



Cuaderno  
de Práctica  
TOMO II

# 4º Básico Matemática



EDICIÓN ESPECIAL PARA EL  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN.  
PROHIBIDA SU COMERCIALIZACIÓN





Cuaderno de Práctica

# Matemática

TOMO II

# 4<sup>o</sup>

Básico



Houghton  
Mifflin  
Harcourt



GALILEO  
EDITORIAL

Este método de enseñanza de la matemática ha sido diseñado y realizado por autores profesores de varias universidades de los Estados Unidos de América y adaptado al currículum nacional chileno por Editorial Galileo.

Director del programa: Richard Askey, profesor emérito de matemáticas de la Universidad de Wiscosin. Coordinadores: Evan M. Maletsky, Joyce McLeod. Autores colaboradores: Angela G. Andrews, Juli K. Dixon, Karen S. Norwood, Tom Roby, Janet K Scheer, Jennie M. Bennett, Linda Luckie, Vicki Newman, Robin C. Scarcella, David G. Wright. Supervisores: Russell Gersten, Michael DiSpezio, Tyrone Howard, Lidya Song, Rebecca Valbuena.

El presente título forma parte del PROYECTO GALILEO para la enseñanza de la matemática.

#### **Editoras**

Silvia Alfaro Salas  
Yuvica Espinoza Lagunas  
Sara Cano Fernández

#### **Redactores / Colaboradores**

##### **Silvia Alfaro Salas**

Profesora de Matemática y Computación. Licenciada en Matemática y Computación. Universidad de Santiago de Chile.

##### **Yuvica Espinoza Lagunas**

Profesora de Educación General Básica. Pontificia Universidad Católica de Chile.

##### **Jorge Chala Reyes**

Profesor de Educación General Básica. Universidad de Las Américas.

##### **Ingrid Guajardo González**

Profesora de Educación General Básica. Universidad Católica Cardenal Raúl Silva Henríquez.

#### **Ayudante editorial**

Ricardo Santana Friedli

#### **Equipo Técnico**

Coordinación: Job López

Diseñadores:

Melissa Chávez Romero  
Marcela Ojeda Ampuero  
Rodrigo Pávez San Martín  
Nicolás Santis Escalante  
David Silva Carreño  
Camila Rojas Rodríguez  
Cristhián Pérez Garrido



**Houghton  
Mifflin  
Harcourt**



Copyright © 2009 by Harcourt, Inc.  
© 2014 de esta edición Galileo Libros Ltda.

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida o transmitida en cualquier forma o por cualquier medio, ya sea electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación o cualquier sistema de almacenamiento y recuperación de información sin el permiso por escrito del editor.

Las solicitudes de permiso para hacer copias de cualquier parte de la obra deberán dirigirse al centro de Permisos y derechos de autor, Harcourt, Inc., 6277 Sea Harbor Drive, Orlando, Florida 32887-6777.

HARCOURT y el logotipo son marcas comerciales de Harcourt Harcourt, Inc., registradas en los Estados Unidos de América y / o en otras jurisdicciones.

*Versión original*  
*Mathematics Content Standards for California*  
*Public Schools* reproduced by permission, California Department of Education, CDE Press, 1430 N Street, Suite 3207, Sacramento, CA 95814

ISBN: 978-956-8155-29-2

# Contenido

## TOMO II

### UNIDAD 3: FRACCIONES, ÁNGULOS E ISOMETRÍAS

#### Capítulo 5: Fracciones y ecuaciones

Repaso de 3° básico:

	<i>Partes iguales</i> .....	77
	<i>Fracciones</i> .....	78
	<i>Comparar fracciones</i> .....	79
	<i>Taller de resolución de problemas</i> .....	80
	<i>Estrategia: hacer un dibujo</i>	
	<i>Otras fracciones</i> .....	81
	<i>Fracciones iguales a 1</i> .....	82
1	Leer y escribir fracciones .....	83
2	Comparar fracciones .....	85
3	Ordenar fracciones .....	86
4	Comparar y ordenar números mixtos .....	88
5	Sumar fracciones con igual denominador .....	89
6	Restar fracciones con igual denominador .....	92
7	Taller de resolución de problemas. Destreza: demasiada / muy poca información .....	95

#### Capítulo 6: Ecuaciones, ángulos y transformaciones isométricas

Repaso de 3° básico:

	<i>Segmentos y ángulos</i> .....	96
	<i>Congruencia y simetría</i> .....	98
	<i>Más información sobre las formas y los movimientos</i> .....	99
1	Desafío. Patrones: hallar una regla .....	100
2	Ecuaciones de suma y de resta .....	101
3	Inecuaciones de suma y de resta .....	103
4	Trazar y comparar ángulos .....	104
5	La simetría .....	105
6	La rotación .....	106
7	La reflexión .....	107
8	La traslación .....	108
9	Desafío. Taller de resolución de problemas Estrategia: trabajar desde el final hasta el principio. ....	109

### UNIDAD 4: DECIMALES, MEDICIÓN, DATOS Y PROBABILIDADES

#### Capítulo 7: Comprender los decimales

Repaso de 3° básico:

	<i>Valor de una parte sombreada</i> .....	110
	<i>Comparar fracciones unitarias</i> .....	112
	<i>Explorar fracciones</i> .....	113
1	Representar décimas .....	114
2	Comparar decimales .....	116
3	Ordenar decimales .....	117
4	Sumar y restar decimales .....	118
5	Taller de resolución de problemas Estrategia: hacer una representación .....	119

#### Capítulo 8: Reunir, organizar, representar datos y medición

Repaso de 3° básico:

	<i>Estimar y medir perímetros</i> .....	120
	<i>Hallar el área</i> .....	121
	<i>Seguro, imposible</i> .....	122
	<i>Taller de resolución de problemas.</i> <i>Destreza: usar la tabla</i> .....	123
	<i>Hacer una encuesta con una tabla de conteo</i> .....	124
	<i>Leer un gráfico de barras</i> .....	125
	<i>Pictografías</i> .....	126
	<i>Taller de resolución de problemas</i> .....	127
	<i>Estrategia: hacer un gráfico de barras</i>	
1	Reunir y organizar datos .....	128
2	Elegir una escala razonable .....	129
3	Interpretar gráficos de barras .....	130
4	Probabilidad. Probabilidades de sucesos .....	131
5	Resultados posibles .....	132
6	Experimentos .....	134
7	Área de figuras 2D .....	135
8	Álgebra. Hallar el área .....	136
9	Estimar y hallar el volumen .....	137
10	Taller de resolución de problemas. Destreza: usar una representación .....	138
	<b>Solucionario</b> .....	139

## TOMO I

### UNIDAD 1: NÚMEROS Y OPERACIONES

#### Capítulo 1: Comprender el valor posicional

Repaso de 3° básico:

	<i>Sumas de 3 dígitos</i> .....	1
	<i>Ordenar números</i> .....	2
	<i>Sumar con reagrupación</i> .....	3
1	Valor posicional hasta 10 000 .....	4
2	Escribir números en forma de sumandos ....	5
3	Cálculo mental. Contar hacia delante con el dinero .....	6
4	Ordenar números.....	7
5	Redondear a la unidad de mil más cercana....	10
6	Álgebra. Relacionar la suma y la resta .....	12
7	Estimar sumas y diferencias .....	14
8	Sumar mentalmente usando diversas estrategias.....	21
9	Taller de resolución de problemas. Destreza: ¿estimación o respuesta exacta? .	23

#### Capítulo 2: Operaciones de multiplicación y división

Repaso de 3° básico:

	<i>Relacionar la suma y la multiplicación</i> .....	24
	<i>Álgebra. Practicar las operaciones</i> .....	25
	<i>Taller de resolución de problemas: hacer una dramatización</i> .....	26
1	Álgebra. Relacionar operaciones .....	27
2	Representar la multiplicación de 3 dígitos por 1 dígito .....	30
3	Registrar la multiplicación de 3 dígitos por 1 dígito .....	32
4	Reglas de la multiplicación .....	34
5	Operaciones de multiplicación y división hasta 10 .....	39
6	Cálculo mental. Estimar productos.....	41
7	Representar la división de 2 dígitos .....	44
8	Estimar cocientes.....	46
9	Representar la división con restos.....	47
10	Destreza: demasiada / muy poca información.....	49

### UNIDAD 2: GEOMETRÍA – MEDICIÓN

#### Capítulo 3: Plano de coordenadas y figuras 3D

Repaso de 3° básico:

	<i>Pares ordenados</i> .....	50
	<i>Hacer figuras 2D</i> .....	51
1	Plano de coordenadas y par ordenado.....	52
2	Caras, aristas y vértices.....	54
3	Patrones para figuras 3D.....	56
4	Figuras 3D desde diferentes vistas .....	59
5	Taller de resolución de problemas. Estrategia: hacer una representación.....	60

#### Capítulo 4: Mediciones

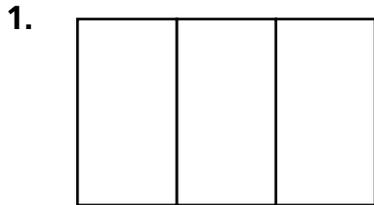
Repaso de 3° básico:

	<i>Taller de resolución de problemas. Estrategia: encontrar un patrón</i> .....	61
	<i>Eventos del día</i> .....	62
	<i>Unidades de longitud</i> .....	63
1	Decir la hora.....	64
2	A.M. y P.M. ....	65
3	Representar el tiempo transcurrido .....	66
4	Longitud .....	67
5	Centímetros y metros .....	69
6	Taller de resolución de problemas. Estrategia: comparar estrategias .....	70

### 3° Básico. Repaso para capítulo 5

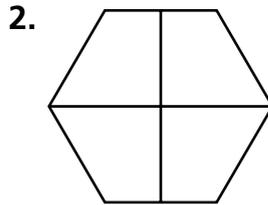
#### Partes iguales

Escribe cuántas partes iguales hay. Luego, escribe si esas partes son mitades, tercios o cuartos.

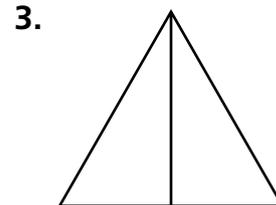


3 partes iguales

tercios



\_\_\_\_\_ partes iguales

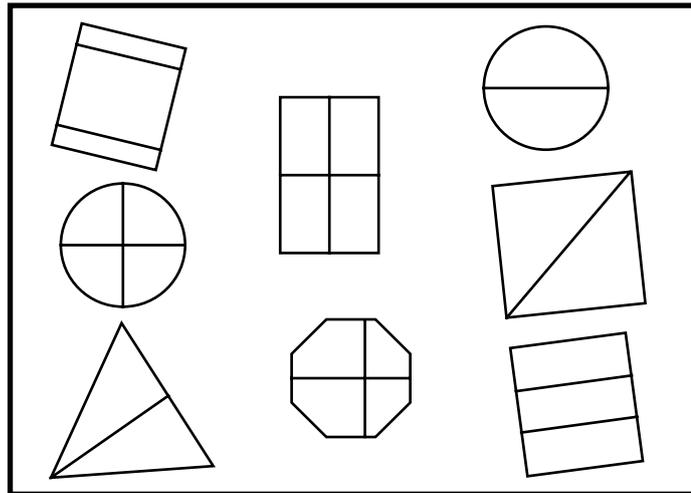


\_\_\_\_\_ partes iguales

4. ¿Cuáles de estas figuras están divididas en mitades?  
Coloréalas de rojo.

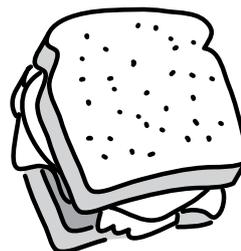
5. ¿Cuáles de estas figuras están divididas en cuartos?  
Coloréalas de amarillo.

6. ¿Cuáles de estas figuras no están divididas en partes iguales? Márcalas con una X.



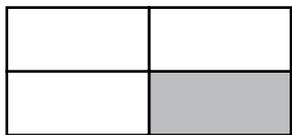
#### Resolución de problemas.

7. Ramón y tres amigos quieren compartir un sándwich en partes iguales. Dibuja líneas sobre el sándwich para mostrar cómo debería dividirse en partes iguales.



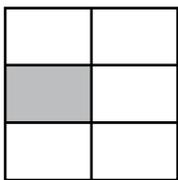
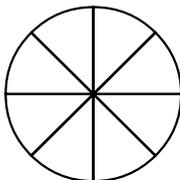
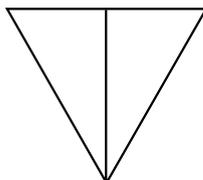
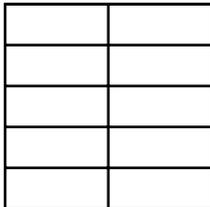
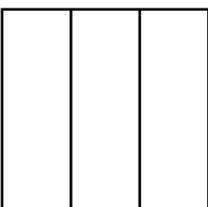
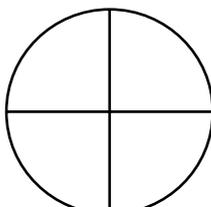
## Fracciones

Escribe la fracción que representa la parte sombreada.

1.   $\frac{\square}{\square}$  del entero está sombreado.  
 \_\_\_\_\_ partes iguales

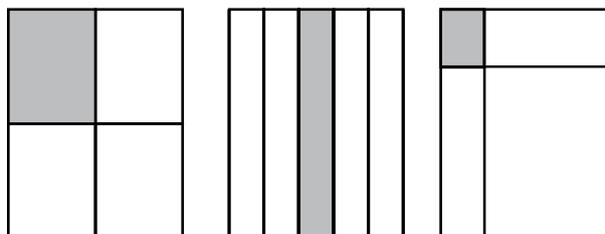
2.   $\frac{\square}{\square}$  del entero está sombreado.  
 \_\_\_\_\_ partes iguales

Colorea una parte de las fracciones. Luego, escribe la fracción correspondiente a la parte coloreada. Guíate por el ejemplo.

<p>3.  <math>\frac{\square}{\square}</math></p>	<p>4.  <math>\frac{\square}{\square}</math></p>	<p>5.  <math>\frac{\square}{\square}</math></p>
<p>6.  <math>\frac{\square}{\square}</math></p>	<p>7.  <math>\frac{\square}{\square}</math></p>	<p>8.  <math>\frac{\square}{\square}</math></p>

Resolución de problemas.

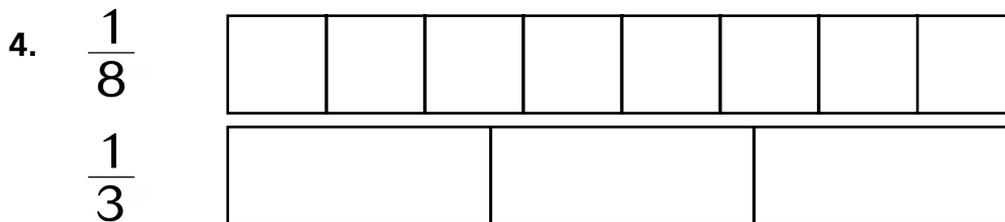
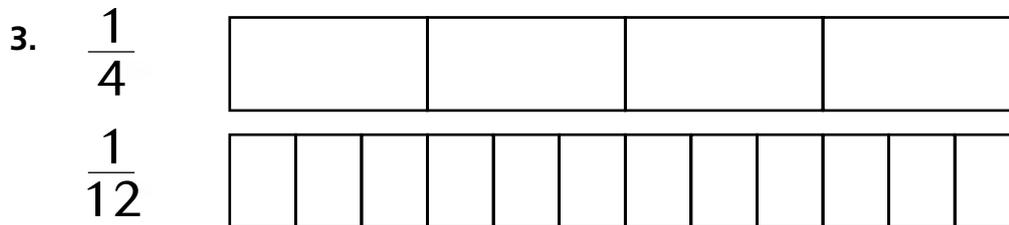
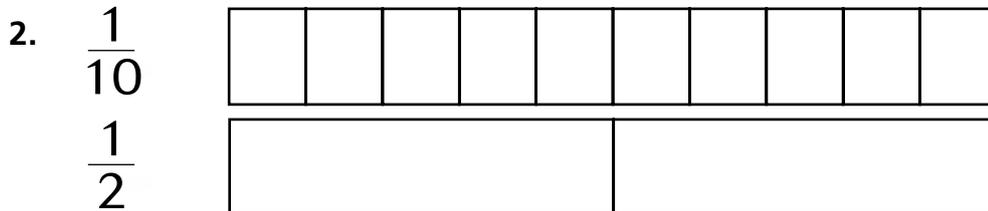
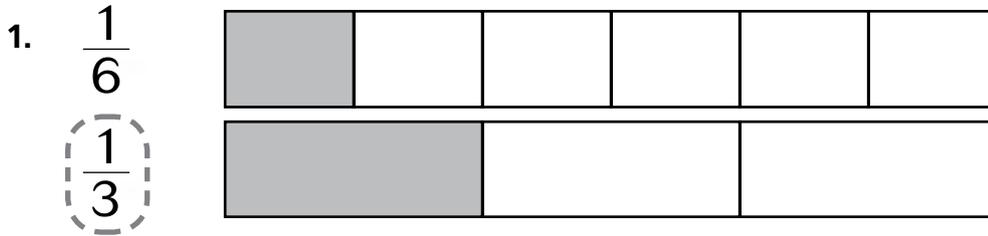
9. Carla está haciendo un cubrecama. Coloreó de gris  $\frac{1}{4}$  del cubrecama. Encierra en un círculo la ilustración que podría representar su cubrecama.



## Comparar fracciones

Colorea las tiras para mostrar las fracciones.

Compáralas. Encierra en un círculo la fracción mayor.



## Resolución de problemas.

5. María tiene una porción de pizza que es  $\frac{1}{6}$  de una pizza. Benjamín tiene una porción de pizza que es  $\frac{1}{3}$  de una pizza. ¿La porción de María es más grande? Dibuja las pizzas para mostrar cómo es posible que sea así.

## Taller de resolución de problemas

### Estrategia: hacer un dibujo

Sombrea para hacer un dibujo. Luego, resuelve.

1. Hay dos banderines del mismo tamaño. María pinta  $\frac{1}{4}$  de un banderín. Sara pinta  $\frac{1}{6}$  del otro. ¿Quién pinta una mayor superficie del banderín?

\_\_\_\_\_



banderín

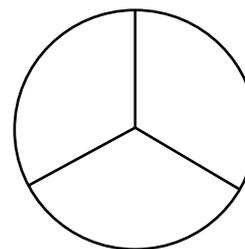
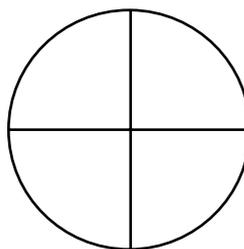


2. Hay dos manzanas del mismo tamaño. Paulina come  $\frac{1}{4}$  de una manzana. Marta come  $\frac{1}{3}$  de la otra. ¿Quién come más manzana?

\_\_\_\_\_



manzana

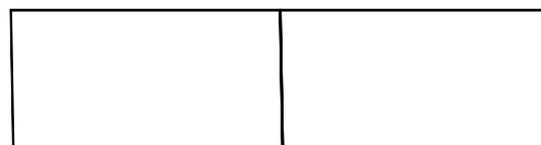
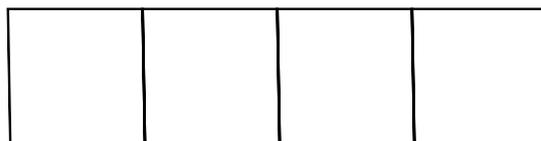


3. Hay dos sándwiches del mismo tamaño. Benjamín come  $\frac{1}{4}$  de un sándwich. Carla come  $\frac{1}{2}$  del otro. ¿Quién come más sándwich?

\_\_\_\_\_



sándwich

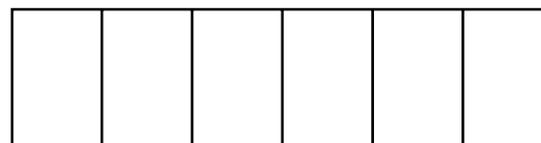


4. Hay dos completos del mismo tamaño. Ana come  $\frac{1}{3}$  de un completo. José come  $\frac{1}{6}$  del otro. ¿Quién come más completo?

\_\_\_\_\_



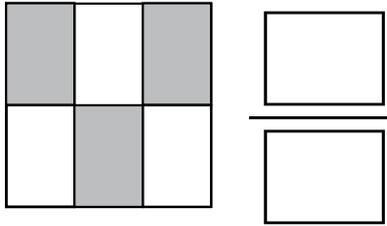
completo



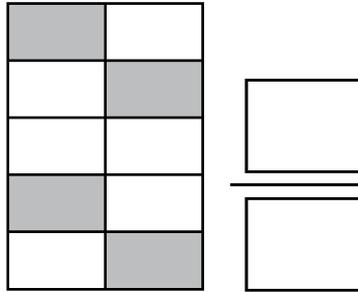
### Otras fracciones

Escribe en cada ejercicio la fracción que representa la parte sombreada del entero.

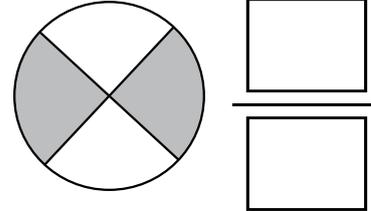
1.



2.



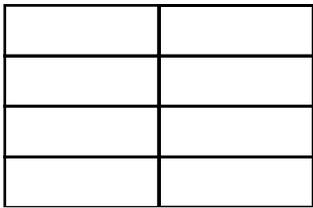
3.



Colorea la fracción.

