banco de actividades



ÍNDICE

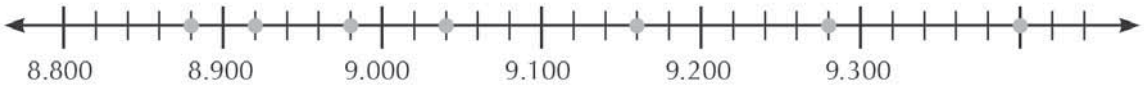
1. Sistemas de numeración	21
2. Operaciones con naturales	22
3. Más sobre la división. Proporcionalidad	24
4. Rectas, ángulos y triángulos	25
5. Fracciones	26
6. Decimales	28
7. Circunferencia. Triángulos y cuadriláteros. Cuerpos geométricos	29
8. Medidas	30
Soluciones del Banco de actividades	31

1 Sistemas de numeración

1. a) Representá con un punto en la recta numérica los números 3.417, 3.438 y 3.463.



b) Indicá los números que están representados con un punto en la recta numérica.



2. Calculá mentalmente e indicá cuántas entradas le van a regalar a cada oyente.



Tenemos 40 entradas para ir al circo. Se las regalaremos a los primeros 10 oyentes que llamen a nuestro programa, y les daremos la misma cantidad a todos.

3. Calculá mentalmente y completá.

a) $15 \times 10 \times 10 =$ _____

c) $8 \times 10 \times 100 =$ _____

e) $9 \times 10 \times 10 =$ _____

b) $550 : 10 =$ _____

d) $9.000 : 100 =$ _____

f) $2.000 : 1.000 =$ _____

4. Encontrá la regla de cada una de las dos sucesiones de números y completá.

● 43.272 43.372 _____ 43.972

● 36.654 35.654 _____ 29.654

5. Escribí cada número en el sistema de numeración decimal o en el romano.

LXXIV = _____ MXXXI = _____ MCDXV = _____ DCCXLIII = _____

367 = _____ 592 = _____

452 = _____ 1.389 = _____

2 Operaciones con naturales

1. Calculá. No te olvides de agrupar y cambiar el orden de los números convenientemente.

- a) $60 + 7 + 40 =$ _____ c) $5 \times 9 \times 4 =$ _____ e) $120 + 70 + 80 + 130 =$ _____
 b) $300 + 900 + 200 + 100 =$ _____ d) $10 \times 8 \times 5 \times 2 =$ _____ f) $57 \times 2 \times 10 =$ _____



2. a) Julián compró 7 repuestos de hojas para carpeta y cada uno trae 96 hojas. ¿Cuántas hojas llevó en total?

b) Ahora quiere distribuir en 8 carpetas con cantidades iguales todas las hojas que compró. ¿Cuántas pondrá en cada una? ¿Le sobrarán hojas?



3. El seleccionado de fútbol del club América tiene que elegir los colores del equipo que usará en el próximo partido. La tabla muestra los colores de remeras, pantalones y medias que pueden elegir.
 ¿Cuántos equipos distintos tienen para elegir?
 ¿Podés calcularlos con una multiplicación?

Remera	Pantalón	Medias
Celeste	Negro	Blancas
Roja	Blanco	Negras
	Azul	



4. Juan y Martín fueron a comprar ropa con su mamá. Juan eligió 4 remeras y Martín, 3. Cada prenda costó \$ 30.
 Mirá las cuentas que hicieron los chicos para calcular lo que tenía que pagar la mamá.
 Juan $\rightarrow (4 + 3) \times 30$
 Martín $\rightarrow (4 \times 30) + (3 \times 30)$

¿Son correctos los cálculos que plantearon? ¿Cuánto costaron todas las remeras?



5. a) Uní cada multiplicación con su resultado.

- 25×3 42×2 61×4 52×5
- 84 244 75 260 128 250

b) Usá los resultados de la actividad anterior, resolvé mentalmente y completá.