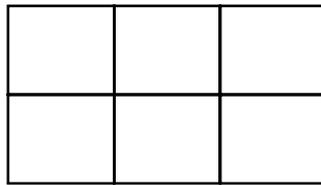
4.

$$\frac{4}{8}$$



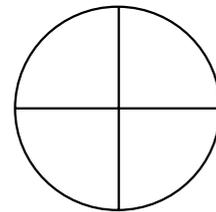
5.

$$\frac{2}{6}$$



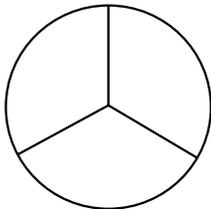
6.

$$\frac{3}{4}$$



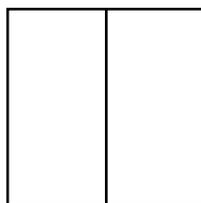
7.

$$\frac{2}{3}$$



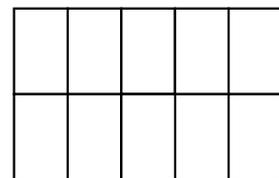
8.

$$\frac{1}{2}$$



9.

$$\frac{7}{10}$$

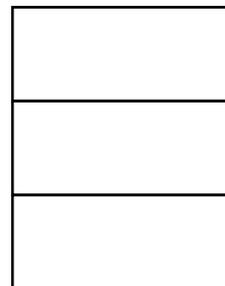


Resolución de problemas.

Colorea las ilustraciones y resuelve.

10. José coloreó  $\frac{2}{3}$  de su cartel.  
Martín quiere colorear la misma superficie de su cartel. ¿Cuántas partes de su cartel debe colorear Martín?

\_\_\_\_\_ partes



**Cartel de José**

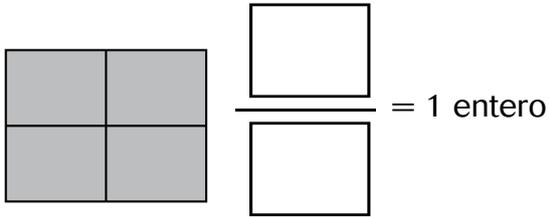


**Cartel de Martín**

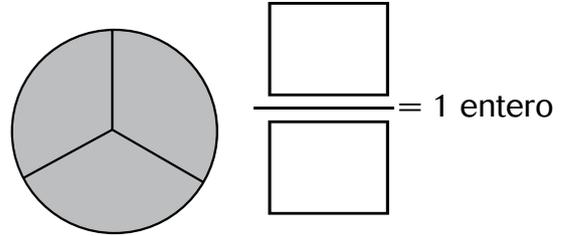
## Fracciones iguales a 1

Cuenta las partes iguales. Escribe una fracción para representar el entero.

1.

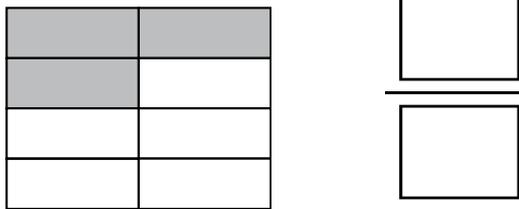


2.

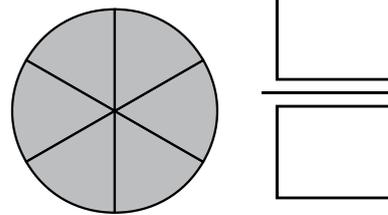


Escribe una fracción para representar la parte sombreada.

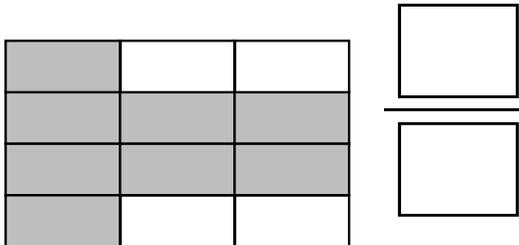
3.



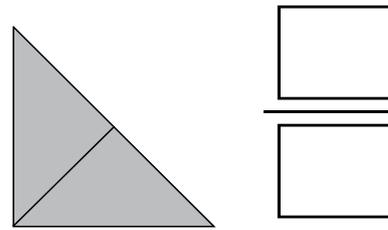
4.



5.



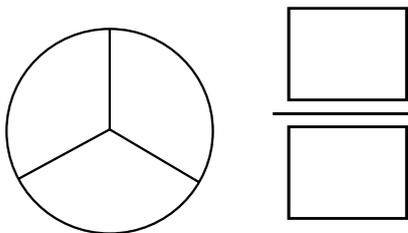
6.



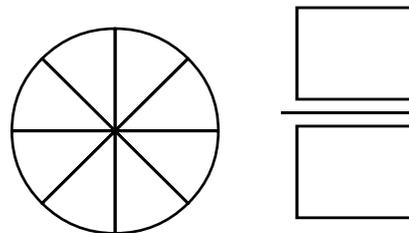
## Resolución de problemas.

Tomás preparó dos pizzas del mismo tamaño.  
 Cortó una de las pizzas en 3 partes iguales.  
 Cortó la otra pizza en 8 partes iguales.  
 Escribe una fracción para representar cada pizza entera.

7.



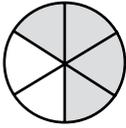
8.



## Leer y escribir fracciones

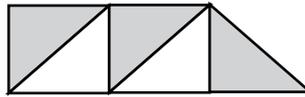
Escribe una fracción para la parte sombreada. Escribe una fracción para la parte que no está sombreada.

1.



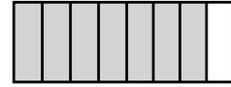
\_\_\_\_\_

2.



\_\_\_\_\_

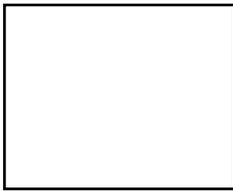
3.



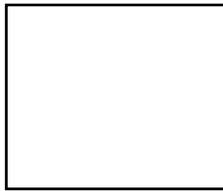
\_\_\_\_\_

Dibuja un cuadrado, rectángulo o círculo para representar cada fracción. Sombréala y luego escribe una fracción para la parte que no está sombreada.

4.  $\frac{5}{6}$



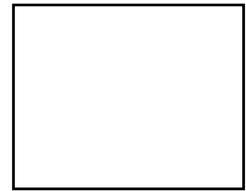
5.  $\frac{4}{10}$



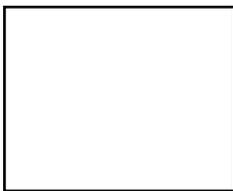
6.  $\frac{3}{7}$



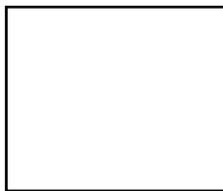
7.  $\frac{3}{5}$



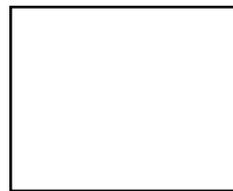
8.  $\frac{7}{9}$



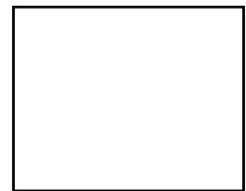
9.  $\frac{2}{5}$



10.  $\frac{3}{4}$



11.  $\frac{2}{7}$



12.  $\frac{1}{8}$



13.  $\frac{6}{10}$



14.  $\frac{1}{2}$



15.  $\frac{5}{6}$



**Escribe la fracción para cada enunciado.**

- |                  |                                 |                                |                             |
|------------------|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| 16. un octavo    | 17. siete décimos               | 18. cuatro de cinco            | 19. dos dividido entre tres |
| 20. dos tercios  | 21. cuatro dividido entre cinco | 22. un medio                   | 23. tres octavos            |
| 24. ocho novenos | 25. catorce décimos             | 26. dos quintos                | 27. uno dividido entre tres |
| 28. un centésimo | 29. diez milésimos              | 30. cinco dividido entre siete | 31. cuatro novenos          |

**Resolución de problemas.**

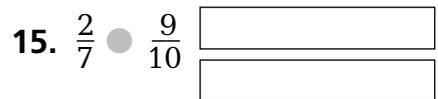
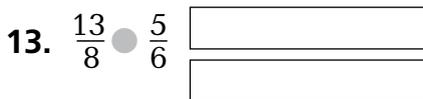
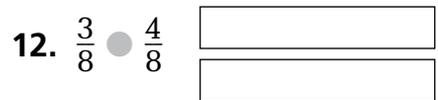
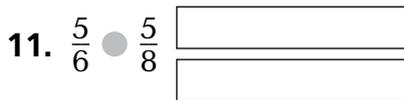
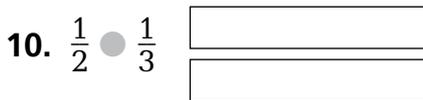
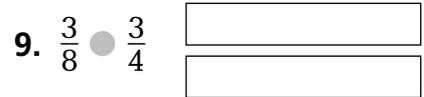
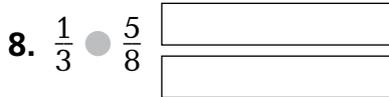
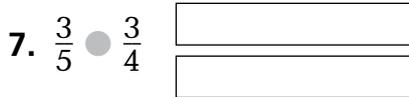
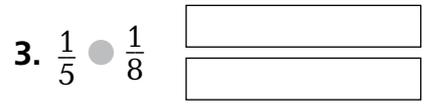
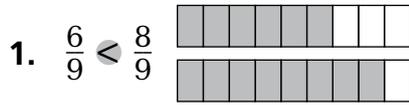
- |   |  |
|---|--|
| <p>32. Angela tiene \$ 5 000 para gastar en el almuerzo. Gasta \$ 1 000 en un jugo, \$ 3 000 en un <i>hot dog</i> y \$ 1 000 en un paquete de galletas. ¿Qué fracción del dinero gastó Angela en el <i>hot dog</i>?</p> <hr/> | <p>33. Hay 9 casas en la cuadra de Isaac. 4 de ellas son de ladrillo rojo y las otras son de ladrillo gris. ¿Qué fracción de las casas en la cuadra de Isaac son de ladrillo gris?</p> <hr/> |
|---|--|

- |  |  |
|--|--|
| <p>34. Tres amigos cortan una pizza en 8 partes iguales. Los amigos se comen 3 pedazos. ¿Qué fracción de la pizza queda?</p> <p>A <math>\frac{1}{8}</math></p> <p>B <math>\frac{3}{8}</math></p> <p>C <math>\frac{3}{5}</math></p> <p>D <math>\frac{5}{8}</math></p> | <p>35. Melisa compró 3 manzanas, 4 peras y 2 plátanos en una venta de frutas. ¿Qué fracción de las frutas de Melisa son peras?</p> <p>A <math>\frac{3}{9}</math></p> <p>B <math>\frac{4}{9}</math></p> <p>C <math>\frac{2}{9}</math></p> <p>D <math>\frac{9}{9}</math></p> |
|--|--|

### Comparar fracciones

Representa cada fracción para comparar. Escribe  $<$ ,  $>$  o  $=$  para cada una

•



Dibuja rectas numéricas para comparar. Escribe  $<$ ,  $>$  o  $=$  para cada una.



### Ordenar fracciones

Dibuja una recta numérica en cada caso para comparar las fracciones. Luego, ordénalas de menor a mayor.

1.  $\frac{3}{6}$  ;  $\frac{1}{6}$  ;  $\frac{5}{6}$   = \_\_\_\_\_
2.  $\frac{5}{8}$  ;  $\frac{3}{8}$  ;  $\frac{4}{8}$   = \_\_\_\_\_
3.  $\frac{6}{10}$  ;  $\frac{5}{10}$  ;  $\frac{1}{10}$   = \_\_\_\_\_
4.  $\frac{7}{12}$  ;  $\frac{5}{12}$  ;  $\frac{11}{12}$   = \_\_\_\_\_
5.  $\frac{2}{4}$  ;  $\frac{1}{4}$  ;  $\frac{3}{4}$   = \_\_\_\_\_
6.  $\frac{6}{7}$  ;  $\frac{7}{7}$  ;  $\frac{3}{7}$   = \_\_\_\_\_
7.  $\frac{1}{9}$  ;  $\frac{7}{9}$  ;  $\frac{5}{9}$   = \_\_\_\_\_

Dibuja una recta numérica en cada caso para comparar las fracciones. Luego, ordénalas de mayor a menor.

8.  $\frac{9}{12}$  ;  $\frac{7}{12}$  ;  $\frac{12}{12}$   = \_\_\_\_\_
9.  $\frac{2}{10}$  ;  $\frac{9}{10}$  ;  $\frac{1}{10}$   = \_\_\_\_\_
10.  $\frac{3}{6}$  ;  $\frac{5}{6}$  ;  $\frac{1}{6}$   = \_\_\_\_\_
11.  $\frac{3}{3}$  ;  $\frac{1}{3}$  ;  $\frac{2}{3}$   = \_\_\_\_\_
12.  $\frac{3}{7}$  ;  $\frac{4}{7}$  ;  $\frac{1}{7}$   = \_\_\_\_\_
13.  $\frac{9}{11}$  ;  $\frac{4}{11}$  ;  $\frac{6}{11}$   = \_\_\_\_\_
14.  $\frac{1}{2}$  ;  $\frac{2}{2}$  ;  $\frac{0}{2}$   = \_\_\_\_\_

Usa barras de fracciones para encontrar el resultado de cada operación.

15.  $\frac{2}{6} + \frac{1}{3} =$

16.  $\frac{1}{4} + \frac{7}{8} =$

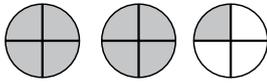
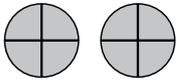
17.  $\frac{3}{6} - \frac{1}{3} =$

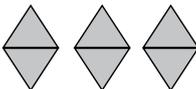
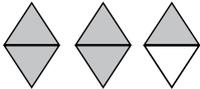
18.  $\frac{3}{4} - \frac{1}{2} =$

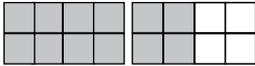
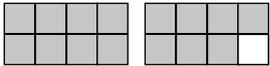
19.  $\frac{5}{6} - \frac{7}{12} =$

20.  $\frac{9}{10} + \frac{3}{5} =$

Compara las fracciones y los números mixtos. Usa  $>$ ,  $<$  o  $=$ .

21.    
 $2 \frac{1}{4}$    $\frac{8}{4}$

22.    
 $2 \frac{2}{2}$    $2 \frac{1}{2}$

23.    
 $1 \frac{4}{8}$    $1 \frac{7}{8}$

**Resolución de problemas.**

24. Mercedes hizo una ensalada de frutas con  $\frac{3}{4}$  de taza de frutillas,  $\frac{1}{4}$  de taza de uvas y  $\frac{2}{4}$  de taza de moras. Ordena las cantidades de menor a mayor.

---

26. Patricio gastó  $\frac{3}{10}$  del día haciendo compras,  $\frac{2}{10}$  del día haciendo ejercicio y  $\frac{7}{10}$  del día estudiando. ¿Qué actividad le tomó más tiempo?

---

25. Carolina camina  $\frac{4}{6}$  de km de su casa a la escuela. Juan camina  $\frac{3}{6}$  de km de su casa a la escuela y Constanza camina  $\frac{5}{6}$  de km de su casa a la escuela. Ordena las distancias de mayor a menor.

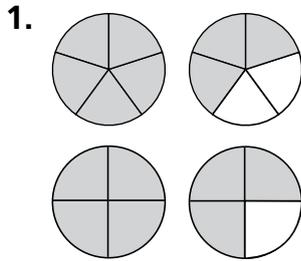
---

27. En un tarro de bolitas hay  $\frac{3}{5}$  de bolitas rojas,  $\frac{1}{5}$  de bolitas azules y  $\frac{2}{5}$  de bolitas blancas. ¿De qué color hay menos bolitas?

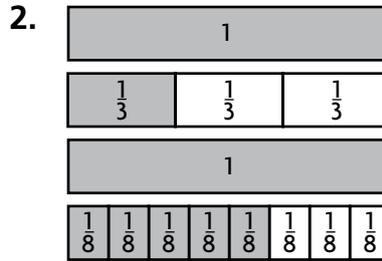
---

### Comparar y ordenar números mixtos

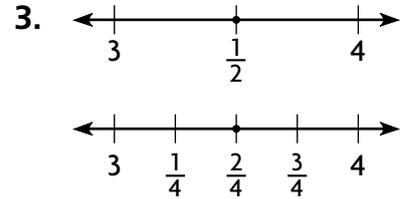
Compara los números mixtos. Usa  $<$ ,  $>$  o  $=$ .



$1\frac{3}{5} \bullet 1\frac{3}{4}$



$1\frac{1}{3} \bullet 1\frac{5}{8}$



$3\frac{1}{2} \bullet 3\frac{2}{4}$

Ordena los números mixtos de menor a mayor.

4.  $2\frac{1}{4}, 4\frac{3}{8}, 2\frac{3}{4}$

\_\_\_\_\_

5.  $5\frac{4}{9}, 5\frac{2}{3}, 5\frac{1}{8}$

\_\_\_\_\_

6.  $3\frac{4}{5}, 3\frac{2}{10}, 3\frac{5}{12}$

\_\_\_\_\_

7.  $6\frac{3}{6}, 6\frac{3}{4}, 6\frac{1}{3}$

\_\_\_\_\_

8.  $1\frac{3}{8}, 1\frac{3}{5}, 1\frac{3}{9}$

\_\_\_\_\_

9.  $7\frac{1}{4}, 7\frac{1}{7}, 7\frac{3}{5}$

\_\_\_\_\_

### Resolución de problemas.

Para los ejercicios 10 y 11, usa la tabla.

10. ¿De qué ingrediente hay mayor cantidad?

\_\_\_\_\_

11. ¿Qué ingrediente requiere  $\frac{5}{3}$  de taza?

\_\_\_\_\_

Mezcla de frutos secos	
Ingredientes	Cantidad
Hojuelas de maíz	2 tazas
Maníes	$1\frac{1}{3}$ tazas
Pasas	$1\frac{2}{3}$ tazas

12. Jaime juega fútbol durante  $\frac{12}{5}$  horas. Escribe el tiempo que Jaime juega fútbol como un número mixto.

\_\_\_\_\_

13. Eduardo quiere subirse a un juego que tenga el menor tiempo de espera. Se muestra la espera para 4 juegos. ¿Cuál es el menor tiempo de espera?

A  $1\frac{4}{5}$

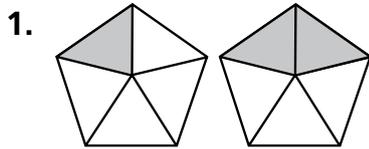
C  $1\frac{1}{2}$

B  $1\frac{1}{5}$

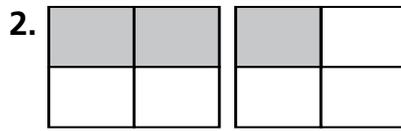
D  $1\frac{2}{3}$

### Sumar fracciones con igual denominador

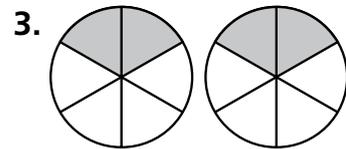
Resuelve la suma.



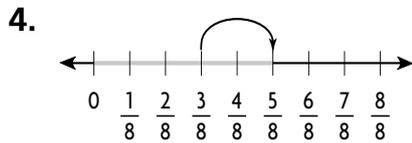
$$\frac{1}{5} + \frac{1}{5} = \underline{\hspace{2cm}}$$



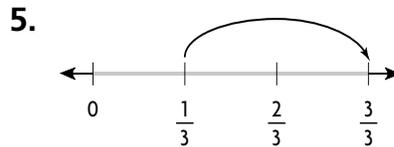
$$\frac{2}{4} + \frac{2}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$$



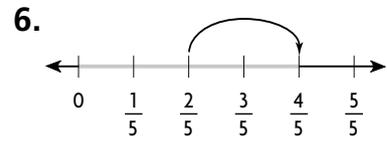
$$\frac{1}{6} + \frac{1}{6} = \underline{\hspace{2cm}}$$



$$\frac{3}{8} + \frac{2}{8} = \underline{\hspace{2cm}}$$



$$\frac{1}{3} + \frac{2}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$$



$$\frac{2}{5} + \frac{2}{5} = \underline{\hspace{2cm}}$$

Usa barras de fracciones para encontrar cada resultado. Anótalo.

7.  $\frac{3}{8} + \frac{1}{8} = \underline{\hspace{2cm}}$

8.  $\frac{4}{9} + \frac{2}{9} = \underline{\hspace{2cm}}$

9.  $\frac{2}{10} + \frac{4}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$

10.  $\frac{3}{6} + \frac{1}{6} = \underline{\hspace{2cm}}$

11.  $\frac{4}{12} + \frac{5}{12} = \underline{\hspace{2cm}}$

12.  $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$

13.  $\frac{1}{8} + \frac{5}{8} = \underline{\hspace{2cm}}$

14.  $\frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \underline{\hspace{2cm}}$

15.  $\frac{5}{10} + \frac{2}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$

16.  $\frac{2}{9} + \frac{3}{9} = \underline{\hspace{2cm}}$

17.  $\frac{6}{12} + \frac{2}{12} = \underline{\hspace{2cm}}$

18.  $\frac{1}{4} + \frac{3}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$

19.  $\frac{2}{3} + \frac{1}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$

20.  $\frac{6}{9} + \frac{4}{9} = \underline{\hspace{2cm}}$

21.  $\frac{1}{8} + \frac{6}{8} = \underline{\hspace{2cm}}$

Usa barras de fracciones para encontrar cada suma.

22.  $\left[ \frac{1}{6} \right] \left[ \frac{1}{6} \right] \left[ \frac{1}{6} \right] \left[ \frac{1}{6} \right] \left[ \frac{1}{6} \right]$  23.  $\left[ \frac{1}{8} \right] \left[ \frac{1}{8} \right] \left[ \frac{1}{8} \right] \left[ \frac{1}{8} \right] \left[ \frac{1}{8} \right]$  24.  $\left[ \frac{1}{9} \right] \left[ \frac{1}{9} \right]$
- $\frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \underline{\hspace{2cm}}$        $\frac{4}{8} + \frac{1}{8} = \underline{\hspace{2cm}}$        $\frac{5}{9} + \frac{2}{9} = \underline{\hspace{2cm}}$

Resuelve cada suma.

25.  $\frac{3}{10} + \frac{4}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$       26.  $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$       27.  $\frac{2}{12} + \frac{6}{12} = \underline{\hspace{2cm}}$
28.  $\frac{6}{9} + \frac{7}{9} = \underline{\hspace{2cm}}$       29.  $\frac{10}{20} + \frac{2}{20} = \underline{\hspace{2cm}}$       30.  $\frac{3}{15} + \frac{12}{15} = \underline{\hspace{2cm}}$

Resolución de problemas.

31. Antonieta hace un brazalete con  $\frac{2}{10}$  de metro de cinta rosada y  $\frac{4}{10}$  de metro de cinta verde. ¿Cuánta cinta usó Antonieta en total?
32. Gustavo compró 2 frascos de maní. Cada frasco contiene  $\frac{2}{6}$  de taza de maní. ¿Cuánto maní tiene Gustavo en total?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

33. ¿Cuál es la suma?

34. ¿Cuál es la suma?

$\frac{4}{8} + \frac{3}{8} = \underline{\hspace{2cm}}$

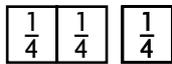
$\frac{4}{12} + \frac{4}{12} = \underline{\hspace{2cm}}$

- A  $\frac{1}{2}$
- B  $\frac{7}{8}$
- C  $\frac{5}{8}$
- D  $\frac{5}{4}$

- A  $\frac{2}{6}$
- B  $\frac{8}{12}$
- C  $\frac{6}{18}$
- D  $\frac{6}{12}$

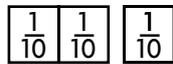
Resuelve cada suma.

35.



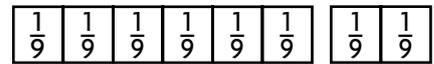
$$\frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$$

36.



$$\frac{2}{10} + \frac{1}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$$

37.



$$\frac{6}{9} + \frac{2}{9} = \underline{\hspace{2cm}}$$

38.  $\frac{5}{12} + \frac{1}{12} = \underline{\hspace{2cm}}$     39.  $\frac{2}{6} + \frac{2}{6} = \underline{\hspace{2cm}}$     40.  $\frac{1}{8} + \frac{5}{8} = \underline{\hspace{2cm}}$     41.  $\frac{4}{5} + \frac{6}{5} = \underline{\hspace{2cm}}$

42.  $\frac{4}{9} + \frac{3}{9} = \underline{\hspace{2cm}}$     43.  $\frac{1}{8} + \frac{7}{8} = \underline{\hspace{2cm}}$     44.  $\frac{13}{15} + \frac{7}{15} = \underline{\hspace{2cm}}$     45.  $\frac{2}{10} + \frac{4}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$

**Resolución de problemas.**

46. Luis tiene dos bolsas de harina. Una bolsa pesa  $\frac{2}{8}$  kilo y la otra pesa  $\frac{4}{8}$  kilo. ¿Cuánto pesan las dos bolsas en total?

---

47. Raquel leyó  $\frac{3}{12}$  de su libro el domingo y  $\frac{5}{12}$  el lunes. ¿Cuánto leyó Raquel en total?

---

48. Máximo caminó  $\frac{2}{6}$  de kilómetro al parque. Alex caminó  $\frac{1}{6}$  de kilómetro. ¿Qué distancia caminaron Máximo y Alex en total?

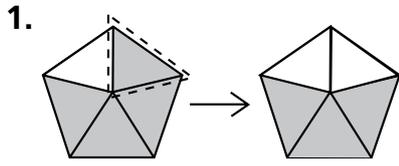
49. Gabriel se comió  $\frac{2}{4}$  de una torta de chocolate y su hermano Rafael se comió  $\frac{1}{4}$  de lo que quedaba. ¿Cuánta torta de chocolate sobró?

- A  $\frac{1}{2}$
- B  $\frac{1}{6}$
- C  $\frac{4}{6}$
- D  $\frac{6}{3}$

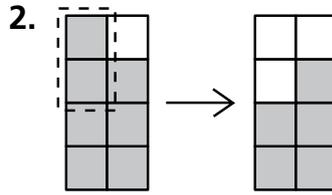
- A  $\frac{4}{4}$
- B  $\frac{3}{4}$
- C  $\frac{1}{4}$
- D 0

# Restar fracciones con igual denominador

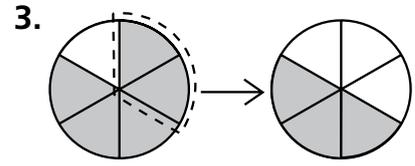
Encuentra la diferencia.



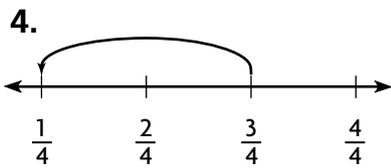
$$\frac{4}{5} - \frac{1}{5} = \underline{\hspace{2cm}}$$



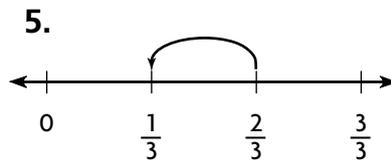
$$\frac{7}{8} - \frac{2}{8} = \underline{\hspace{2cm}}$$



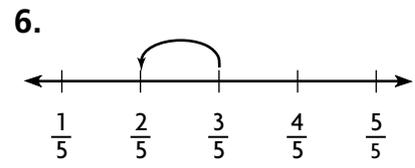
$$\frac{5}{6} - \frac{2}{6} = \underline{\hspace{2cm}}$$



$$\frac{3}{4} - \frac{2}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$$



$$\frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$$



$$\frac{3}{5} - \frac{1}{5} = \underline{\hspace{2cm}}$$

Usa barras de fracciones para encontrar la diferencia. Luego, anótala.

7.  $\frac{8}{10} - \frac{3}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$

8.  $\frac{7}{9} - \frac{2}{9} = \underline{\hspace{2cm}}$

9.  $\frac{10}{12} - \frac{5}{12} = \underline{\hspace{2cm}}$

10.  $\frac{5}{6} - \frac{1}{6} = \underline{\hspace{2cm}}$

11.  $\frac{6}{8} - \frac{1}{8} = \underline{\hspace{2cm}}$

12.  $\frac{8}{9} - \frac{5}{9} = \underline{\hspace{2cm}}$

13.  $\frac{7}{8} - \frac{5}{8} = \underline{\hspace{2cm}}$

14.  $\frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$

15.  $\frac{4}{6} - \frac{1}{6} = \underline{\hspace{2cm}}$

16.  $\frac{8}{9} - \frac{3}{9} = \underline{\hspace{2cm}}$

17.  $\frac{8}{12} - \frac{2}{12} = \underline{\hspace{2cm}}$

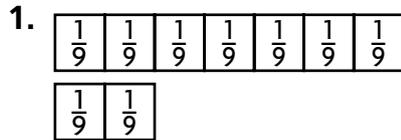
18.  $\frac{6}{10} - \frac{1}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$

19.  $\frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$

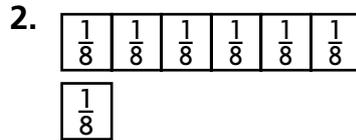
20.  $\frac{6}{9} - \frac{4}{9} = \underline{\hspace{2cm}}$

21.  $\frac{7}{9} - \frac{6}{9} = \underline{\hspace{2cm}}$

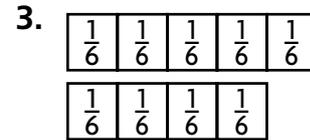
Usa barras de fracciones para encontrar cada diferencia.



$$\frac{7}{9} - \frac{2}{9} = \underline{\hspace{2cm}}$$



$$\frac{6}{8} - \frac{1}{8} = \underline{\hspace{2cm}}$$



$$\frac{5}{6} - \frac{4}{6} = \underline{\hspace{2cm}}$$

Encuentra cada diferencia.

4.  $\frac{10}{12} - \frac{5}{12} = \underline{\hspace{2cm}}$     5.  $\frac{5}{8} - \frac{2}{8} = \underline{\hspace{2cm}}$     6.  $\frac{2}{5} - \frac{1}{5} = \underline{\hspace{2cm}}$     7.  $\frac{3}{5} - \frac{1}{5} = \underline{\hspace{2cm}}$

8.  $\frac{15}{10} - \frac{7}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$     9.  $\frac{24}{35} - \frac{17}{35} = \underline{\hspace{2cm}}$     10.  $\frac{36}{40} - \frac{6}{40} = \underline{\hspace{2cm}}$     11.  $\frac{12}{14} - \frac{6}{14} = \underline{\hspace{2cm}}$

12.  $\frac{8}{10} - \frac{4}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$     13.  $\frac{16}{9} - \frac{5}{9} = \underline{\hspace{2cm}}$     14.  $\frac{23}{33} - \frac{23}{33} = \underline{\hspace{2cm}}$     15.  $\frac{8}{8} - \frac{7}{8} = \underline{\hspace{2cm}}$

Resolución de problemas.

16. Jorge come  $\frac{2}{10}$  de una pizza. Manuel come  $\frac{4}{10}$  de la misma pizza. ¿Cuánta pizza más comió Manuel que Jorge?

\_\_\_\_\_

17. Juanita jugó fútbol durante  $\frac{1}{6}$  de hora el lunes. Jugó durante  $\frac{4}{6}$  de hora el martes. ¿Cuánto tiempo más jugó Juanita el martes que el lunes?

\_\_\_\_\_

18. ¿Cuál es la diferencia?

$$\frac{6}{8} - \frac{4}{8} = \underline{\hspace{2cm}}$$

A  $\frac{1}{8}$

C  $\frac{2}{4}$

B  $\frac{2}{8}$

D  $\frac{10}{8}$

19. ¿Cuál es la diferencia?

$$\frac{7}{10} - \frac{3}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$$

A  $\frac{10}{10}$

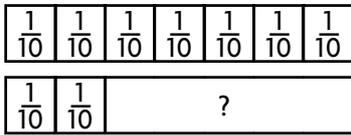
C  $\frac{4}{5}$

B  $\frac{3}{10}$

D  $\frac{4}{10}$

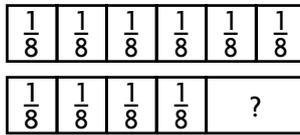
Compara. Encuentra cada diferencia. Escribe la respuesta en su mínima expresión.

20.



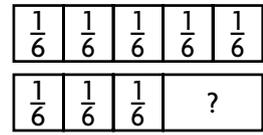
$$\frac{7}{10} - \frac{2}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$$

21.



$$\frac{6}{8} - \frac{4}{8} = \underline{\hspace{2cm}}$$

22.



$$\frac{5}{6} - \frac{3}{6} = \underline{\hspace{2cm}}$$

23.  $\frac{8}{12} - \frac{5}{12} = \underline{\hspace{2cm}}$     24.  $\frac{6}{8} - \frac{2}{8} = \underline{\hspace{2cm}}$     25.  $\frac{7}{10} - \frac{1}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$     26.  $\frac{5}{3} - \frac{2}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$

27.  $\frac{9}{10} - \frac{7}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$     28.  $\frac{8}{9} - \frac{4}{9} = \underline{\hspace{2cm}}$     29.  $\frac{6}{12} - \frac{3}{12} = \underline{\hspace{2cm}}$     30.  $\frac{26}{30} - \frac{2}{30} = \underline{\hspace{2cm}}$

31.  $\frac{5}{15} - \frac{2}{15} = \underline{\hspace{2cm}}$     32.  $\frac{12}{20} - \frac{10}{20} = \underline{\hspace{2cm}}$     33.  $\frac{7}{14} - \frac{5}{14} = \underline{\hspace{2cm}}$     34.  $\frac{10}{16} - \frac{6}{16} = \underline{\hspace{2cm}}$

**Resolución de problemas.**

35. Elena tiene  $\frac{6}{8}$  de frasco de jugo de naranja. Bebió  $\frac{2}{8}$  del frasco. ¿Cuánto queda del frasco de jugo?

36. Marco caminó  $\frac{1}{2}$  de km a la escuela. Cristián caminó  $\frac{1}{4}$  de km a la escuela. ¿Cuántos kilómetros más caminó Marco que Cristián?

37. Roberto practica piano durante  $\frac{2}{6}$  de hora el lunes y  $\frac{3}{6}$  de hora el miércoles. ¿Cuánto tiempo más practica el miércoles que el lunes?

38. ¿Cuál es la diferencia?

$$\frac{8}{12} - \frac{2}{12} = \underline{\hspace{2cm}}$$

A  $\frac{1}{6}$

C  $\frac{5}{6}$

A  $\frac{1}{3}$

C  $\frac{10}{12}$

B  $\frac{1}{2}$

D  $\frac{6}{6}$

B  $\frac{1}{6}$

D  $\frac{1}{2}$

## Taller de resolución de problemas

### Destreza: demasiada/muy poca información

#### Resolución de problemas • Práctica de estrategias

Di si hay demasiada o poca información. Resuelve si hay suficiente información.

- Alejandro y Valeria caminan juntos desde la escuela hasta sus casas. Alejandro camina  $\frac{2}{6}$  de distancia y Valeria camina  $\frac{3}{6}$  de distancia. Mientras caminan de vuelta a casa se comen  $\frac{5}{8}$  de un paquete de papas fritas. ¿Quién come más papas fritas?  

---
- La señora Gloria compró una torta para la clase. Alejandro comió  $\frac{1}{8}$  de la torta. Julieta comió  $\frac{2}{8}$  de la torta y Juan comió  $\frac{2}{8}$  de la torta. ¿Cuánto comió Alfredo del pastel?  

---

#### Aplicaciones mixtas.

- Fernanda escribió  $\frac{3}{10}$  de su trabajo el jueves. Escribió  $\frac{2}{10}$  de su trabajo el viernes y  $\frac{4}{10}$  de su trabajo el sábado. ¿En cuál de los 3 días escribió la mayor parte de su trabajo?  

---
- David tiene \$ 10 000. Compró 3 libros en la librería. Cada libro cuesta \$ 600. ¿Cuánto dinero le quedó? ¿Qué operaciones usarías para resolver?  

---

#### Del 5 al 6, usa la tabla.

- ¿Quién se demoró menos tiempo en hacer las tareas?  

---
- ¿Cuántos minutos se demoró Jazmín en sus tareas?  

---

Tiempo utilizado en tareas	
Estudiante	Tiempo
Lara	$\frac{1}{4}$ hora
Jazmín	$\frac{2}{3}$ hora
Loreto	$\frac{1}{2}$ hora

## 3° Básico. Repaso para capítulo 5

### Segmentos y ángulos

Di si es una línea, un segmento o un rayo.

1.



\_\_\_\_\_

2.



\_\_\_\_\_

3.



\_\_\_\_\_

4.



\_\_\_\_\_

5.



\_\_\_\_\_

6.



\_\_\_\_\_

7.



\_\_\_\_\_

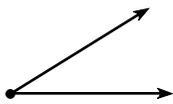
8.



\_\_\_\_\_

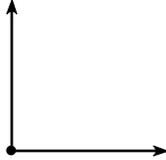
Usa la esquina de una hoja de papel para deducir si cada ángulo es recto, menor que un ángulo recto o mayor que un ángulo recto.

9.



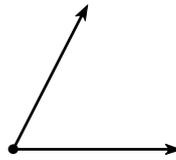
\_\_\_\_\_

10.



\_\_\_\_\_

11.



\_\_\_\_\_

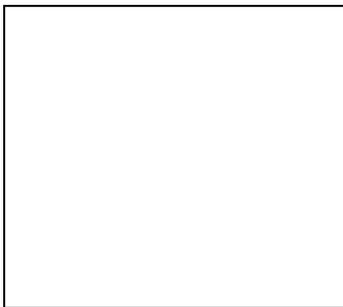
12.



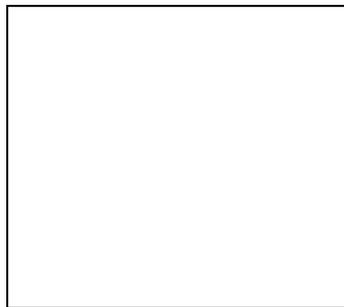
\_\_\_\_\_

Dibuja con una regla un ángulo recto, un ángulo mayor que un recto y un ángulo menor que un ángulo recto.

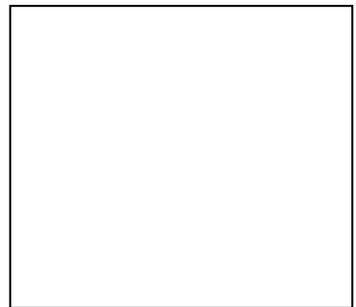
13.



14.

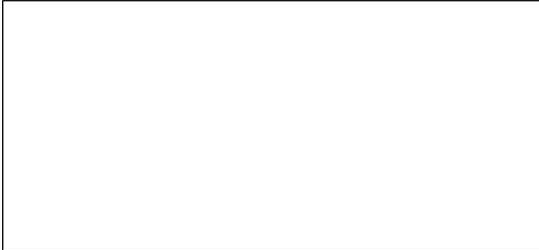


15.

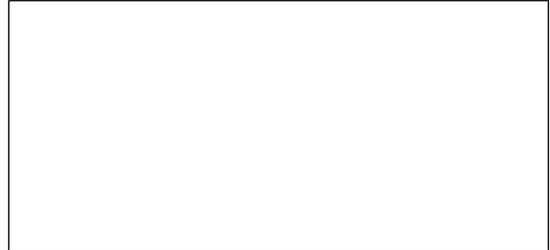


**Resolución de problemas.**

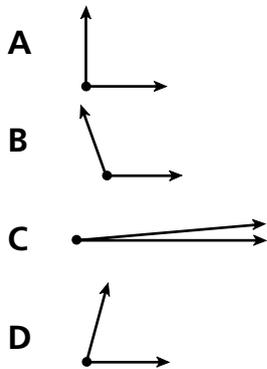
16. Rodrigo quiere hacer un modelo de una señal de "Pare" usando palillos. ¿Cuántos segmentos tiene una señal de "Pare"?  
Dibuja una aquí.



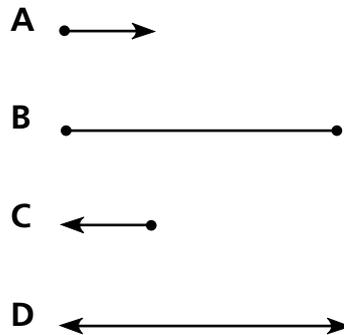
17. Sonia necesita estar en casa a las 3:00. ¿Qué tipo de ángulo forman las dos manecillas de un reloj a las 3:00?



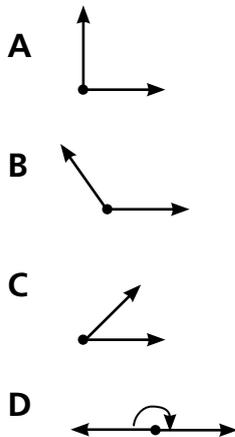
18. ¿Cuál de los siguientes ángulos es mayor que un ángulo recto?



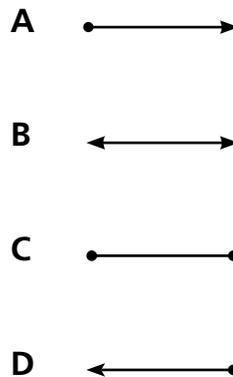
19. ¿Cuál de las alternativas muestra un segmento?



20. ¿Qué alternativa muestra un ángulo recto?



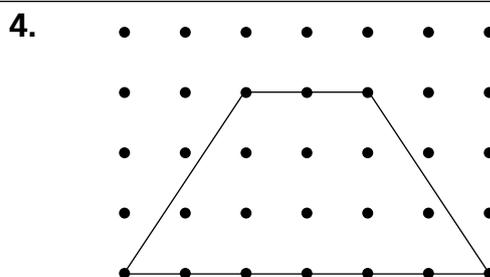
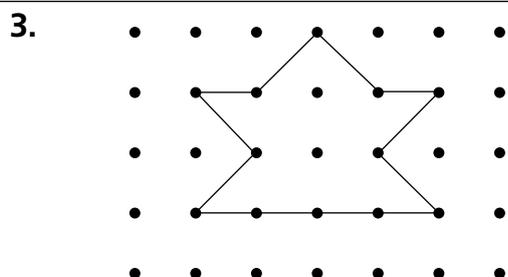
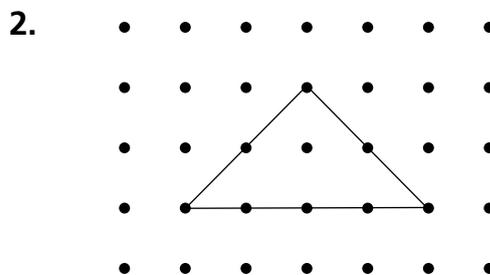
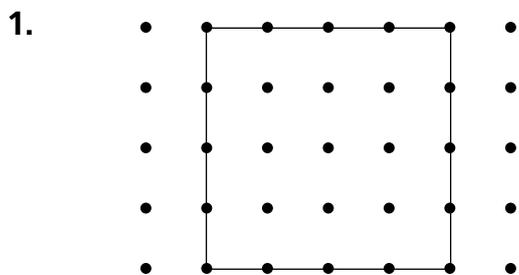
21. ¿Cuál de las alternativas muestra una recta?