- i. $25 \times 30 =$ _____ ii. $42 \times 20 =$ _____ iii. $61 \times 40 =$ _____ iv. $52 \times 50 =$ _____

6. Resolvé las multiplicaciones en tu carpeta.

- a) 139×34 b) 76×17 c) 53×28 d) 178×28 e) 258×25

7. Lily dice que si se multiplica un número de dos cifras por otro de dos cifras, nunca se puede obtener un número de cinco cifras, ¿es cierto? ¿Cuál es el mayor número que puede obtenerse?

8. Realizá las multiplicaciones y después rodeá los resultados en los que hay un 2 que valga 200 unidades.

$$\begin{array}{r} 120 \\ \times 52 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 154 \\ \times 13 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 93 \\ \times 24 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 111 \\ \times 22 \\ \hline \end{array}$$

9. Calculá en tu carpeta cuánto cuestan estos electrodomésticos si se los paga en cuotas y cuánto dinero se ahorra si se abona al contado.

Lavarropas: \$ 2.544
o en 24 cuotas de \$ 122 cada una.

Cafetera eléctrica: \$ 594
o en 18 cuotas de \$ 36 cada una.

Plancha para ropa: \$ 329
o en 12 cuotas de \$ 32 cada una.



10. Ordená los productos de menor a mayor.

a) $25 \times (45 - 14) =$ _____

b) $31 \times (22 + 15) =$ _____

c) $19 \times (19 + 32) =$ _____

d) $13 \times (34 - 12) =$ _____

Cuentas

3 Más sobre la división. Proporcionalidad

1. Resolvé los problemas.

- a) En la escuela de Agustina se organiza una colecta de juguetes para el Día del Niño. Logran juntar 345 cajas de juguetes para repartir en cantidades iguales entre 15 hospitales. ¿Cuántas cajas le podrán dar a cada hospital?

Respuesta: _____

- b) El intendente de una ciudad quiere arbolar las calles de uno de los barrios. El vivero municipal dispone de 1.357 arbolitos y van a colocar 24 en cada manzana. ¿Cuántos árboles pondrán en cada manzana? ¿Cuántos quedarán en el vivero?

Respuesta: _____



2. a) Completá la tabla de proporcionalidad directa.

Cantidad de remeras	2	3	4	5	6	10	
Precio		\$ 90					\$ 360

- b) Leo se fijó que \$ 360 era el doble del precio de 6 remeras, por eso calculó el doble de 6 para completar la cantidad de remeras de la última columna. ¿Está bien cómo lo resolvió?

3. Indicá si cada afirmación es verdadera (V) o falsa (F).

- a) 5 es múltiplo de 15. _____
b) 28 es múltiplo de 28. _____
c) 1 es divisor de 20. _____
d) 2.560 es divisible por 100. _____
e) 0 es múltiplo de 16. _____
f) 28 es divisor de 28. _____
g) 3 es divisor de 173. _____
h) 75 es divisible por 3 y por 5. _____

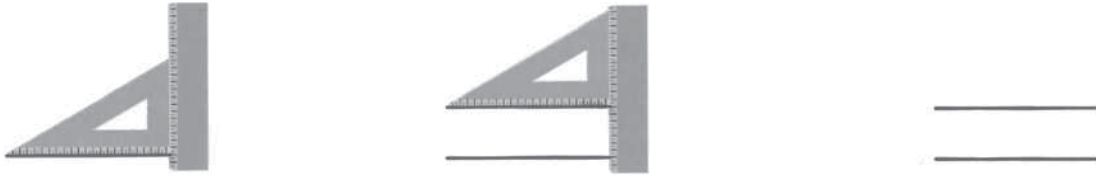
4. Encontrá todos los divisores de cada número.

Divisores de 26 → _____

Divisores de 32 → _____

4 Rectas, ángulos y triángulos

1. Observá los dibujos y en tu carpeta trazá de la misma forma dos rectas paralelas con la regla y la escuadra.



2. Medí los ángulos de la reposera con el transportador e indicá si son agudos, rectos u obtusos.



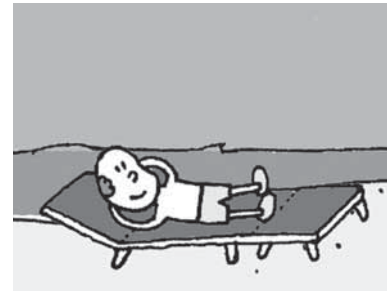
Mide _____

Ángulo _____



Mide _____

Ángulo _____



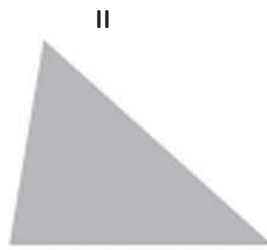
Mide _____

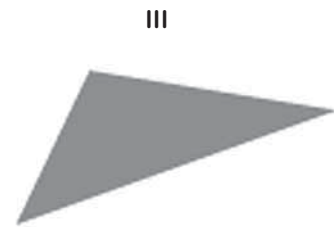
Ángulo _____

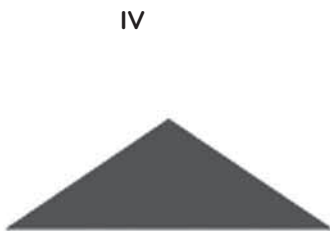


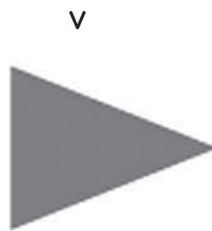
3. Medí los lados de los triángulos y clasificalos según sus lados. Después, usá la escuadra y clasificá los triángulos según sus ángulos.

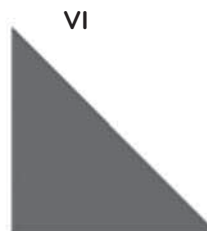












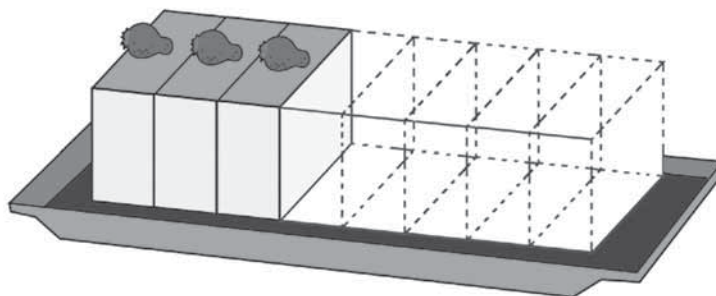


5 Fracciones

1. En una cena sirvieron un postre helado que estaba dividido en 8 porciones iguales. Cada uno de los cinco comensales tomó una porción.

a) ¿Qué fracción del postre comieron entre todos? $\frac{\square}{\square}$

b) ¿Qué fracción del postre comió cada uno? $\frac{\square}{\square}$

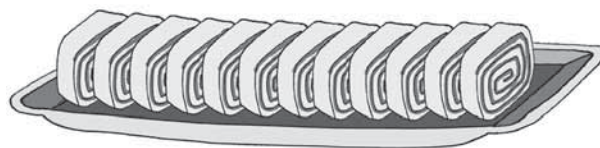


- Con el café también sirvieron un arrollado cortado en 12 porciones iguales. Los dos dueños de casa comieron una porción cada uno; el vecino, 4; la hija, 3, y la abuela una sola.

c) ¿Qué fracción del arrollado comió el vecino? $\frac{\square}{\square}$

d) ¿Y la hija? $\frac{\square}{\square}$

e) ¿Qué fracción del arrollado sobró? $\frac{\square}{\square}$



2. a) Colorea $\frac{1}{6}$ de la figura de rojo y $\frac{3}{6}$ de azul.