### Congruencia y simetría

Dibuja una línea de simetría.

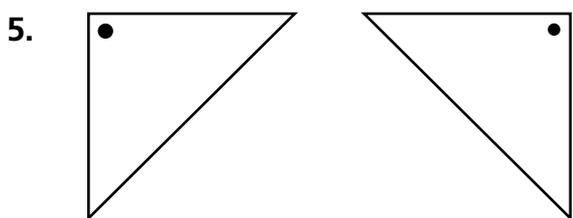
Las dos partes serán iguales.



### Formas en movimiento

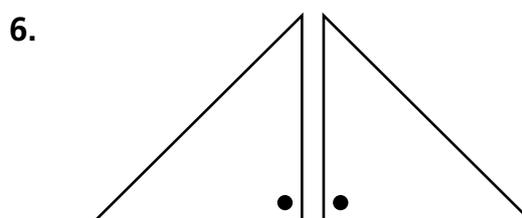
Utiliza

Mueve el de la manera que se muestra en la imagen. Di si las figuras rotaron o se reflectaron.



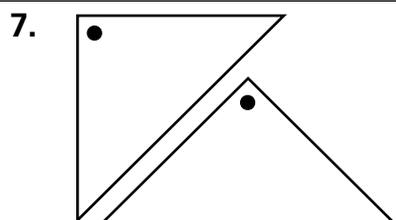
reflexión

rotación



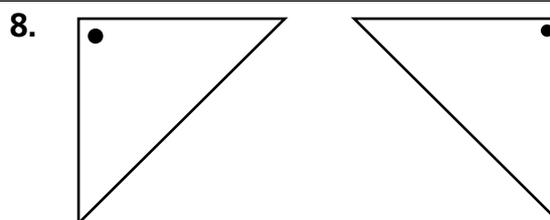
reflexión

rotación



reflexión

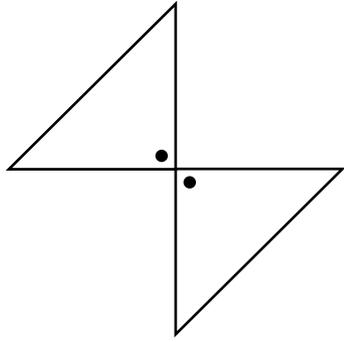
rotación



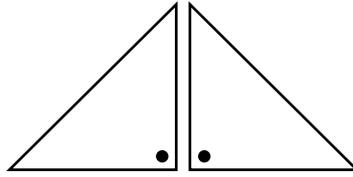
reflexión

rotación

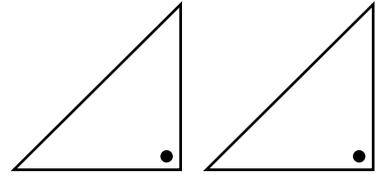
# Más información sobre las formas y los movimientos



rotación

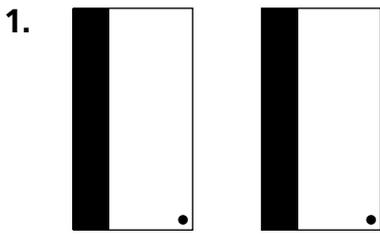


reflexión



traslación

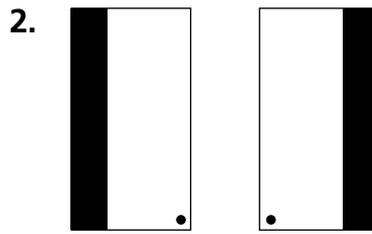
Escribe la palabra que da nombre al movimiento.



---

---

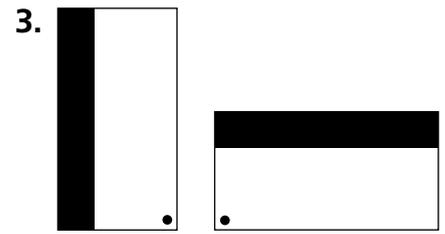
---



---

---

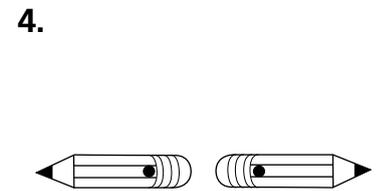
---



---

---

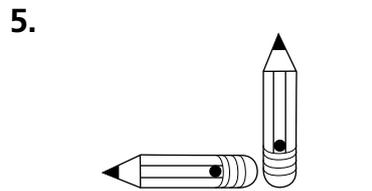
---



---

---

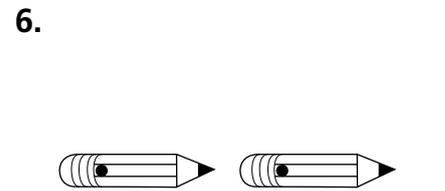
---



---

---

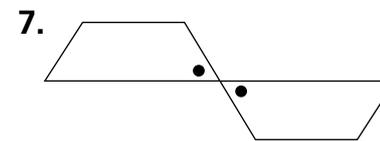
---



---

---

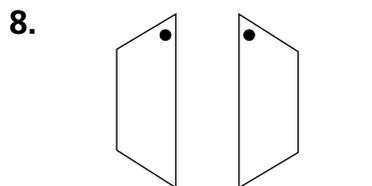
---



---

---

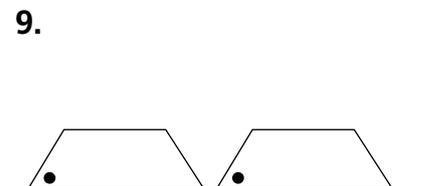
---



---

---

---



---

---

---

### Desafío. Patrones: hallar una regla

Encuentra una regla. Escribe la regla como una ecuación.  
 Usa la regla para encontrar los números que faltan.

1.

Entrada, c	4	8	32	128	512
Salida, d	1	2	8	<input type="text"/>	<input type="text"/>

2.

Entrada, r	4	5	6	7	8
Salida, s	8	10	12	<input type="text"/>	<input type="text"/>

3.

Entrada, a	10	20	30	40	50
Salida, b	1	2	3	<input type="text"/>	<input type="text"/>

4.

Entrada, m	85	80	75	70	65
Salida, n	17	16	15	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Usa la regla y la ecuación para completar una tabla de entrada y salida.

5. Multiplicar por 3

1	2	3	4	5	6
3	6	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

6. Dividir entre 2

2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
1	2	3	<input type="text"/>						

7. Dividir entre 4 y sumar 2

12	16	20	24	28	32	36	40
5	6	7	<input type="text"/>				

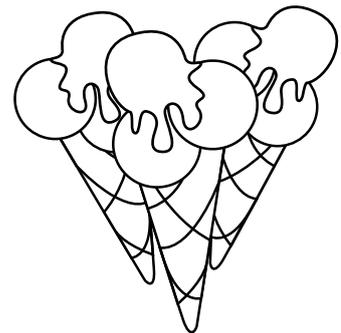
8. Multiplicar por 2 y restar 2

6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
10	12	14	<input type="text"/>						

### Resolución de problemas.

9. Don Felipe es dueño de una heladería. Fabrica 6 tipos de helados artesanales con 3 litros de leche. ¿Cuántos helados fabricará con 9 litros de leche? Escribe la regla que te permite calcular los helados.

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>



10. ¿Cuál es la regla para la tabla?

1	2	3	4	5
2	4	6	8	10

11. ¿Cuál es la regla para la tabla?

2	4	6	8	10
6	12	18	24	30

## Ecuaciones de suma y de resta

Encuentra el número que falta. Puedes usar fichas.

1.  $3 + \square = 10$     2.  $\square + 9 = 14$     3.  $\square + 6 = 11$     4.  $\square + 2 = 5$

5.  $\square + 7 = 13$     6.  $2 + \square = 4$     7.  $\square + 9 = 12$     8.  $9 + \square = 17$

9.  $6 + \square = 12$     10.  $\square + 1 = 10$     11.  $3 + \square = 8$     12.  $\square + 4 = 4$

Encuentra el número que falta. Tal vez quieras usar fichas.

13.  $9 + 9 = \square$     14.  $3 + \square = 12$     15.  $5 + 5 = \square$     16.  $7 + 0 = \square$

17.  $6 + 8 = \square$     18.  $2 + \square = 10$     19.  $\square + 5 = 12$     20.  $\square + 0 = 3$

21.  $8 + \square = 12$     22.  $4 + 7 = \square$     23.  $6 + \square = 11$     24.  $2 + 7 =$

## Resolución de problemas.

25. **Dato breve** Una ardilla puede correr 12 km por hora. Un ratón puede correr 8 km por hora. ¿Cuántos kilómetros más puede recorrer una ardilla que un ratón en una hora?

26. Sofía fue a un parque de diversiones. Se subió a 18 juegos en total. Siete de los juegos a los que se subió fueron montañas rusas. ¿Cuántos de los juegos a los que se subió no fueron montañas rusas?

27. ¿Cuál es la suma?

$$2 + 7 = \square$$

- A 5
- B 6
- C 8
- D 9

28. ¿Cuál es el número que falta para

$$11 + \square = 15?$$

- A 3
- B 4
- C 5
- D 6

**Escribe una ecuación para cada uno.**

29. Ricardo tiene 15 autitos. Algunos son rojos y 8 son azules.

\_\_\_\_\_

30. Marisol tiene \$ 12. Su mamá le dio algunos pesos, ahora tiene \$ 17.

\_\_\_\_\_

**Resuelve la ecuación.**

31.  $19 - 4 = n$

$n =$  \_\_\_\_\_

32.  $6 + \blacksquare = 19$

$\blacksquare =$  \_\_\_\_\_

33.  $r - 12 = 21$

$r =$  \_\_\_\_\_

34.  $t + 14 = 31$

$t =$  \_\_\_\_\_

**Escribe palabras para emparejar la ecuación.**

35.  $b + 5 = 12$

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

36.  $a - 9 = 2$

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

37.  $16 - w = 4$

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

38.  $y + 7 = 29$

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Resolución de problemas.**

39. En febrero se adiestraron 8 perros lazarillos, en mayo se adiestraron 5 y en noviembre se adiestraron 9. Escribe y resuelve una ecuación que indique cuántos perros se adiestraron en total.

\_\_\_\_\_

40. En mayo se adiestraron 13 perros. Había 5 perros lazarillos, 4 perros de servicio y algunos perros de seguimiento. Escribe una ecuación que indique el número total de perros que se adiestraron en mayo.

\_\_\_\_\_

41. José vio 10 minutos de comerciales y una película de perros de 50 minutos. ¿Qué ecuación representa el total de tiempo que estuvo José en el cine?

- A  $10 + 50 = t$     C  $t - 10 = 50$   
B  $50 - t = 10$     D  $t + 10 = 50$

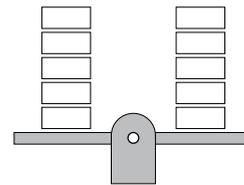
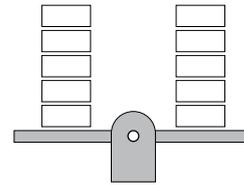
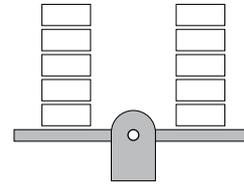
42. El libro de fotografías favorito de Silvia tiene 27 páginas. 11 páginas tienen fotografías de gatos. El resto tiene fotografías de pájaros. ¿Qué ecuación se puede usar para hallar cuántas páginas tienen pájaros?

- A  $27 + 11 = b$     C  $b - 11 = 27$   
B  $27 - b = 11$     D  $b + 11 = 27$

## Inecuaciones de suma y de resta

Si respondes las preguntas correctamente, la barra quedara equilibrada.

- Si el problema tiene un signo  $<$ , dibuja la pesa en el lado izquierdo de la balanza y dentro escribe el número que corresponde al problema.
- Si el problema tiene un signo  $>$ , dibuja la pesa en el lado derecho de la balanza y escribe dentro el número que corresponde al problema.
- Si el problema tiene un signo  $=$ , dibuja una pesa en cada lado de la balanza y escribe dentro el número que corresponde al problema.



Escribe  $<$ ,  $>$  o  $=$  en cada cuadrado para hacer verdadera la expresión.

1. 36 huevos es  a 3 docenas de huevos.

2. 1 000   $770 + 7$

3.  $200 - 100$    $500 - 400$

4.  $8 + 397$   400

5.  $433 - 425$   6

6.  $200 + 157 + 502$   1 002

7.  $235 - 149$    $556 - 481$

8.  $127 + 132$    $174 + 168$

### Trazar y comparar ángulos

Dibuja y mide ángulos.

Usa el transportador para encontrar la medida.

1.  $\angle YXZ$

\_\_\_\_\_

2.  $\angle VXT$

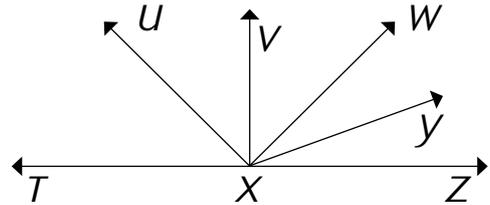
\_\_\_\_\_

3.  $\angle TXZ$

\_\_\_\_\_

4.  $\angle UXZ$

\_\_\_\_\_



Usa el transportador para medir cada ángulo.

Clasifica los ángulos.

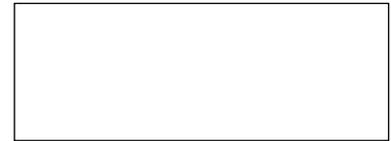
5.  $25^\circ$



6.  $90^\circ$



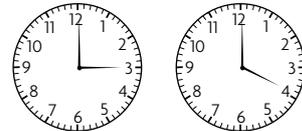
7. Un ángulo que tenga una medida mayor que  $135^\circ$



Para las preguntas 8 y 9, usa los relojes.

8. Mira el ángulo de las manecillas del reloj que muestra las 3:00.

¿Cuál es la medida de este ángulo? Explica.



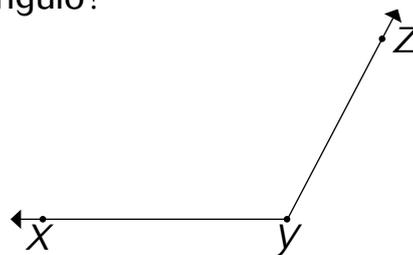
9. Encuentra la medida del ángulo formado por las manecillas del reloj que muestra las 4:00.

Escribe la medida del ángulo.

10. Dibuja un ángulo que mida  $170^\circ$ .

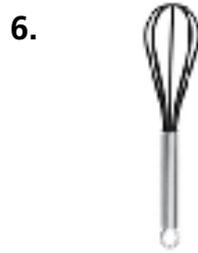
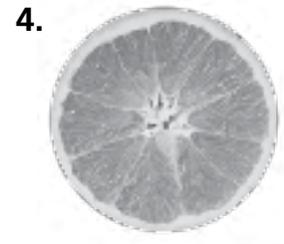
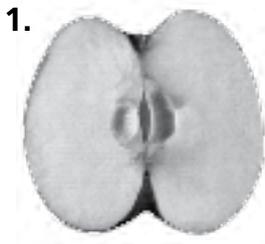


11. ¿Cuál es la medida aproximada del ángulo?

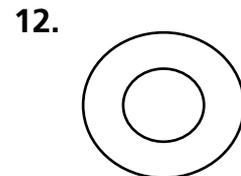
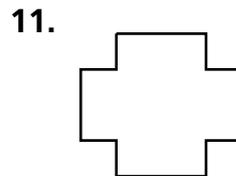
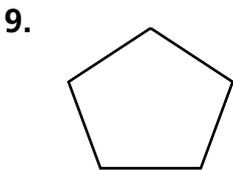


### Simetría

Marca al menos 1 línea de simetría.

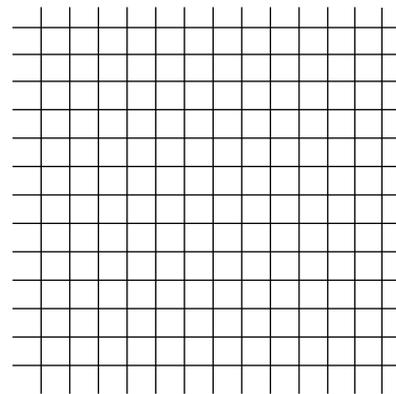


Dibuja la línea o líneas de simetría.



Resolución de problemas.

13. En el papel cuadriculado dibuja una figura que tenga 3 ejes de simetría.



14. ¿Cuántos ejes de simetría tiene la letra A?

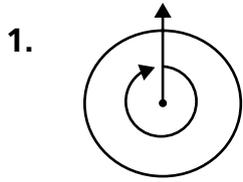
- A 1
- B 2
- C 3
- D 0

15. ¿Cuántos ejes de simetría tiene la letra W?

- A 0
- B 1
- C 2
- D 4

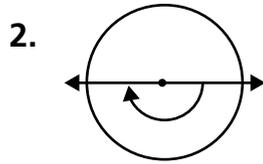
### La rotación

Di si los rayos en el círculo muestran  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{3}{4}$  o un giro completo. Después identifica el número de grados que los rayos han recorrido en el sentido de las manecillas del reloj o en sentido contrario.



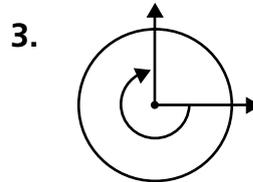
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



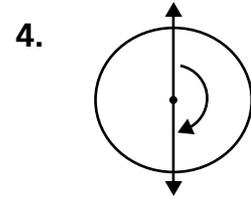
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



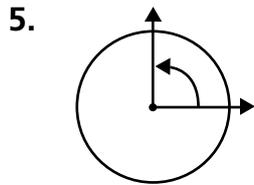
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



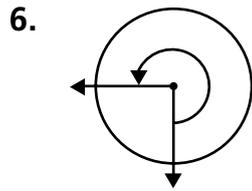
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



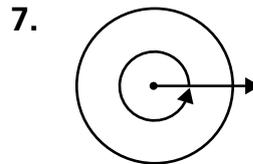
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



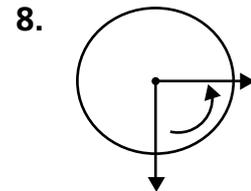
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

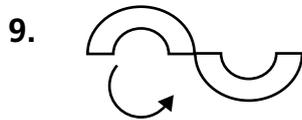
\_\_\_\_\_



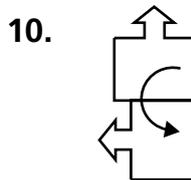
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

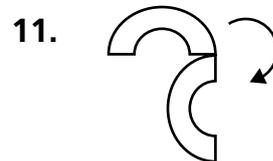
Di si la figura ha girado  $90^\circ$ ,  $180^\circ$ ,  $270^\circ$  o  $360^\circ$  en el sentido de las manecillas del reloj o en sentido contrario.



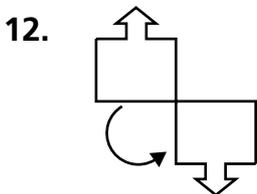
\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



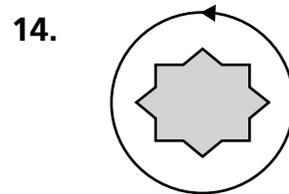
\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



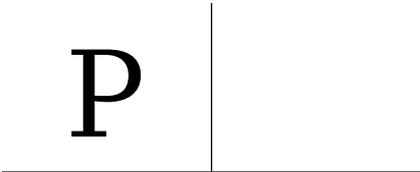
\_\_\_\_\_

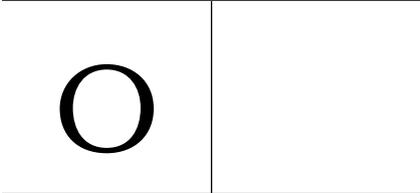


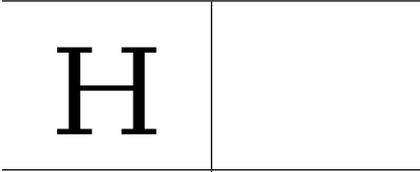
\_\_\_\_\_

### La reflexión

Dibuja cómo se verá cada letra reflejada.

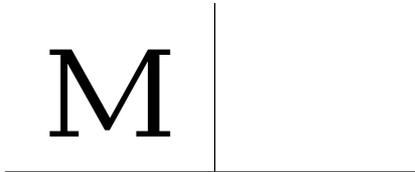
1. 

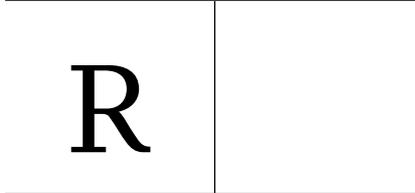
3. 

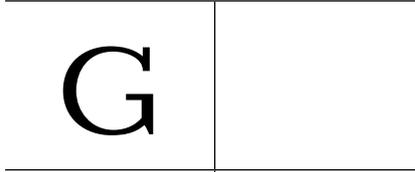
5. 

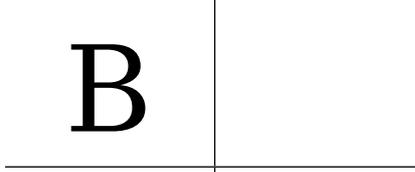
7. 

9. 

2. 

4. 