- b) Completá la suma para que el resultado indique la parte de la figura que quedó coloreada.

$$\frac{1}{6} + \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$$



3. Completá.

a) $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} + \frac{1}{5} = \frac{\square}{\square}$

d) $\frac{1}{6} + \frac{4}{6} + \frac{2}{6} = \frac{\square}{\square}$

b) $\frac{3}{12} + \frac{4}{12} + \frac{4}{12} = \frac{\square}{\square}$

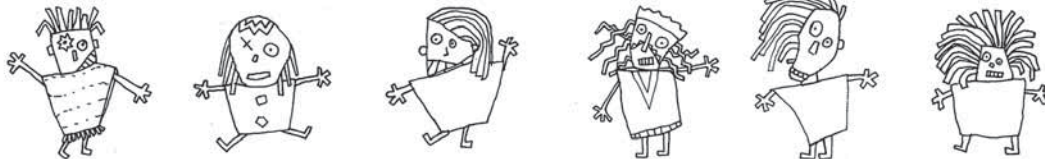
e) $\frac{8}{9} - \frac{3}{9} = \frac{\square}{\square}$

c) $\frac{1}{10} + \frac{\square}{\square} + \frac{5}{10} = \frac{9}{10}$

f) $\frac{7}{8} - \frac{\square}{\square} = \frac{2}{8}$

4. Pinta las muñecas como corresponda y completá con las fracciones correspondientes.

- Tienen el poncho de uno de estos colores: azul, rojo o verde, $\frac{1}{6}$ de las muñecas del grupo tiene el poncho azul. Además, hay una muñeca más con poncho rojo que con poncho azul.



Con poncho azul $\rightarrow \frac{1}{6}$

Con poncho rojo \rightarrow _____

Con poncho verde \rightarrow _____

5. En la cajita solo hay dos maníes quemados. ¿Qué fracción de los que hay en la caja representan?



Respuesta: _____

6. Calculá

a) La tercera parte de 120 \rightarrow _____

d) $\frac{1}{6}$ de 360 = _____

b) La décima parte de 200 \rightarrow _____

e) $\frac{3}{7}$ de 49 = _____

c) $\frac{4}{3}$ de 33 = _____

f) $\frac{5}{12}$ de 1.080 = _____

7. Resolvé.

a) Mara tenía \$ 57 y gastó las dos terceras partes de ese dinero en una compra en el supermercado. ¿Cuánto gastó en el súper?

b) En un curso de 40 chicos. La cuarta parte estudia portugués y la décima parte aprende italiano. ¿Cuántos chicos del curso toman clases de cada uno de esos idiomas?

c) Rodrigo tenía \$ 240 y gastó las dos quintas partes en un pantalón. ¿Cuánto le costó el pantalón?

6 Decimales

1. Completá la tabla.

	Número con coma	Fracción
4 décimos		
75 centésimos		
10 décimos		
un entero, 2 décimos		
2 coma 85		

2. Ubicá estos números en la regla: $1,5 - 8,7 - 2,6 - 5,9 - 7,3 - 0,4$.



3. Resolvé los problemas en tu carpeta.

- Riqui compró una gaseosa a \$ 9,50 y un paquete de galletitas a \$ 5,25. ¿Cuánto gastó?
- Leticia compró un paquete de azúcar a \$ 6,50 y una leche larga vida a \$ 6,75. Si pagó con \$ 15, ¿cuánto le dieron de vuelto?
- Cata va y vuelve de su trabajo en colectivo. Si el boleto le cuesta \$ 1,75, ¿cuánto gasta de lunes a viernes?

4. Calculá las sumas y las restas en tu carpeta.

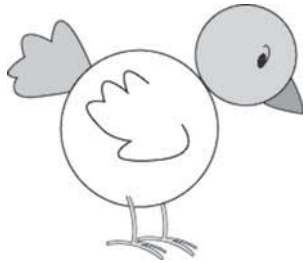
- | | | |
|------------------|------------------|----------------------|
| a) $2,4 + 2,7$ | c) $39,5 + 10,5$ | e) $2,7 + 5,4 + 2,3$ |
| b) $6,42 - 3,25$ | d) $3,9 - 1,50$ | f) $34,5 + 8,50$ |

5. Calculá los productos en tu carpeta.

- | | | |
|--------------------|---------------------|---------------------|
| a) $2,7 \times 2$ | c) $28,5 \times 10$ | e) $0,7 \times 5$ |
| b) $4,28 \times 9$ | d) $0,09 \times 10$ | f) $21,02 \times 8$ |

7 Circunferencia. Triángulos y cuadriláteros. Cuerpos geométricos

- Usá el compás para hacer en tu carpeta dibujos con circunferencias como estos. Tu ilustración debe tener al menos una circunferencia de 2 cm de radio.