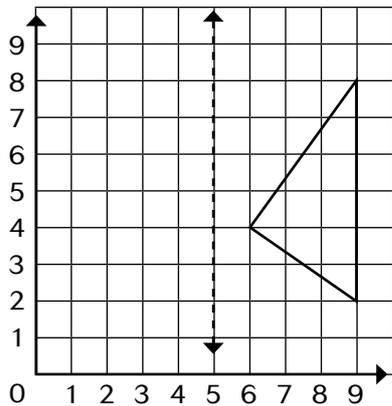
6. 

8. 

10. 

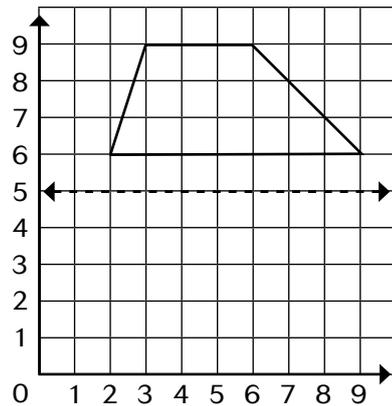
Dibuja cada imagen después de una reflexión a través de la línea. A continuación, escribe los pares ordenados para los nuevos vértices.

11.



\_\_\_\_\_

12.



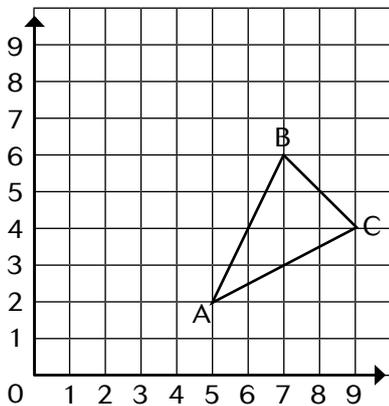
\_\_\_\_\_

## La traslación

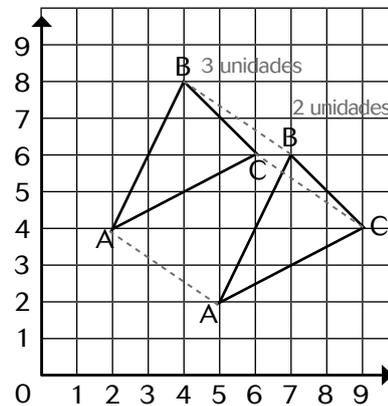
Una traslación es un tipo de transformación o movimiento de una figura. La figura se puede trasladar a una figura en línea recta horizontal, vertical o diagonal. Para trasladar una figura, mueve todos los vértices en la misma dirección y a la misma distancia.

El triángulo  $\triangle ABC$  tiene vértices en  $A(5, 2)$ ,  $B(7, 6)$  y  $C(9, 4)$ . Traslada el triángulo  $\triangle ABC$  3 unidades a la izquierda y 2 unidades hacia arriba. Escribe los pares ordenados para los nuevos vértices.

### Paso 1: Gráfico original



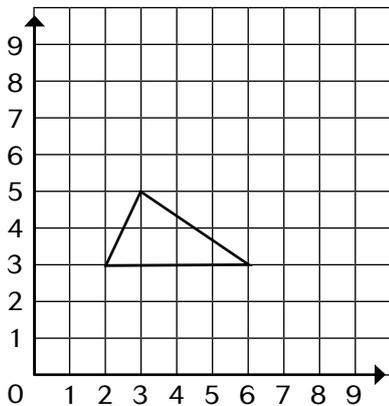
### Paso 2: Gráfico del triángulo trasladado



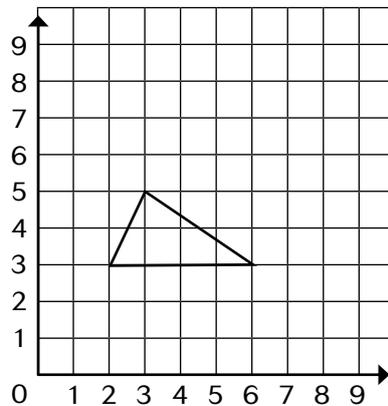
### Paso 3: Coloca los pares ordenados del triángulo trasladado.

Un triángulo tiene vértices  $(2, 3)$ ,  $(3, 5)$  y  $(6, 3)$ . Grafica la imagen después de cada traslación. A continuación, escribe los pares ordenados para los nuevos vértices.

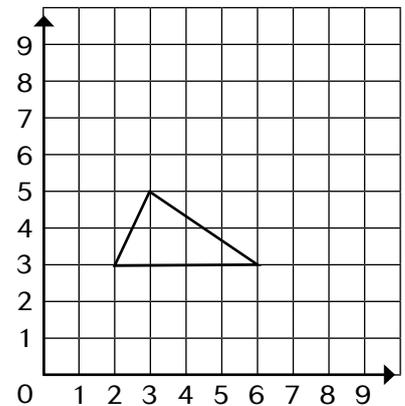
#### 1. 1 unidad hacia la izquierda



#### 2. 2 unidades hacia abajo



#### 3. 1 unidad a la derecha, 5 unidades hacia arriba



## Desafío. Taller de resolución de problemas

### Estrategia: trabajar desde el final hasta el principio

#### Resolución de problemas • Práctica de estrategias

Trabaja desde el final hasta el principio para resolver los siguientes problemas.

- Tomás manejó 2 horas para llegar a la reserva de leones. Llegó a las 11:00 a.m. Alimentó a los animales durante 45 minutos. ¿A qué hora salió Tomás de su casa?
- Carla leyó un libro de 25 páginas sobre los leones. Siete páginas fueron acerca de cacería, 15 sobre el hábitat y el resto sobre las manadas. ¿Cuántas páginas trataban sobre las manadas?

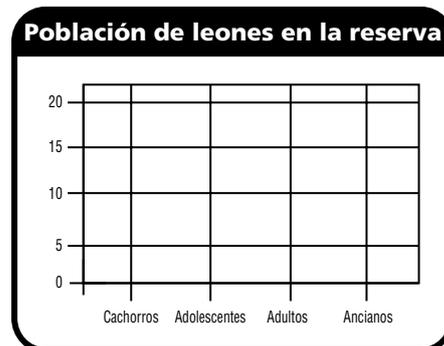
- 12 leones de una manada no fueron a cazar, cuando regresaron los leones que sí fueron a cazar habían 21 leones en la manada. ¿Cuántos leones fueron de cacería?
- Paola almorzó y después caminó 15 minutos hasta la casa de Amanda. Montaron en bicicleta durante 35 minutos y después estudiaron durante 20 minutos. Si terminaron de estudiar a las 2:30, ¿a qué hora terminó de almorzar Paola?

#### Práctica de estrategias mixtas.

- Un equipo de biólogos envió 5 manadas de leones de una reserva a otra. Dos manadas regresaron. Ahora en la nueva reserva hay 17 manadas. ¿Cuántas había antes de enviar las 5 manadas?
- Los equipos rojo, azul, verde y café están en fila para sus tareas. El equipo café está delante del rojo. El equipo azul no es el último. El equipo verde está primero. ¿Cuál es el último equipo?

- Usa la información de la tabla para dibujar un gráfico de barras.

Población de leones en la reserva	
Edad	Número
Cachorros	18
Adolescentes	14
Adultos	2
Ancianos	7

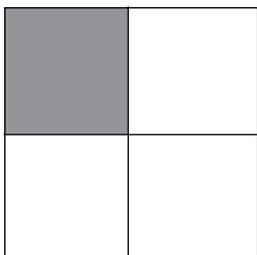


### 3° Básico. Repaso para capítulo 7

Valor de una parte sombreada.

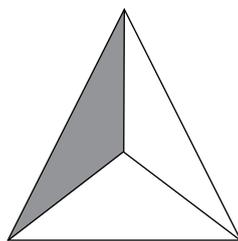
Escribe la fracción que está representada por la parte sombreada de cada figura. Guíate por el ejemplo.

1.



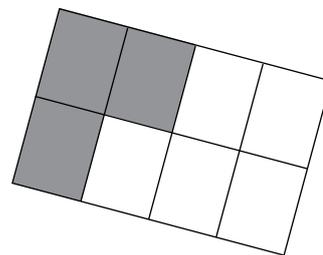
\_\_\_\_\_

2.



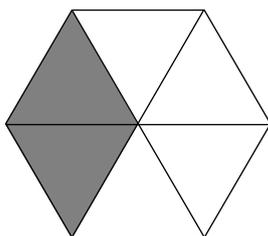
\_\_\_\_\_

3.



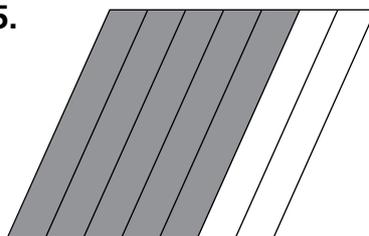
\_\_\_\_\_

4.



\_\_\_\_\_

5.



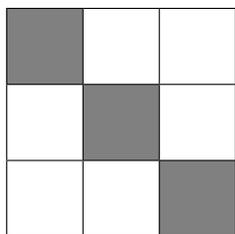
\_\_\_\_\_

6.



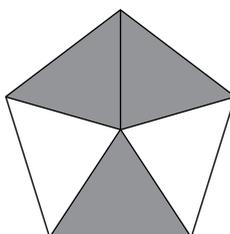
\_\_\_\_\_

7.



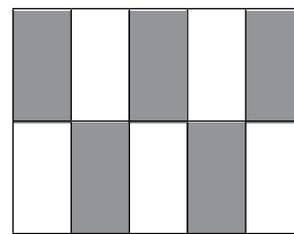
\_\_\_\_\_

8.



\_\_\_\_\_

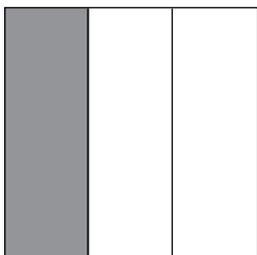
9.



\_\_\_\_\_

Escribe la fracción de la parte sombreada.

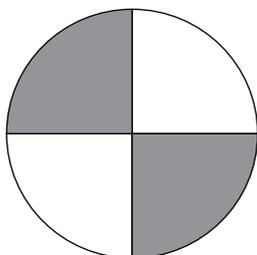
10.



$\frac{1}{3}$

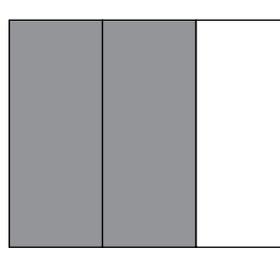
---

11.



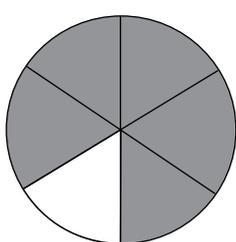

---

12.




---

13.



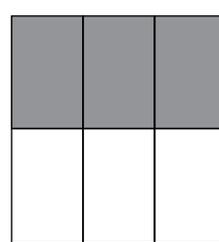

---

14.



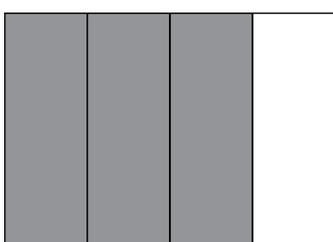

---

15.



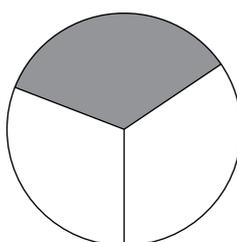

---

16.



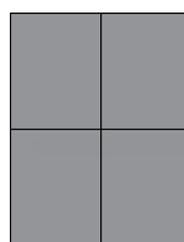

---

17.




---

18.



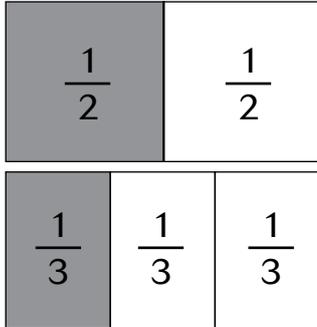

---

### Comparar fracciones unitarias

Colorea una parte de cada conjunto.

Encierra en un círculo la fracción que sea menor.

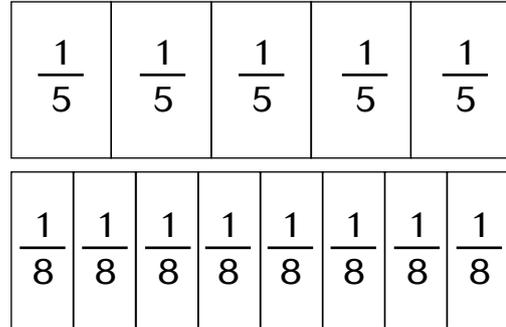
1.



$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{3}$$

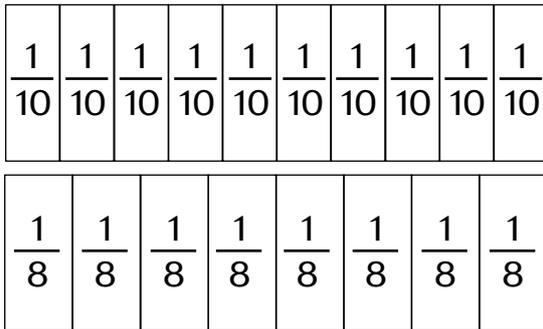
2.



$$\frac{3}{5}$$

$$\frac{3}{8}$$

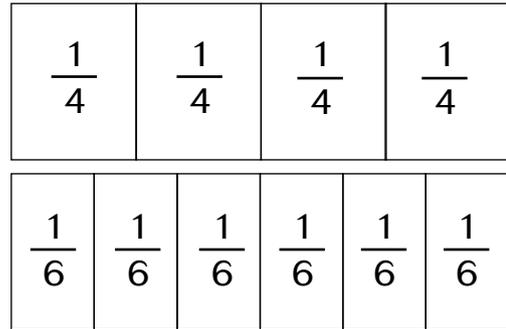
3.



$$\frac{6}{10}$$

$$\frac{6}{8}$$

4.



$$\frac{1}{4}$$

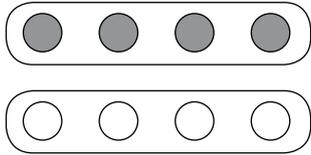
$$\frac{1}{6}$$

## Explorar fracciones

Escribe la fracción que muestra la parte sombreada.

1.

2 grupos iguales

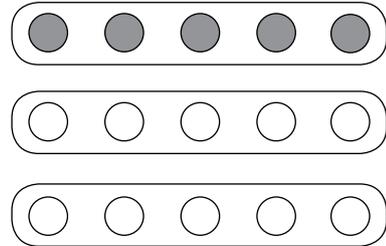


$\frac{4}{8}$

\_\_\_\_\_

2.

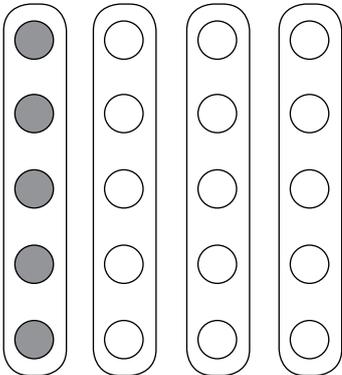
3 grupos iguales



\_\_\_\_\_

3.

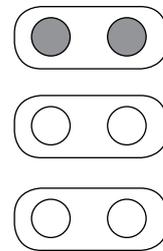
4 grupos iguales



\_\_\_\_\_

4.

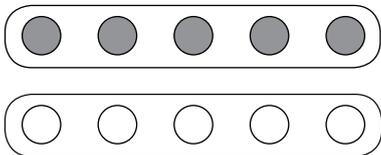
3 grupos iguales



\_\_\_\_\_

5.

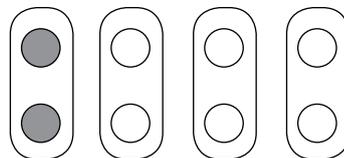
2 grupos iguales



\_\_\_\_\_

6.

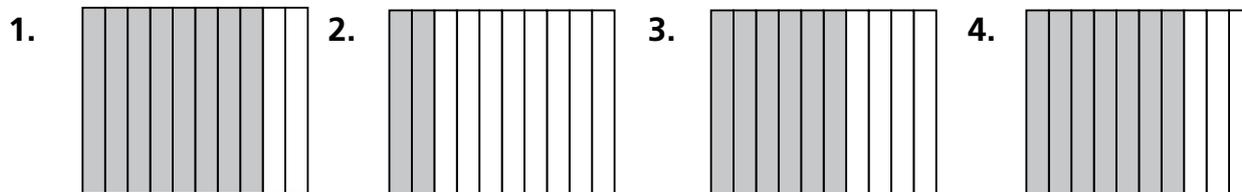
4 grupos iguales



\_\_\_\_\_

## Representar décimas

Escribe la fracción y el decimal para la parte sombreada.



\_\_\_\_\_

Escribe cada fracción como un decimal.

5.  $\frac{7}{10}$       6.  $\frac{3}{10}$       7.  $\frac{8}{10}$       8.  $\frac{1}{10}$       9.  $\frac{2}{10}$

\_\_\_\_\_

Escribe cada decimal como una fracción.

10.	UNIDADES	,	DÉCIMAS	11.	UNIDADES	,	DÉCIMAS	12.	UNIDADES	,	DÉCIMAS
	0	,	9		0	,	6		0	,	2

\_\_\_\_\_

13. 0,4      14. 0,1      15. 0,7      16. 0,3      17. 0,9      18. 0,2

\_\_\_\_\_

## Resolución de problemas.

19. Hay diez pelotas en el gimnasio. Seis son rojas. Cuatro son azules. Escribe un decimal para mostrar qué parte de las pelotas son azules.

\_\_\_\_\_

20. Tomás jugó básquetbol. Tiró la pelota diez veces. Anotó seis veces. Escribe una fracción para mostrar cuántas veces anotó Tomás.

\_\_\_\_\_

21. ¿Qué fracción equivale a 0,8?

A  $\frac{6}{10}$   
B  $\frac{3}{10}$

C  $\frac{8}{10}$   
D  $\frac{1}{10}$

22. ¿Qué decimal equivale a  $\frac{7}{10}$ ?

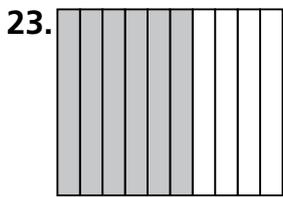
A 0,7

B 0,6

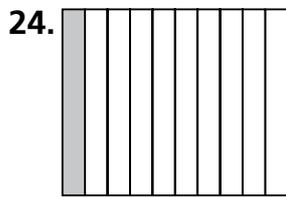
C 0,8

D 0,2

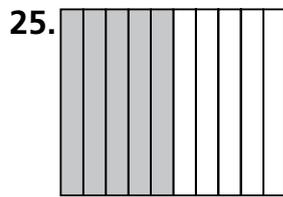
Escribe la fracción y el decimal de la parte sombreada.



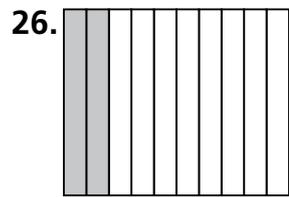
\_\_\_\_\_



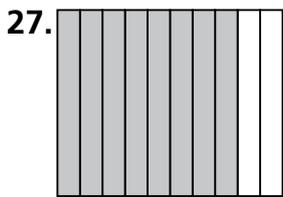
\_\_\_\_\_



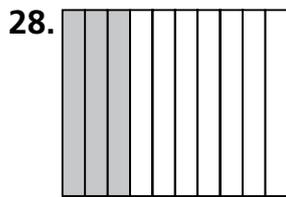
\_\_\_\_\_



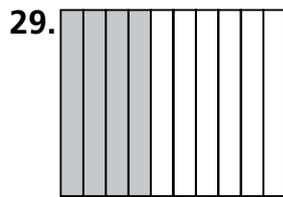
\_\_\_\_\_



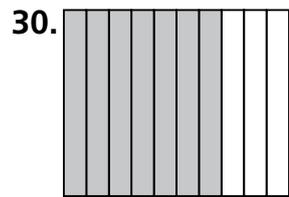
\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

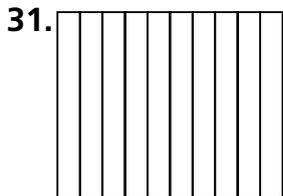


\_\_\_\_\_

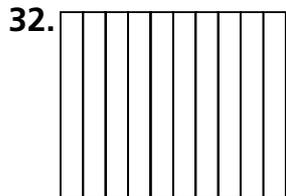


\_\_\_\_\_

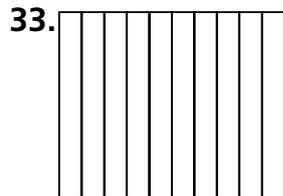
Utiliza las tablas de decimales para mostrar cada fracción. A continuación, escribe el decimal.