- Construí estos triángulos en tu carpeta.

- Un triángulo rectángulo que tenga catetos que miden 4 cm y 5 cm.
- Un triángulo acutángulo que tenga un lado de 6 cm y que los extremos de ese lado sean los vértices de dos ángulos de 45° .
- Un triángulo que tenga un lado de 5 cm y que el tercer vértice del triángulo se encuentre a 6 cm del extremo del lado trazado y a 4 cm del otro extremo.
- Un triángulo equilátero cuyos lados midan 7 cm.




- Construí en tu carpeta estos cuadriláteros.

- Que no tenga lados paralelos.
- Que tenga solo un par de lados paralelos.
- Que tenga dos pares de lados paralelos y que no sea un rectángulo. Además, dos lados deben medir 7 cm y los otros dos, 5 cm.



- Completá el cuadro.

	Nombre del cuerpo	Forma de las caras	Cantidad de vértices	Cantidad de aristas
			5	
				
				

8 Medidas

1. Medí y escribí las longitudes reales.

- Mi lápiz mide _____ de largo.
- Mi goma de borrar mide _____ de largo y _____ de ancho.
- Mi carpeta mide _____ de largo, _____ de ancho y _____ de alto.

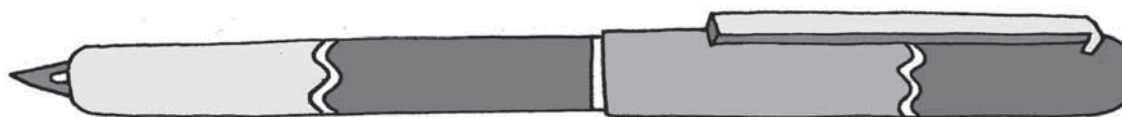


2. En cada caso, tachá la medida que consideres que no es la adecuada.

La altura de una persona	La altura de una mesa	El espesor de una moneda
1.700 cm	80 cm	20 mm
170 cm	800 cm	2 mm



3. Indicá en centímetros el largo de la lapicera.



La lapicera mide _____ cm de largo.



4. Indicá qué unidad utilizarías en cada caso para expresar lo que pesa.



5. Tachá la capacidad que pienses que no es la adecuada en cada caso.



354 ml 3,54 L



120 L 12 L



1,50 L 150 ml

Soluciones del Banco de actividades

1 Sistemas de numeración

- A cargo del alumno.
 - 8.880, 8.920, 8.980, 9.040, 9.160, 9.280 y 9.400.
- Cuatro entradas.
- 1.500.
 - 55
 - 8.000
 - 90
 - 900
 - 2
- Se suma 100 cada vez: 43.472, 43.572, 43.672, 43.772 y 43.872.
Se resta 1.000 cada vez: 34.654, 33.654, 32.654, 31.654 y 30.654.
- LXXIV = 74, MXXXI = 1.031, MCDXV = 1.415, DCCXLIII = 743, 367 = CCCLXVII, 592 = DXCII, 452 = CDLII y 1.389 = MCCCLXXXIX.