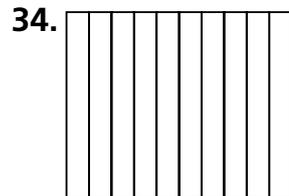
$\frac{2}{10}$  \_\_\_\_\_



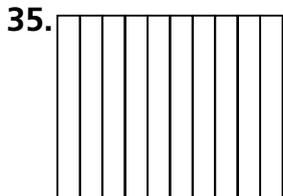
$\frac{9}{10}$  \_\_\_\_\_



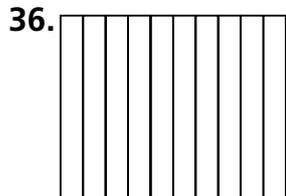
$\frac{3}{10}$  \_\_\_\_\_



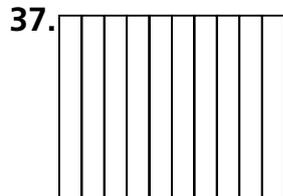
$\frac{1}{10}$  \_\_\_\_\_



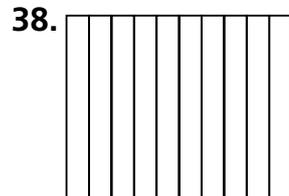
$\frac{4}{10}$  \_\_\_\_\_



$\frac{6}{10}$  \_\_\_\_\_



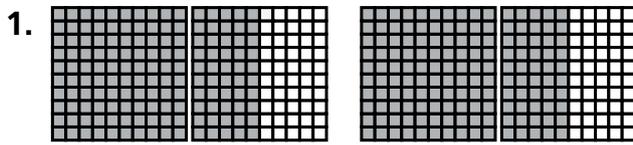
$\frac{10}{10}$  \_\_\_\_\_



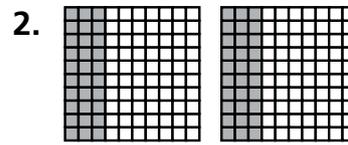
$\frac{5}{10}$  \_\_\_\_\_

### Comparar decimales

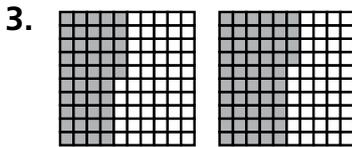
Compara. Escribe  $<$ ,  $>$  o  $=$  para cada  $\bigcirc$ .



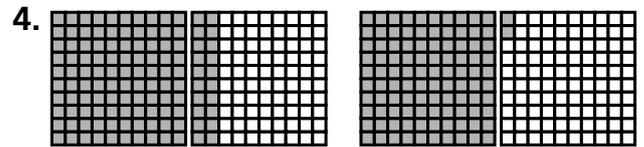
1,510  $\bigcirc$  1,500



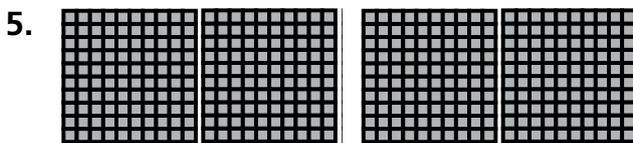
0,30  $\bigcirc$  0,3



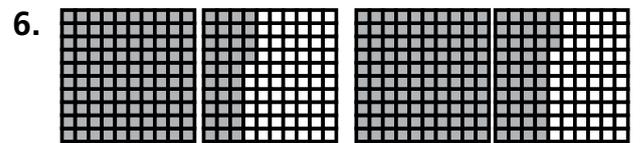
0,45  $\bigcirc$  0,54



1,20  $\bigcirc$  1,02



2,09  $\bigcirc$  2,90



2,34  $\bigcirc$  1,43

Usa la recta numérica para saber si los enunciados numéricos son *verdaderos* o *falsos*.



7.  $1,25 < 1,52$

\_\_\_\_\_

8.  $1,70 > 1,7$

\_\_\_\_\_

9.  $1,21 < 1,2$

\_\_\_\_\_

10.  $1,22 < 1,11$

\_\_\_\_\_

11.  $1,29 < 1,92$

\_\_\_\_\_

12.  $1,4 = 1,40$

\_\_\_\_\_

13.  $1,09 > 1,08$

\_\_\_\_\_

14.  $1,66 = 1,67$

\_\_\_\_\_

15.  $1,37 < 1,35$

\_\_\_\_\_

16.  $1,55 > 1,45$

\_\_\_\_\_

17.  $1,0 = 1,00$

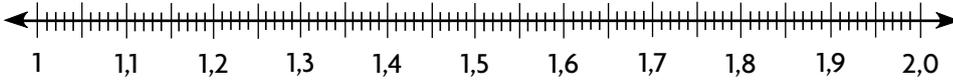
\_\_\_\_\_

18.  $1,9 < 1,99$

\_\_\_\_\_

### Ordenar decimales

Usa la recta numérica para ordenar los decimales de menor a mayor.



1. 1,45; 1,44; 1,43

\_\_\_\_\_

2. 1,05; 1,04; 1,4

\_\_\_\_\_

3. 1,78; 1,79; 1,09

\_\_\_\_\_

4. 1,33; 1,32; 1,3

\_\_\_\_\_

5. 1,2; 1,19; 1,27

\_\_\_\_\_

6. 1,05; 1,03; 1,01

\_\_\_\_\_

7. 1,02; 1,03; 1,1

\_\_\_\_\_

8. 1,84; 1,89; 1,82

\_\_\_\_\_

9. 1,66; 1,65; 1,62

\_\_\_\_\_

Ordena los decimales de mayor a menor

10. 1,66; 1,06; 1,6; 1,65

\_\_\_\_\_

11. 5,33; 5,93; 5,39; 3,55

\_\_\_\_\_

12. 4,84; 4,48; 4,88; 4,44

\_\_\_\_\_

13. 1,45; 1,43; 1,54; 1,34

\_\_\_\_\_

14. 7,32; 7,38; 7,83; 7,23

\_\_\_\_\_

15. 0,98; 1,99; 0,89; 1,89

\_\_\_\_\_

16. 0,67; 0,76; 0,98; 1,01

\_\_\_\_\_

17. 1,21; 1,12; 1,11; 1,10

\_\_\_\_\_

18. 4,77; 5,07; 5,1; 4,6

\_\_\_\_\_

19. 1,21; 1,45; 1,12; 1,44

\_\_\_\_\_

20. 2,21; 2,67; 2,66; 2,3

\_\_\_\_\_

21. 9,00; 9,10; 9,11; 9,99

\_\_\_\_\_

22. 5,97; 5,96; 6,59; 5,75

\_\_\_\_\_

23. 3,39; 3,03; 3,83; 3,30

\_\_\_\_\_

24. 8,17; 8,05; 8,08; 8,1

\_\_\_\_\_

## Sumar y restar decimales

Suma o resta.

$$\begin{array}{r} 1. \quad 0,57 \\ - 0,43 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2. \quad 1,46 \\ + 2,47 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3. \quad 6,84 \\ - 2,79 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4. \quad 3,91 \\ + 2,25 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5. \quad 0,88 \\ + 0,33 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6. \quad 3,26 \\ + 1,55 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7. \quad 7,67 \\ - 5,82 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8. \quad 8,88 \\ + 2,22 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9. \quad 1,76 \\ - 0,82 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10. \quad 0,3 \\ + 0,8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 11. \quad 7,0 \\ \quad 3,4 \\ + 2,5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12. \quad 1,4 \\ \quad - 0,2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13. \quad 6,9 \\ \quad 1,1 \\ + 3,8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 14. \quad 2,3 \\ \quad 3,5 \\ + 6,9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 15. \quad 5,6 \\ \quad 3,3 \\ + 2,8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16. \quad 3,56 \\ + 4,07 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 17. \quad 0,09 \\ + 1,09 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18. \quad 9,09 \\ + 0,09 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 19. \quad 2,07 \\ + 3,75 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 20. \quad 2,07 \\ + 1,03 \\ \hline \end{array}$$

Resolución de problemas.

21. Ricardo corre en una carrera. Su tiempo es 0,06 segundos mejor que el de Sergio que es de 1,32 segundos. ¿Cuál es el tiempo de Ricardo?

22. Claudia lanza el disco a una distancia de 3,75 cm el lunes y a 2,98 cm el martes. ¿En cuántos centímetros disminuyó el lanzamiento de Claudia el martes?

23. Sofía mide 1,48 m. Su hermano Andrés mide 1,06 m. ¿Cuántos centímetros menos mide Andrés?

- A 1,42
- B 0,42
- C 2,54
- D 0,40

24. Susana compite con su hermano David en una carrera y le gana. Susana termina la carrera en 1,38 minutos. Vence a David por 0,29 minutos. ¿Cuál es el tiempo de David?

- A 0,09 minutos
- B 1,67 minutos
- C 1,09 minutos
- D 1,19 minutos

## Taller de resolución de problemas

### Estrategia: hacer una representación

#### Resolución de problemas • Práctica de estrategias

Haz un dibujo para resolver.

- |   |  |
|---|--|
| <p>1. Josefina tiene 18 cubos. Quiere construir una pared de 1, 2 y 3 cubos y luego repetir el patrón. ¿De cuántos cubos de alto puede hacer Josefina la pared?</p> <hr/> | <p>2. ¿Cuántos cubos necesitaría Josefina para construir una pared de 9 cubos de longitud?</p> <hr/> |
|---|--|

- |  |  |
|--|--|
| <p>3. Fernando tiene 33 cubos. Le regala a su hermano 21. Construye un camino comenzando por 1 cubo, luego 2 cubos, luego 3 cubos y así sucesivamente. ¿Cuántos cubos podrá medir el camino de Fernando?</p> <hr/> | <p>4. ¿Cuántos cubos necesitará Fernando para que su camino sea el doble de largo?</p> <hr/> |
|--|--|

#### Práctica de estrategias mixtas.

- |  |  |
|--|--|
| <p>5. La señora Soto fue al supermercado y compró 2 kg de papas a \$ 1 990, 3 kg de manzanas a \$ 1 500 y 3 kg de plátanos a \$ 2 500. ¿Cuánto gastó en total la señora Soto? Si pagó con \$ 20 000, ¿recibe vuelto?</p> <hr/> | <p>6. ¿De cuántas maneras puedes acomodar 18 cubos en más de una hilera? Explica tu respuesta.</p> <hr/> |
|--|--|

- |   |  |
|---|--|
| <p>7. <b>Formula un problema</b> Cambia las cantidades del ejercicio 5. Haz un problema nuevo acerca de los gastos de la señora Soto.</p> <hr/> <hr/> <hr/> | <p>8. Claudia y Laura tienen 44 cubos. La mitad son amarillos. Claudia usa 12 cubos para hacer una torre y Laura usa 25 cubos para hacer una pared. ¿Cuántos cubos amarillos utilizaron?</p> <hr/> <hr/> <hr/> |
|---|--|

# Capítulo 8: Reunir, organizar y representar datos y medición

## 3° Básico. Repaso para capítulo 8

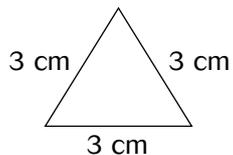
### Estimar y medir perímetros

Estima el perímetro y luego calcula.

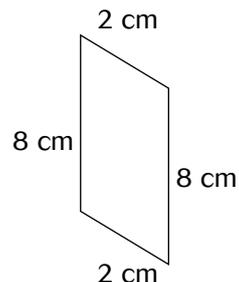
1.



2.

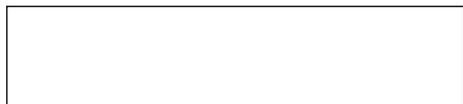


3.



Usa tu regla de centímetros para encontrar el perímetro.

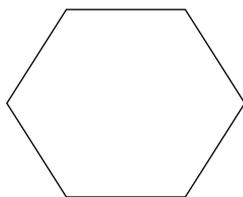
4.



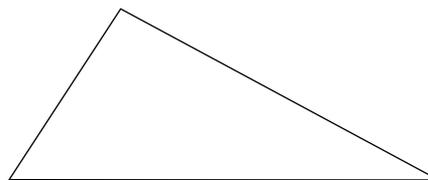
5.



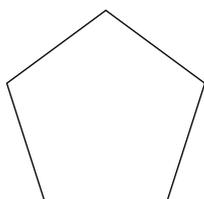
6.



7.



8.



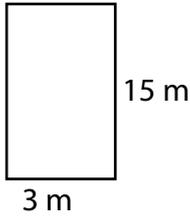
9.



## Hallar el área

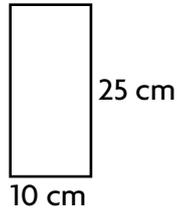
Calcula el área.

1.



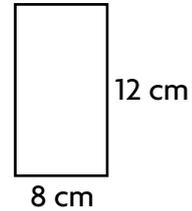
\_\_\_\_\_

2.



\_\_\_\_\_

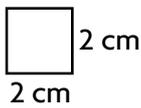
3.



\_\_\_\_\_

Calcula el área y el perímetro.

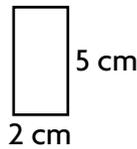
4.



A = \_\_\_\_\_

P = \_\_\_\_\_

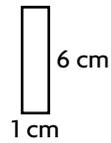
5.



A = \_\_\_\_\_

P = \_\_\_\_\_

6.



A = \_\_\_\_\_

P = \_\_\_\_\_

## Resolución de problemas.

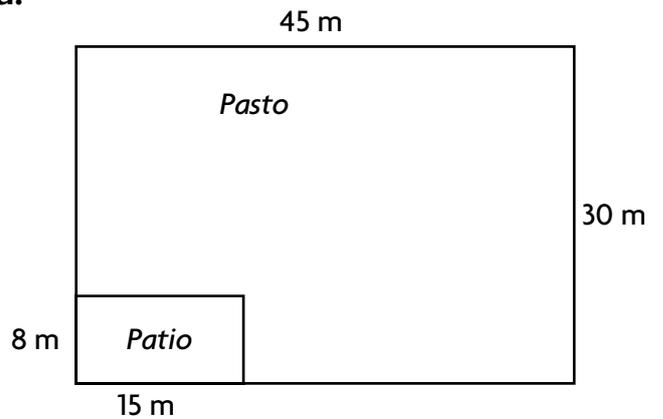
Para los ejercicios 7 y 8, usa el diagrama.

7. ¿Cuál es el área y el perímetro de todo el patio?

\_\_\_\_\_

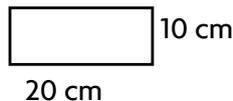
8. ¿Cuánto menos mide el área del patio que el área del pasto?

\_\_\_\_\_



9. ¿Cuál es el área de esta figura?

- A 201 m<sup>2</sup>
- B 210 m<sup>2</sup>
- C 120 m<sup>2</sup>
- D 200 m<sup>2</sup>



10. Usa una fórmula para calcular el área de un rectángulo cuyo lado más corto mide 4 cm y el más largo 20 cm.

\_\_\_\_\_

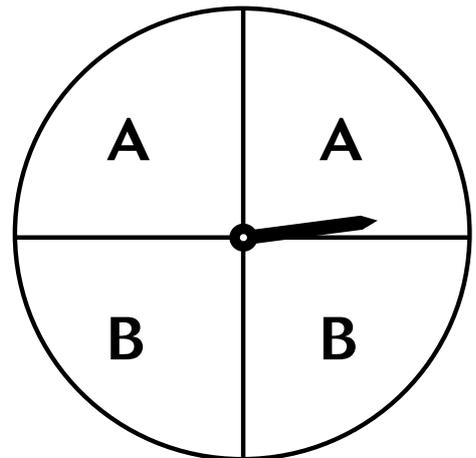
## Seguro, imposible

Indica sí la probabilidad en cada caso es *seguro* o *imposible*.

1. Cuando la comida sale del horno, está caliente. \_\_\_\_\_
2. Cuando nieva, hace frío. \_\_\_\_\_
3. Se puede nadar en la hierba. \_\_\_\_\_
4. Se puede elegir una bolita azul de una bolsa llena de bolitas amarillas y anaranjadas. \_\_\_\_\_
5. Los perros necesitan agua para sobrevivir. \_\_\_\_\_
6. Los cubos de hielo se derriten en el congelador. \_\_\_\_\_
7. Diciembre es el mes más frío del año. \_\_\_\_\_
8. El fuego quema. \_\_\_\_\_
9. Si una persona camina bajo la lluvia sin paraguas, se moja. \_\_\_\_\_
10. La Tierra es redonda. \_\_\_\_\_

### Resultados posibles.

Un resultado posible es algo que tiene probabilidades de ocurrir. Si se gira la flecha de la ruleta de la derecha, los dos posibles resultados son A y B. Ambos resultados son igualmente probables, porque tienen la misma probabilidad de ocurrir. En la ruleta de la imagen la flecha tiene la misma probabilidad de caer en A que en B. La posibilidad de caer en A es 2 de cada 4.



## Taller de resolución de problemas

### Destreza: usar la tabla

Usa la tabla para contestar las preguntas.

Si lo deseas, puedes usar un .

Horario de la excursión al museo		
Actividad	Comienza	Termina
viaje en autobús	8:00 a.m.	10:00 a.m.
visita guiada	10:00 a.m.	1:00 p.m.
almuerzo	1:00 p.m.	2:00 p.m.
tienda de regalos	2:00 p.m.	3:00 p.m.

1. La clase de Marcelo va al museo de arte. ¿Cuánto tiempo se demorará en llegar hasta allí?

2 horas

2. La profesora quiere comprar algunos carteles en la tienda de regalos. ¿Cuánto tiempo tendrá para elegirlos?

\_\_\_\_\_

3. Felipe quiere hacer la visita guiada al museo. ¿Cuánto tiempo durará la visita?

\_\_\_\_\_

4. María Paz trajo el almuerzo de su casa. ¿Cuánto tiempo tendrá para almorzar?

\_\_\_\_\_

5. Nicolás quiere comprar algo para almorzar y un juguete en la tienda de regalos. ¿Cuánto tiempo tendrá para hacerlo?

\_\_\_\_\_

## Hacer una encuesta con una tabla de conteo

1. Haz una encuesta. Pregunta a 10 compañeros cuál es su figura plana favorita. Usa marcas de conteo para mostrar sus respuestas.

Nuestra figuras planas favoritas	
Figura plana	Conteo
cuadrado	
círculo	
triángulo	

2. Dibuja  en la gráfica para mostrar la información de la tabla de conteo.

Nuestras figuras planas favoritas								
cuadrado								
círculo								
triángulo								

Clave: Cada  representa un compañero.

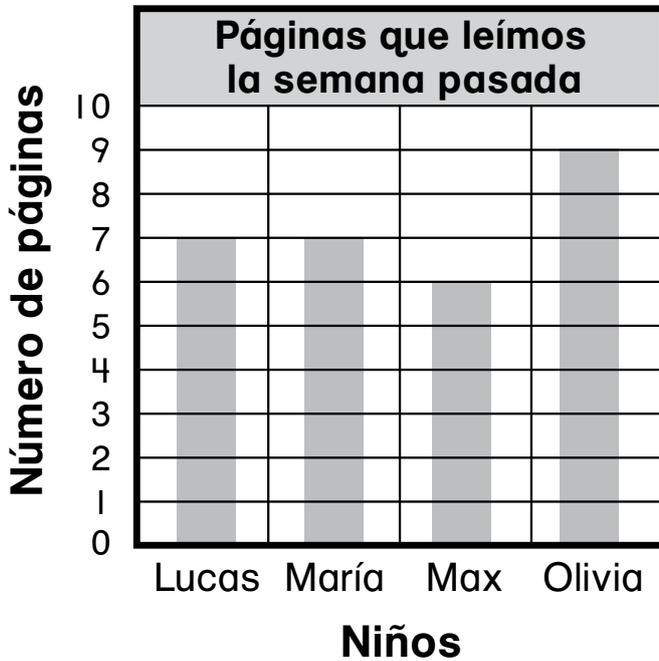
### Resolución de problemas.

3. Marcos quiere preguntar a 12 compañeros cuál es su sándwich favorito. Mira los resultados que ha registrado. ¿A cuántos compañeros más debería preguntar?  
 \_\_\_\_\_ compañeros más.

Nuestros sándwiches favoritos	
Sándwich	Conteo
jamón	
pavo	
queso	

## Leer un gráfico de barras

Usa el gráfico de barras para contestar las preguntas.



- ¿Quién leyó el mayor número de páginas? Olivia
- ¿Quién leyó el menor número de páginas? \_\_\_\_\_
- ¿Cuántas páginas leyó Olivia más que María? \_\_\_\_\_ páginas más
- En total, ¿cuántas páginas leyeron los niños? \_\_\_\_\_ páginas

### Resolución de problemas.

Usa el gráfico de barras para contestar las preguntas.

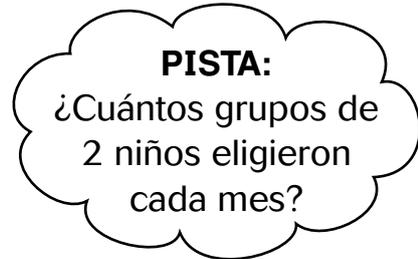
Escribe *verdadero* o *falso*.

- Olivia leyó 2 páginas menos que Max. \_\_\_\_\_
- María leyó el mismo número de páginas que Lucas. \_\_\_\_\_
- Lucas leyó 1 página más que Max. \_\_\_\_\_

## Pictografías

Usa la pictografía para contestar las preguntas.

Nuestros meses favoritos							
enero	😊	😊	😊				
abril	😊	😊	😊	😊	😊		
agosto	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
noviembre	😊	😊					



Clave: Cada 😊 representa a 2 niños.

- ¿Cuántos niños eligieron el mes de abril? 10 niños.
- ¿Cuál fue el mes que eligió el menor número de niños?  
\_\_\_\_\_
- ¿Cuántos niños prefirieron agosto a enero? \_\_\_\_\_ niños.
- En total, ¿cuántos niños votaron? \_\_\_\_\_ niños.

### Resolución de problemas.

- Jaime hizo una encuesta sobre las figuras favoritas de sus compañeros. Completa su pictografía para mostrar esta información.

4 compañeros eligieron el diamante.

8 compañeros eligieron el óvalo.

10 compañeros eligieron el corazón.