2 Operaciones con naturales

- $100 + 7 = 107$
 - $1.000 + 500 = 1.500$
 - $20 \times 9 = 180$
 - $80 \times 10 = 800$
 - $200 + 200 = 400$
 - $114 \times 10 = 1.140$
- 672 hojas.
 - 84 hojas en cada carpeta y no sobra ninguna.
- Pueden hacer un diagrama de árbol y contar que son 12. Se pueden calcular con esta multiplicación: cantidad de tipo de remeras \times cantidad de tipo de pantalones \times cantidad de clases de medias ($2 \times 3 \times 2 = 12$).
- Los dos cálculos son correctos. En total costaron \$ 210.
- $25 \times 3 = 75$
 - $42 \times 2 = 84$
 - $61 \times 4 = 244$
 - $52 \times 5 = 260$
- 750
 - 840
 - 2.440
 - 2.600
- 4.726
 - 1.292
 - 1.484
 - 4.984
 - 6.450
- Sí, es cierto, porque el mayor número que se puede obtener multiplicando dos números de dos cifras cada uno es $9.801 = 99 \times 99$.
- 6.240 (hay que rodearlo), 2.002, 2.232 (hay que rodearlo) y 2.442.
- Lavarropas: \$ 2.928, ahorra \$ 384 pagando al contado. Cafetera: \$ 648, ahorra \$ 54 pagando al contado. Plancha para ropa: \$ 384, ahorra \$ 55 pagando al contado.
- 775
 - 1.147
 - 969
 - 286

Productos de menor a mayor: 286, 775, 969 y 1.147.

3 Más sobre la división. Proporcionalidad

- 23 cajas.
 - 56 árboles en cada manzana. En el vivero quedarán 13.

2. a)

2	3	4	5	6	10	12
\$ 60	\$ 90	\$ 120	\$ 150	\$ 180	\$ 300	\$ 360

- b) Sí, es correcto, porque al doble de remeras, le corresponde el doble del precio.
- F
 - V
 - V
 - F
 - V
 - V
 - F
 - V
 - Divisores de 26: 1, 2, 13 y 26. Divisores de 32: 1, 2, 4, 8, 16 y 32.

4 Rectas, ángulos y triángulos

- A cargo del alumno.
- Mide 90° , recto. Mide 40° , agudo. Mide 140° , obtuso.
- I:** equilátero, acutángulo. **II:** escaleno, acutángulo. **III:** escaleno, obtusángulo. **IV:** isósceles, obtusángulo. **V:** isósceles acutángulo. **VI:** isósceles, rectángulo. **VII:** escaleno, rectángulo.

5 Fracciones

- a) $5/8$ b) $1/8$ c) $4/12$ d) $3/12$ e) $2/12$
- a) A cargo del alumno. b) $1/6 + 3/6 = 4/6$
- a) $4/5$ b) $11/12$ c) $3/10$ d) $7/6$ e) $5/9$ f) $5/8$
- Con poncho rojo: $3/6$. Con poncho verde: $2/6$.
- $2/9$
- a) 40 b) 20 c) 44 d) 60 e) 21 f) 450
- a) \$ 38 b) Portugués: 10 e italiano: 4. c) \$ 96

6 Decimales

- $0,4 = 4/10$; $0,75 = 75/100$; 1 ; $1,2 = 12/10$; $2,85 = 285/100$
- A cargo del alumno.
- a) \$ 14,75 b) \$ 1,75 c) \$ 17,50
- a) 5,1 b) 3,17 c) 50 d) 2,4 e) 10,4 f) 43
- a) 5,4 b) 38,52 c) 285 d) 0,9 e) 3,5 f) 168,16

7 Circunferencia. Triángulos y cuadriláteros. Cuerpos

- A cargo del alumno.
- a) Con escuadra y regla graduada. b) Con regla y transportador. c) Con regla y compás.
d) Con regla y compás.
- a) Con regla. b) Con regla y escuadra. c) Con regla y escuadra.

4.

Nombre del cuerpo	Forma de las caras	Cantidad de vértices	Cantidad de aristas
Pirámide de base rectangular	Laterales: triangulares. Base: rectangular	5	8
Cubo	Cuadradas	8	12
Pirámide de base triangular	Triangulares	4	6

8 Medidas

- A cargo del alumno.
- Se deben tachar estas medidas: 1.700 cm, 800 cm y 20 mm.
- 14,8 cm
- Lata y sobre de té: gramos; elefante y barco: toneladas; bolsa de tomates: kilogramos, y aspirina: miligramos.
- Se deben tachar estas medidas: 3,54 L, 120 L y 1,5 L.