Figuras favoritas				
diamante	😊			
óvalo	😊	😊		
corazón	😊			

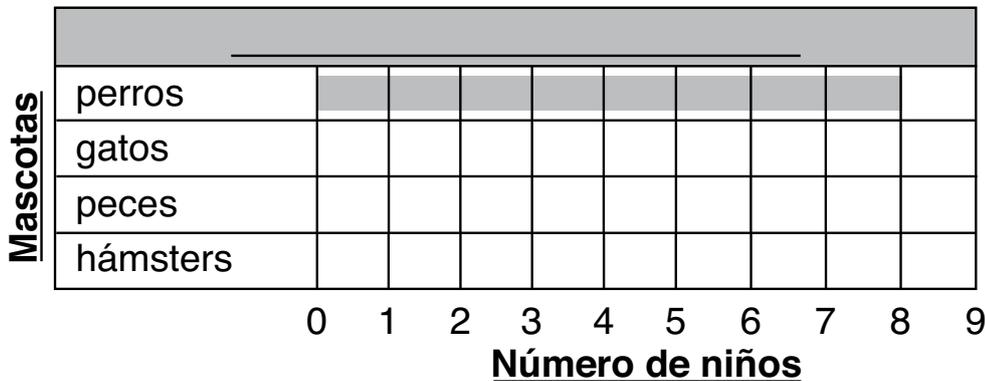
Clave: Cada 😊 representa a 2 niños.

## Taller de resolución de problemas

### Estrategia: hacer un gráfico de barras

Eduardo hizo una encuesta sobre las mascotas favoritas de sus compañeros. 8 compañeros eligieron los perros, 4 eligieron los gatos, 6 eligieron los peces y 3 eligieron los hámsters.

1. Completa el gráfico de barras para mostrar la información. Luego, escribe un título para el gráfico de barras.



Usa el gráfico de barras para contestar la pregunta.

2. ¿Cuántos niños no eligieron los perros? \_\_\_\_\_ niños.

### Práctica de estrategias mixtas.

3. Samuel tenía 27 fichas de dominó. Su amigo Jacobo le dio 9 fichas más. ¿Cuántas fichas de dominó tiene Samuel ahora?



#### Elige una estrategia

- Encontrar un patrón
- Hacer un dibujo
- Hacer una representación

\_\_\_\_\_ fichas de dominó

4. El primer número de un patrón numérico es el 12. La regla del patrón es contar de 3 en 3. ¿Cuál es el cuarto número del patrón?

## Reunir y organizar datos

Para los ejercicios 1 y 2, usa la tabla "Colaciones favoritas de los estudiantes". Di si cada enunciado es verdadero o falso. Explica.

1. Un mayor número de estudiantes eligió zanahorias en lugar de plátanos.

\_\_\_\_\_

2. Un mayor número de estudiantes eligió zanahorias y apio en lugar de manzanas y plátanos.

\_\_\_\_\_

Colaciones favoritas de los estudiantes	
Refrigerio	Votos
Manzana	12
Plátanos	7
Zanahorias	8
Apio	4

Para los ejercicios del 3 al 5, usa la tabla "Participación en deportes".

3. ¿Cuántos niños más prefieren participar en voleibol que en tenis?

\_\_\_\_\_

4. ¿Cuántas niñas prefieren participar en básquetbol que en tenis?

\_\_\_\_\_

5. ¿Qué cantidad de niños y niñas juntos juegan más fútbol que voleibol?

\_\_\_\_\_

Participación en deportes		
Deporte	Niños	Niñas
Básquetbol	12	19
Fútbol	18	17
Tenis	9	11
Voleibol	13	12

## Resolución de problemas.

Para los ejercicios 6 y 7, usa la tabla "Participación en deportes" de los ejercicios 3 al 5.

6. ¿Cuál es el deporte favorito entre las niñas y cuál lo es entre los niños?

\_\_\_\_\_

7. ¿Quién tiene la mayor participación en deportes, niñas o niños?

\_\_\_\_\_

8. ¿Cuántas personas fueron encuestadas?

- A 186  
B 194  
C 196  
D 200

Deporte favorito	Votos
Básquetbol	37
Fútbol	63
Tenis	52
Voleibol	44

- 9.

Mascota favorita					
Mascota	Perro	Gato	Pájaro	Tortuga	Pescado
Votos	✓✓	✓✓	✓	✓✓	

¿Cuántas personas fueron encuestadas?

- A 2      B 3      C 5      D 7

### Elegir una escala razonable

Para los ejercicios 1 y 2 elige 5, 10 o 100 como el intervalo más razonable para cada grupo de datos. Explica tu elección.

1. 35, 55, 77, 85, 20, 17

2. 125, 200, 150, 75, 277, 290

---

Para los ejercicios del 3 al 6, usa el gráfico "Deportes de verano favoritos".

3. ¿Cuál es la escala y el intervalo que se usó en la gráfica?

---

4. ¿Cómo cambiaría la longitud de las barras si el intervalo fuera 10?

---

5. ¿Cuántos votos se depositaron?

---

6. ¿Cuántos votos más obtuvo natación que fútbol y voleibol combinados?

---

### Resolución de problemas.

Para los ejercicios 7 a 10, usa el gráfico "Deportes de invierno favoritos".

7. ¿Cuál es el deporte de invierno por el que votaron menos personas?

---

8. ¿Cuántas personas menos votaron por fútbol que por esquiar y patinaje sobre hielo combinados?

---

9. ¿Cuál es el intervalo en la gráfica "Deportes de invierno"?

A 5

C 15

B 10

D 20

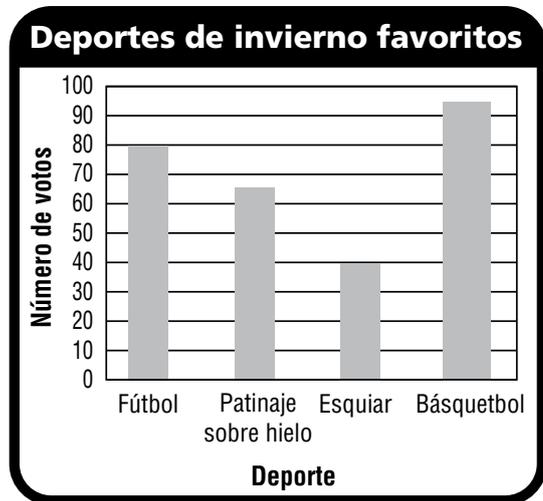
10. ¿Cuál es la escala en la gráfica "Deportes de invierno"?

A 0-80

C 0-100

B 0-50

D 0-20



### Interpretar gráficos de barras

Para los ejercicios del 1 al 6, usa el gráfico de barras "Distancia promedio de los planetas al Sol".

- Una Unidad Astronómica (UA) es el promedio de la distancia entre la Tierra y el Sol. Los científicos usan unidades astronómicas para representar otras distancias grandes. De acuerdo con la información que se ve en la gráfica, ¿cuál es el planeta más cercano al Sol?

\_\_\_\_\_

- ¿Qué planeta en el gráfico está más lejos del Sol?

\_\_\_\_\_

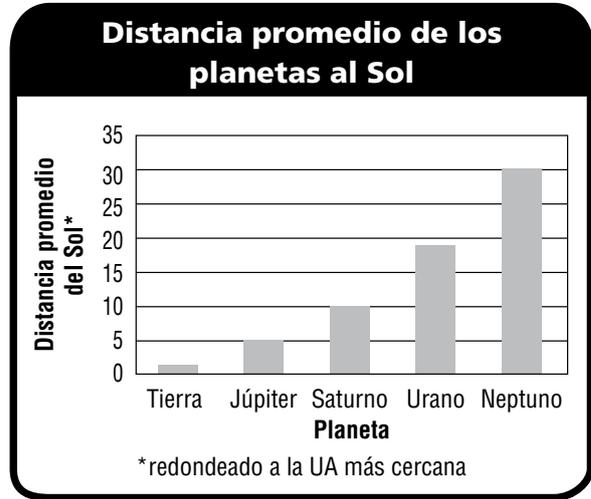
- ¿Qué planeta está 6 veces más lejos del Sol que Júpiter?

\_\_\_\_\_

- Enumera los nombres de los planetas del gráfico en orden de distancia más grande al Sol, del más lejano al más cercano.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



- ¿A cuántas UA más cerca del Sol está la Tierra que Urano?

\_\_\_\_\_

- De los planetas que se muestran en la gráfica, ¿cuál crees que es el más frío? ¿Cuál es el más caliente? ¿Por qué?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### Resolución de problemas.

Para los ejercicios del 7 al 10, usa la gráfica de barras de arriba "Distancia promedio de los planetas al Sol".

- ¿A cuántas UA más lejos del Sol está Urano que Saturno?

\_\_\_\_\_

- ¿A cuántas UA más cerca del Sol está Saturno que Neptuno?

\_\_\_\_\_

- ¿Cuántas UA dista el Sol de Urano?

- A 5
- B 10
- C 19
- D 30

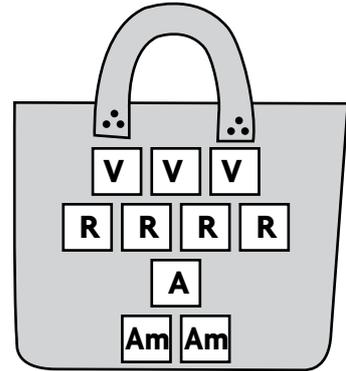
- ¿Cuántas UA dista el Sol de Neptuno?

- A 5
- B 10
- C 19
- D 30

**Probabilidad. Probabilidades de sucesos**

Para los ejercicios del 1 al 6, usa la bolsa de fichas. Cada ficha es de la misma forma y tamaño. Di si cada suceso es *probable*, *poco probable*, *seguro* o *imposible*.

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| 1. Sacar una ficha azul   | 2. Sacar una ficha roja                         |
| _____                     | _____   |
| 3. Sacar una ficha blanca | 4. Sacar una ficha amarilla                     |
| _____                     | _____   |
| 5. Sacar una ficha        | 6. Sacar una ficha verde, azul, amarilla o roja |
| _____                     | _____   |



A es azul V es verde  
R es rojo Am es amarillo

**Resolución de problemas.**

Para los ejercicios del 7 al 8, usa la tabla. Bernardo saca un premio de la bolsa sin mirar. Todos los premios tienen la misma forma y tamaño.

7. ¿Es seguro o imposible que Bernardo saque un peluche?  
\_\_\_\_\_
8. ¿Es probable o poco probable que Bernardo saque una pelota roja?  
\_\_\_\_\_

Bolsa de premios	
Premios	Número
pelota azul	3
pelota roja	5
pelota verde	1

9. Claudio saca sin mirar una camisa de su cajón. 4 de sus camisas son blancas, 1 es amarilla y 5 son azules. ¿Cuál representa la probabilidad de que Claudio saque una camisa amarilla si todas son del mismo tamaño?
10. Sara juega con una flecha giratoria. La flecha giratoria tiene 8 secciones de igual tamaño: 1 verde, 3 azules, 2 blancas y 2 rojas. ¿En qué color tiene menos probabilidades de caer la flecha?

- |                 |             |         |          |
|-----------------|-------------|---------|----------|
| A probable      | C seguro    | A verde | C blanco |
| B poco probable | D imposible | B azul  | D rojo   |

### Resultados posibles

Para los ejercicios 1 y 2, enumera los resultados posibles.

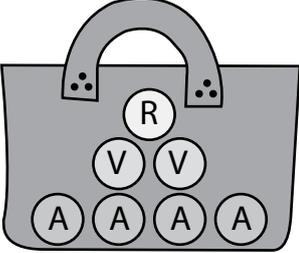
1. Elizabeth sacará una bolita de la bolsa.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



R es rojo V es verde  
A es azul

2. Javiera usará la flecha giratoria.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



### Resolución de problemas.

Para los ejercicios del 3 al 6, usa la flecha giratoria.

3. Ariel va a usar la flecha giratoria.  
¿Cuáles son los resultados posibles?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



4. Si Ariel hace girar la flecha una vez,  
¿es igual de probable que caiga en verde que en anaranjado?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. ¿Qué alternativa muestra el color que NO es posible que salga al girar la flecha?

- A amarillo
- B anaranjado
- C azul
- D verde

6. ¿Cuáles son los resultados igualmente probables para otra flecha giratoria, con secciones de igual tamaño y con la siguiente distribución de colores: 2 secciones amarillas, 3 rojas, 4 blancas, 2 azules?

- A amarillo y rojo
- B amarillo y blanco
- C amarillo y azul
- D rojo y blanco

Para los ejercicios del 1 al 4 usa las ilustraciones.

7. Haz girar la rueda 2 veces y anota los resultados posibles.

---



---

8. Lanza una moneda de \$ 50 dos veces al aire. Anota los resultados. Luego, lanza una moneda \$ 5 y anota los resultados.

---



---



9. Lanza un cubo numerado, luego haz girar la flecha. Anota los resultados. Repite estas acciones tres veces más.

---



---



---

10. Lanza una moneda al aire, luego haz girar la flecha. Anota los resultados. Repite estas acciones tres veces más.

---



---



---

Para los ejercicios del 11 al 14, usa la tabla.

Daniel lanzó una moneda al aire y luego hizo girar una flecha giratoria con los colores rojo, azul y verde. Hizo el experimento varias veces y registró los resultados en la tabla de tu derecha.

11. ¿Cuántas veces salió cara y rojo?

---

12. ¿Cuántas veces salió cara y azul?

---

13. ¿Cuántas veces lanzó Daniel la moneda e hizo girar la flecha?

---

Experimentos hechos por Daniel			
Moneda	Rojo	Azul	Verde
cara	///	/	//
sello	//	/	///

14. ¿Es posible que Daniel obtenga cara verde y sello amarillo?

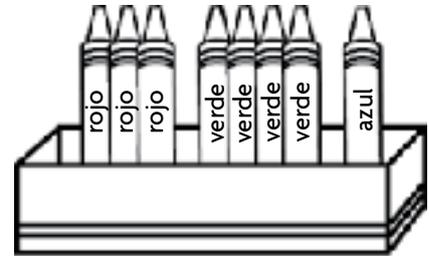
---

### Experimentos

Del 1 al 3, usa las cajas de lápices. Cada lápiz tiene el mismo tamaño y forma.

1. ¿Cuáles son los resultados posibles de la caja A?

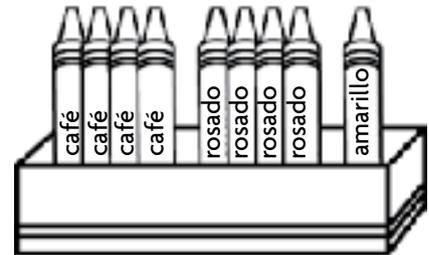
\_\_\_\_\_



Caja A

2. En la caja B, ¿qué resultados son igualmente probables?

\_\_\_\_\_



Caja B

3. ¿Qué color de lápices es más probable sacar de la caja A?

\_\_\_\_\_

### Resolución de problemas.

4. Una caja de galletas de igual tamaño y forma tiene 4 galletas de pasas, 4 de avena y 6 de jengibre. Si sacas una, ¿qué galleta tiene más probabilidades de salir?

\_\_\_\_\_

5. ¿Qué resultados son igualmente probables al sacar de una bolsa con bolitas de igual tamaño: 2 bolitas rojas, 3 verdes y 2 amarillas?

\_\_\_\_\_

6. ¿Qué resultado es menos probable al sacar de una bolsa de bolitas de igual tamaño 4 bolitas rojas, 2 azules, 1 verde y 3 amarillas?

7. ¿Cuál es la probabilidad de sacar una bolita verde de una bolsa que contenga 4 bolitas rojas, 2 azules, 1 verde y 3 amarillas?

A roja

C verde

A 1 de 10

C 3 de 10

B azul

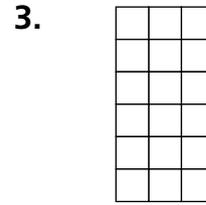
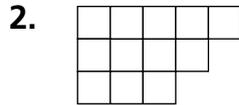
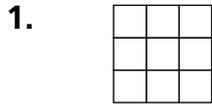
D amarillo

B 2 de 10

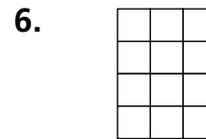
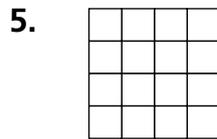
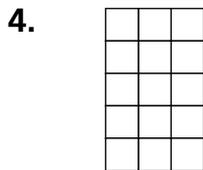
D 4 de 10

### Área de figuras 2D

Cuenta o multiplica para encontrar el área de cada figura. Escribe la respuesta en unidades cuadradas.




---



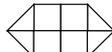

---

### Resolución de problemas.

7. Observa las siguientes figuras.  
¿Qué figura tiene mayor área?



A



B

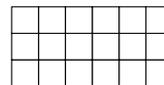
---

8. Cristián cubrió la superficie de una mesa con baldosas cuadradas. Hay 5 filas con 5 baldosas cuadradas en cada una. ¿Cuál es el área?

---

9. Alejandra está haciendo una parrilla de 5 filas de baldosas cuadradas con 6 baldosas en cada fila. ¿Cuál es el área de esta parrilla?

10. ¿Cuál es el área de este rectángulo?



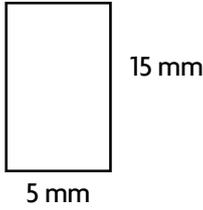
- A 11 unidades cuadradas
- B 12 unidades cuadradas
- C 30 unidades cuadradas
- D 36 unidades cuadradas

- A 8 unidades cuadradas
- B 17 unidades cuadradas
- C 18 unidades cuadradas
- D 72 unidades cuadradas

### Algebra: hallar el área

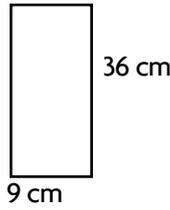
Calcula el área.

1.



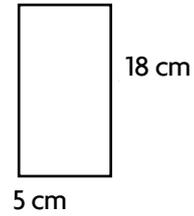
\_\_\_\_\_

2.



\_\_\_\_\_

3.

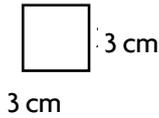


\_\_\_\_\_

Usa una regla para medir cada figura.

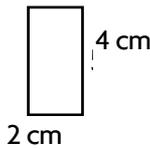
Calcula el área y el perímetro.

4.



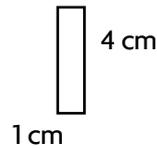
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5.



\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6.



\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### Resolución de problemas.

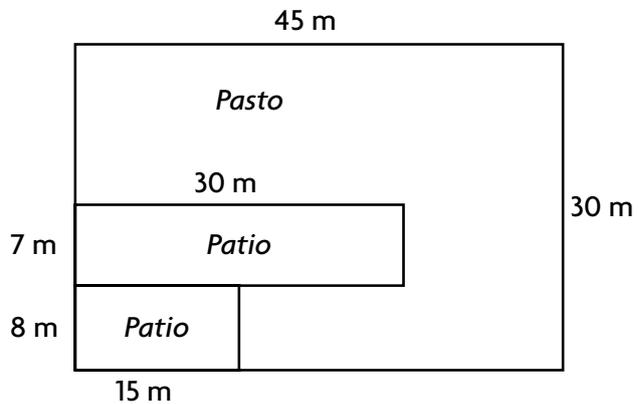
Para los ejercicios 7 y 8, usa el diagrama.

7. ¿Cuál es el área y el perímetro de todo el patio?

\_\_\_\_\_

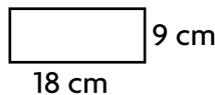
8. ¿Cuánto más pequeña es el área del patio que el área del pasto?

\_\_\_\_\_



9. ¿Cuál es el área de esta figura?

- A 152 m cuadrados
- B 162 m cuadrados
- C 180 m cuadrados
- D 200 m cuadrados

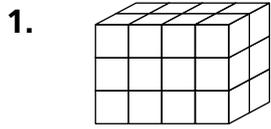


10. Usa una fórmula para calcular el área de un rectángulo que tiene 7 cm por 35 cm.

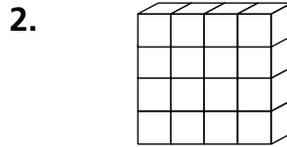
\_\_\_\_\_

### Estimar y hallar el volumen

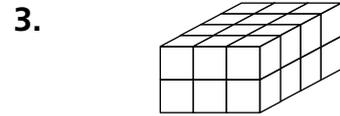
Usa cubos para construir cada figura 3D. Después, escribe el volumen en unidades cúbicas.



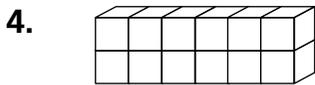
\_\_\_\_\_



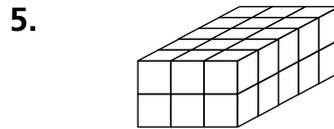
\_\_\_\_\_



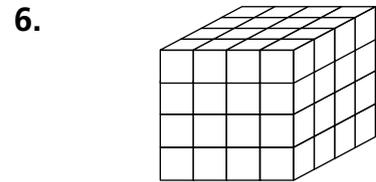
\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

### Resolución de problemas.

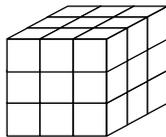
7. Cada capa de un paralelepípedo tiene 4 unidades cúbicas. El volumen es 8 unidades cúbicas. ¿Cuántas capas hay en el prisma?

\_\_\_\_\_

8. Teresa tiene 18 cubos para construir una figura 3D con 6 cubos en cada capa. ¿Cuántas capas tendrá la figura 3D?

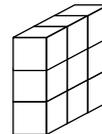
\_\_\_\_\_

9. ¿Cuál es el volumen de esta figura 3D?



- A 2 unidades cúbicas
- B 8 unidades cúbicas
- C 27 unidades cúbicas
- D 30 unidades cúbicas

10. ¿Cuál es el volumen de esta figura 3D?



- A 3 unidades cúbicas
- B 6 unidades cúbicas
- C 9 unidades cúbicas
- D 12 unidades cúbicas

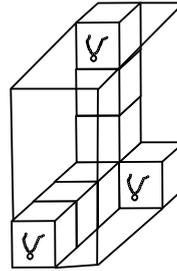
## Taller de resolución de problemas

### Destreza: usar una representación

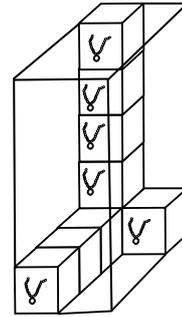
#### Práctica de la destreza de resolución de problemas

Usa un dibujo para resolver.

- Liliana guarda sus adornos en cajas con forma de cubo. Tiene dos cajas grandes de adornos. Busca un adorno especial que está en una caja que contiene 40 adornos. ¿En qué caja debería buscar?



Caja A



Caja B

- ¿Qué pasaría si la caja B tuviera solo 1 capa de cajas de adornos con forma de cubo? ¿Cuál sería el volumen de la caja B en unidades cúbicas?
- ¿Qué pasaría si la caja A tuviera 3 capas de adornos con forma de cubo? ¿Cuál sería el volumen de la caja A en unidades cúbicas?

### DESAFÍO

- Diego tiene dos cartones de pelotas de tenis. El cartón A tiene 3 capas con 15 pelotas en cada capa. El cartón B tiene 4 capas con 12 pelotas de tenis en cada capa. ¿Qué cartón tiene mayor cantidad de pelotas de tenis?
- Elvira compra una caja de peras. Cada hilera tiene 10 peras y hay 3 hileras. Si el costo de una pera es de \$ 50, ¿cuánto costará la caja de peras completa?
- Ingrid tiene 4 láminas de fútbol más que de tenis. Si tiene 28 láminas en total, ¿cuántas tarjetas de fútbol tiene?
- Soy un número de 2 dígitos. El dígito de las decenas es dos más que el dígito de las unidades. El dígito de unidades está entre 4 y 6. ¿Qué número soy?

# Solucionario

## Tomo II

### PÁGINA 77

2. 4 partes iguales
3. 2 partes iguales
4. Triángulo, círculo, cuadrado
5. Círculo, rectángulo
6. Rectángulo y octógono
7. Múltiples respuestas

### PÁGINA 78

1. 4 partes iguales,  $1/4$
2. 8 partes iguales,  $1/8$
3.  $1/6$
4.  $1/8$
5.  $1/2$
6.  $1/10$
7.  $1/3$
8.  $1/4$
9. Primera ilustración

### PÁGINA 79

2.  $1/2$
3.  $1/4$
4.  $1/3$
5. Es más grande la porción de Benjamín

### PÁGINA 80

1. María  $1/4$
2. Marta  $1/3$
3. Carla  $1/2$
4. Ana  $1/3$

### PÁGINA 81

1.  $3/6$
2.  $4/10$
3.  $2/4$
4. 4 partes
5. 2 partes
6. 3 partes
7. 2 partes
8. 1 parte
9. 7 partes
10.  $4/6$

### PÁGINA 82

1.  $4/4$
2.  $3/3$
3.  $3/8$
4.  $6/6$
5.  $8/12$
6.  $2/2$
7.  $3/3$
8.  $8/8$

### PÁGINA 83

1.  $4/6$  pintado,  $2/6$  no pintado
2.  $3/5$  pintado,  $2/5$  no pintado
3.  $7/8$  pintado,  $1/8$  no pintado
4. Múltiples respuestas
5. Múltiples respuestas
6. Múltiples respuestas
7. Múltiples respuestas
8. Múltiples respuestas
9. Múltiples respuestas
10. Múltiples respuestas
11. Múltiples respuestas
12. Múltiples respuestas
13. Múltiples respuestas
14. Múltiples respuestas
15. Múltiples respuestas

### PÁGINA 84

16.  $1/8$
17.  $7/10$
18.  $4/5$
19.  $2/3$
20.  $2/3$
21.  $4/5$
22.  $1/2$
23.  $3/8$
24.  $8/9$
25.  $14/10$
26.  $2/5$
27.  $1/3$
28.  $1/100$
29.  $10/1000$
30.  $5/7$
31.  $4/9$
32.  $3/5$
33.  $5/9$
34. D
35. B

### PÁGINA 85

1. <
2. >
3. >
4. =
5. <
6. <
7. <
8. <
9. <
10. >
11. >
12. <
13. >

14. <
15. <
16. <
17. >
18. =
19. <
20. >
21. <
22. <
23. =
24. =
25. >
26. >
27. >
28. <
29. >
30. <
31. <
32. <
33. >

### PÁGINA 86

1.  $1/6$ ,  $3/6$ ,  $5/6$
2.  $3/8$ ,  $4/8$ ,  $5/8$
3.  $1/10$ ,  $5/10$ ,  $6/10$
4.  $5/12$ ,  $7/12$ ,  $11/12$
5.  $1/4$ ,  $2/4$ ,  $3/4$
6.  $3/7$ ,  $6/7$ ,  $7/7$
7.  $1/9$ ,  $5/9$ ,  $7/9$
8.  $7/12$ ,  $9/12$ ,  $12/12$
9.  $1/10$ ,  $2/10$ ,  $9/10$
10.  $1/6$ ,  $3/6$ ,  $5/6$
11.  $1/3$ ,  $2/3$ ,  $3/3$
12.  $1/7$ ,  $3/7$ ,  $4/7$
13.  $4/11$ ,  $6/11$ ,  $9/11$
14.  $0/2$ ,  $1/2$ ,  $2/2$

### PÁGINA 87

15.  $4/6$
16.  $9/8$
17.  $1/6$
18.  $1/4$
19.  $3/12$
20.  $3/10$
21. >
22. >
23. <
24.  $1/4$ ,  $2/4$ ,  $3/4$
25.  $5/6$ ,  $4/6$ ,  $3/6$
26.  $7/10$  de día estudio
27. Azules,  $1/5$

### PÁGINA 88

1. <
2. <
3. =
4.  $2\ 1/4$ ;  $2\ 3/4$ ;  $4\ 3/8$

5.  $5\ 1/8$ ;  $5\ 4/9$ ;  $5\ 2/3$
6.  $3\ 2/10$ ;  $3\ 5/12$ ;  $3\ 4/5$
7.  $6\ 1/3$ ;  $6\ 3/6$ ;  $6\ 3/4$
8.  $1\ 3/9$ ;  $1\ 3/8$ ;  $1\ 3/5$
9.  $7\ 1/7$ ;  $7\ 1/4$ ;  $7\ 3/5$
10. Hojuelas de maíz
11. Pasas
12.  $2\ 2/5$
13. B

### PÁGINA 89

1.  $3/5$
2.  $3/4$
3.  $4/6$
4.  $5/8$
5.  $3/3$
6.  $4/5$
7.  $4/8$
8.  $6/9$
9.  $6/10$
10.  $4/6$
11.  $9/12$
12.  $2/4$
13.  $6/8$
14.  $5/6$
15.  $7/10$
16.  $5/9$
17.  $8/12$
18.  $4/4$
19.  $3/3$
20.  $10/9$
21.  $7/8$

### PÁGINA 90

22.  $5/6$
23.  $5/8$
24.  $7/9$
25.  $7/10$
26.  $2/4$
27.  $8/12$
28.  $13/9$
29.  $12/20$
30.  $15/15$
31.  $6/10$
32.  $4/6$
33. B
34. B

### PÁGINA 91

35.  $3/4$
36.  $3/10$
37.  $8/9$
38.  $6/12$
39.  $4/6$
40.  $6/8$
41.  $10/5$
42.  $7/9$

# Solucionario

43. 8/8
44. 20/15
45. 6/10
46. 3/4 de kilo
47. 8/12
48. A
49. C

---

## PÁGINA 92

1. 3/5
2. 5/8
3. 3/6
4. 1/4
5. 1/3
6. 2/5
7. 5/10
8. 5/9
9. 5/12
10. 4/6
11. 5/8
12. 3/9
13. 2/8
14. 2/4
15. 3/6
16. 5/9
17. 6/12
18. 5/10
19. 1/3
20. 2/9
21. 1/9

---

## PÁGINA 93

1. 5/9
2. 5/8
3. 1/6
4. 5/12
5. 3/8
6. 1/5
7. 2/5
8. 8/10
9. 7/35
10. 30/40
11. 6/14
12. 4/10
13. 11/9
14. 0/33
15. 1/8
16. 2/10
17. 3/6
18. B
19. D

---

## PÁGINA 94

20. 5/10
21. 2/8
22. 2/6
23. 3/12
24. 4/8

25. 6/10
26. 3/3
27. 2/10
28. 4/9
29. 3/12
30. 24/30
31. 3/15
32. 2/20
33. 2/14
34. 4/16
35. 4/8
36. 1/4
37. A
38. D

---

## PÁGINA 95

1. Poca información
2. No se puede responder
3. Sábado
4. \$ 8 200
5. Lara
6. 40 minutos

---

## PÁGINA 96

1. Rayo
2. Segmento
3. Línea
4. Segmento
5. Línea
6. Rayo
7. Segmento
8. Segmento
9. Menor que un ángulo recto
10. Recto que un ángulo recto
11. Menor que un ángulo recto
12. Mayor que un ángulo recto
13. Múltiples respuestas
14. Múltiples respuestas
15. Múltiples respuestas

---

## PÁGINA 97

16. 8
17. Recto
18. B
19. B
20. A
21. B

---

## PÁGINA 98

1. 2 diagonales, vertical y horizontal
2. Vertical
3. Vertical

4. Vertical
5. Reflexión
6. Reflexión
7. Rotación
8. Reflexión

---

## PÁGINA 99

1. Traslación
2. Reflexión
3. Rotación
4. Reflexión
5. Rotación
6. Traslación
7. Rotación
8. Reflexión
9. Traslación

---

## PÁGINA 100

1. 32, 128;  $c = 4 \cdot d$
2. 14, 16;  $r = 2 \cdot 5$
3. 4, 5;  $a = b \cdot 10$
4. 14, 13;  $m = n \cdot 5$
5. 9, 12, 15, 18
6. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
7. 8, 9, 10, 11, 12
8. 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28
9. 18 tipos de helado
10.  $2x$
11.  $3x$

---

## PÁGINA 101

1. 7
2. 5
3. 5
4. 3
5. 6
6. 2
7. 3
8. 8
9. 6
10. 9
11. 5
12. 0
13. 18
14. 9
15. 10
16. 7
17. 14
18. 8
19. 7
20. 3
21. 4
22. 11
23. 5
24. 9
25. 4 km
26.  $18 - 7 = 11$
27. D

28. B

---

## PÁGINA 102

29.  $15 = x + 8$
30.  $12 + x = 17$
31. 15
32. 13
33. 33
34. 17
35. 7
36. 11
37. 12
38. 22
39.  $8 + 5 + 9 = 22$
40.  $13 - (5 + 4) = 14$
41. A
42. D

---

## PÁGINA 103

1. =
2. >
3. =
4. >
5. >
6. <
7. >
8. <

---

## PÁGINA 104

1.  $20^\circ$
2.  $90^\circ$
3.  $180^\circ$
4.  $135^\circ$
5. Agudo
6. Recto
7. Obtuso
8.  $90^\circ$
9.  $133^\circ$
10. Medir el ángulo
11.  $117^\circ$

---

## PÁGINA 105

1. Múltiples respuestas
2. Múltiples respuestas
3. Múltiples respuestas
4. Múltiples respuestas
5. Múltiples respuestas
6. Múltiples respuestas
7. Múltiples respuestas
8. Múltiples respuestas
9. Múltiples respuestas
10. Múltiples respuestas
11. Múltiples respuestas
12. Múltiples respuestas
13. Múltiples Respuestas
14. A
15. B

# Solucionario

## PÁGINA 106

1.  $360^\circ$ , sentido
2.  $180^\circ$ , sentido
3.  $270^\circ$ , sentido
4.  $180^\circ$ , sentido
5.  $90^\circ$ , contrario
6.  $270^\circ$ , contrario
7. Completo, contrario
8.  $90^\circ$ , contrario
9.  $180^\circ$ , contrario
10.  $90^\circ$ , contrario
11.  $90^\circ$ , sentido
12.  $180^\circ$ , contrario
13.  $90^\circ$ , contrario
14. Completo, contrario

## PÁGINA 107

1. Ver cuaderno
2. Ver cuaderno
3. Ver cuaderno
4. Ver cuaderno
5. Ver cuaderno
6. Ver cuaderno
7. Ver cuaderno
8. Ver cuaderno
9. Ver cuaderno
10. Ver cuaderno
11. (1, 2); (1, 8); (4, 4)
12. (2, 4); (6, 4); (9, 4); (6, 1); (3, 1)

## PÁGINA 108

1. (1, 3), (2, 5), (5, 3)
2. (2, 1), (3, 3), (6, 1)
3. (3, 8), (4, 10), (7, 8)

## PÁGINA 109

1. 9:00 a.m.
2. 3
3. 9
4. 1:20 p.m.
5. 20
6. Rojo
7. Múltiples respuestas

## PÁGINA 110

1.  $1/4$
2.  $1/3$
3.  $3/8$
4.  $2/6$
5.  $5/7$
6.  $1/2$
7.  $3/9$
8.  $3/5$
9.  $5/10$

## PÁGINA 111

10.  $1/3$
11.  $2/4$
12.  $2/3$
13.  $5/6$
14.  $1/2$
15.  $3/6$
16.  $3/4$
17.  $1/3$
18.  $4/4$

## PÁGINA 112

2.  $3/8$
3.  $6/10$
4.  $1/6$

## PÁGINA 113

2.  $1/3$
3.  $1/4$
4.  $1/3$
5.  $1/2$
6.  $1/4$

## PÁGINA 114

1.  $8/10$ , 0,8
2.  $2/10$ , 0,2
3.  $6/10$ , 0,6
4.  $7/10$ , 0,7
5. 0,7
6. 0,3
7. 0,8
8. 0,1
9. 0,2
10.  $9/10$
11.  $6/10$
12.  $2/10$
13.  $4/10$
14.  $1/10$
15.  $7/10$
16.  $3/10$
17.  $9/10$
18.  $2/10$
19. 0,4
20.  $6/10$
21. C
22. A

## PÁGINA 115

23.  $6/10$ , 0,6
24.  $1/10$ , 0,1
25.  $5/10$ , 0,5
26.  $2/10$ , 0,2
27.  $8/10$ , 0,8
28.  $3/10$ , 0,3
29.  $4/10$ , 0,4

30.  $7/10$ , 0,7
31. 0,2
32. 0,9
33. 0,3
34. 0,1
35. 0,4
36. 0,6
37. 1
38. 0,5

## PÁGINA 116

1. >
2. =
3. <
4. >
5. <
6. >
7. V
8. F, =
9. F, >
10. F, >
11. V
12. V
13. V
14. F, <
15. F, >
16. V
17. V
18. V

## PÁGINA 117

1. 1,43 – 1,44 – 1,45
2. 1,04 – 1,05 – 1,4
3. 1,09 – 1,78 – 1,79
4. 1,3 – 1,32 – 1,33
5. 1,19 – 1,2 – 1,27
6. 1,01 – 1,03 – 1,05
7. 1,02 – 1,03 – 1,1
8. 1,82 – 1,84 – 1,89
9. 1,62 – 1,65 – 1,66
10. 1,66 – 1,65 – 1,6 – 1,06
11. 5,93 – 5,39 – 5,33 – 3,55
12. 4,88 – 4,84 – 4,48 – 4,44
13. 1,54 – 1,45 – 1,43 – 1,34
14. 7,83 – 7,38 – 7,32 – 7,23
15. 1,99 – 1,89 – 0,98 – 0,89
16. 1,01 – 0,98 – 0,76 – 0,67
17. 1,21 – 1,12 – 1,11 – 1,10
18. 5,1 – 5,07 – 4,77 – 4,6

19. 1,45 – 1,44 – 1,21 – 1,12
20. 2,67 – 2,66 – 2,3 – 2,21
21. 9,99 – 9,11 – 9,10 – 9,00
22. 6,59 – 5,97 – 5,96 – 5,75
23. 3,83 – 3,39 – 3,30 – 3,03
24. 8,17 – 8,1 – 8,08 – 8,05

## PÁGINA 118

1. 0,14
2. 3,93
3. 4,05
4. 6,16
5. 1,21
6. 4,81
7. 1,85
8. 11,10
9. 0,94
10. 1,1
11. 12,9
12. 1,2
13. 11,8
14. 12,7
15. 11,7
16. 7,63
17. 1,18
18. 9,18
19. 5,82
20. 3,10
21. 1,26
22. 0,77
23. B
24. B

## PÁGINA 119

1. 9 cubos de alto
2. 18
3. 4, sobran 2
4. 20
5. Sí; 4 020
6. 18 hileras de un cubo. 2 hileras de 9 cubo. 9 hileras de 2 cubo. 3 hileras de 6 cubo. 6 hileras de 2 cubo.
7. Múltiples respuestas
8. Múltiples respuestas

## PÁGINA 120

1. 18 cm
2. 9 cm
3. 20 cm

# Solucionario

- 14,4 cm
- 9,4 cm
- 9 cm
- 12,8 cm
- 8 cm
- 10,7 cm

## PÁGINA 121

- 75 mm<sup>2</sup>
- 324 cm<sup>2</sup>
- 90 cm<sup>2</sup>
- 12 cm<sup>2</sup> / 9 cm<sup>2</sup>
- 12 cm<sup>2</sup> / 8 cm<sup>2</sup>
- 10 cm<sup>2</sup> / 4 cm<sup>2</sup>
- 150 cm<sup>2</sup> / 1 350 cm<sup>2</sup>
- 1 020 m<sup>2</sup> más pequeña
- B
- 245 cm<sup>2</sup>

## PÁGINA 122

- Seguro
- Seguro
- Imposible
- Imposible
- Seguro
- Imposible
- Imposible
- Seguro
- Seguro
- Seguro

## PÁGINA 123

- 1 hora
- 3 horas
- 1 hora
- 2 horas

## PÁGINA 124

- Múltiples respuestas
- Múltiples respuestas
- 3

## PÁGINA 125

- Max
- 2
- 29
- F
- V
- V

## PÁGINA 126

- Noviembre
- 8
- 34
- diamante = 2 caritas  
óvalo = 4 caritas  
corazón = 5 caritas

## PÁGINA 127

- 13
- 36
- 21

## PÁGINA 128

- Verdadero
- Falso
- 4 niños
- 8 niños
- Diez niños y niñas más juegan fútbol
- Niñas = básquetbol,  
niños = fútbol
- Niñas
- C
- D

## PÁGINA 129

- 5
- 10
- 5 en 5
- Se reduciría
- 105
- 10
- Esquiar
- 25
- B
- C

## PÁGINA 130

- Tierra
- Neptuno
- Neptuno
- Aprox. 15 UA
- Neptuno – Urano – Saturno – Júpiter – Tierra
- Neptuno – Tierra por la cercanía o la lejanía al Sol
- Aprox. 10 UA
- 20 UA
- C
- D

## PÁGINA 131

- Poco probable
- Poco probable
- Imposible
- Poco probable
- Seguro
- Seguro
- Imposible
- Es probable
- B
- A

## PÁGINA 132

- 1/7 Rojo, 2/7 Verde, 4/7 Azul
- 1/4 Verde, 1/4 Amarillo, 1/4 Rojo, 1/4 Azul
- 3/6 Amarillo, anaranjado –1/6, verde –2/6
- No, no es igual de probable
- C
- C

## PÁGINA 133

- Múltiples respuestas
- Múltiples respuestas
- Múltiples respuestas
- Múltiples respuestas
- 4/3
- 1
- 12
- No

## PÁGINA 134

- Sacar rojos, verdes y azul
- Verde
- Sacar lápices cafés o rosados
- De jengibre
- Rojas y amarillas
- C
- A

## PÁGINA 135

- 9 u<sup>2</sup>
- 12 u<sup>2</sup>
- 18 u<sup>2</sup>
- 15 u<sup>2</sup>
- 16 u<sup>2</sup>
- 12 u<sup>2</sup>
- A
- 25 u<sup>2</sup>
- C
- C

## PÁGINA 136

- 45 m<sup>2</sup>
- 250 cm<sup>2</sup>
- 96 cm<sup>2</sup>
- A = 4 cm<sup>2</sup>, P = 8 cm
- A = 10 cm<sup>2</sup>, P = 14 cm
- A = 6 cm<sup>2</sup>, P = 14 cm
- A = 120 cm<sup>2</sup>, P = 46 cm
- A = 1 230 m<sup>2</sup>
- D

- 4 • 20 = 80 cm<sup>2</sup>

## PÁGINA 137

- 24 u<sup>3</sup>
- 16 u<sup>3</sup>
- 24 u<sup>3</sup>
- 12 u<sup>3</sup>
- 30 u<sup>3</sup>
- 64 u<sup>3</sup>
- 2 capas
- 3 capas
- C
- C

## PÁGINA 138

- Caja B
- 8 u<sup>3</sup>
- 24 u<sup>3</sup>
- Cartón B
- \$ 1 500
- 16
- Múltiples respuestas







**Matemática**  
**4° Básico**

**Cuaderno**  
**de Práctica**  
**TOMO II**



**EDICIÓN ESPECIAL PARA EL**  
**MINISTERIO DE EDUCACIÓN.**  
**PROHIBIDA SU COMERCIALIZACIÓN**

