

Desafíos

escuelas de tiempo completo

Desafíos

Tercer grado

Desafios_3 alumno. Bloque1.indd 1 24/06/13 10:51

Desafíos. Tercer grado fue desarrollado por la Subsecretaría de Educación Básica, con base en la edición de la Administración Federal de Servicios Educativos en el Distrito Federal.

Coordinación general
Hugo Balbuena Corro, Germán Cervantes Ayala, María del Refugio Camacho Orozco,
María Catalina González Pérez

Equipo técnico-pedagógico de la DGDC que elaboró los planes de clase:
Hugo Balbuena Corro, Javier Barrientos Flores, Raquel Bernabé Ramos, Esperanza Issa González,
Daniel Morales Villar, Mauricio Rosales Ávalos, Laurentino Velázquez Durán

Coordinación editorial
Dirección Editorial. DGMIE/SEP
Alejandro Portilla de Buen, Esteban Manteca Aguirre

Cuidado editorial
Roberto Núñez Narváez

Producción editorial
Martín Aguilar Gallegos

Formación
Javier Acevedo Camacho

Diseño de portada
Fabiola Escalona Mejía

Ilustración
Bloque 1: Blanca Nayeli Barrera, bloque 2: Juan José López, bloque 3: Rey David,
bloque 4: Víctor Sandoval, bloque 5: Luis Montiel

Primera edición, 2013

D.R. © Secretaría de Educación Pública, 2013
Argentina 28, Centro,
06020, México, D. F.

ISBN: 978-607-514-496-2

Impreso en México
DISTRIBUCIÓN GRATUITA-PROHIBIDA SU VENTA



La Patria (1962),
Jorge González Camarena.

Esta obra ilustró la portada de los primeros libros de texto. Hoy la reproducimos aquí para que tengas presente que lo que entonces era una aspiración: que los libros de texto estuvieran entre los legados que la Patria deja a sus hijas y sus hijos, es hoy una meta cumplida.

A seis décadas del inicio de la gran campaña alfabetizadora y de la puesta en marcha del proyecto de los libros de texto gratuitos, ideados e impulsados por Jaime Torres Bodet, el Estado mexicano, a través de la Secretaría de Educación Pública, se enorgullece de haber consolidado el principio de la gratuidad de la educación básica, consagrada en el Artículo Tercero de nuestra Constitución, y distribuir a todos los niños en edad escolar los libros de texto y materiales complementarios que cada asignatura y grado de educación básica requieren.

Los libros de texto gratuitos son uno de los pilares fundamentales sobre los cuales descansa el sistema educativo de nuestro país, ya que mediante estos instrumentos de difusión del conocimiento se han forjado en la infancia los valores y la identidad nacional. Su importancia radica en que a través de ellos el Estado ha logrado, en el pasado, acercar el conocimiento a millones de mexicanos que vivían marginados de los servicios educativos y, en el presente, hacer del libro un entrañable referente gráfico, literario, de conocimiento formal, cultura nacional y universal para todos los alumnos. Así, cada día se intensifica el trabajo para garantizar que los niños de las comunidades indígenas de nuestro país, de las ciudades, los niños que tienen baja visión o ceguera, o quienes tienen condiciones especiales, dispongan de un libro de texto acorde con sus necesidades. Como materiales educativos y auxiliares de la labor docente, los libros que publica la Secretaría de Educación Pública para el sistema de Educación Básica representan un instrumento valioso que apoya a los maestros de todo el país, del campo a la ciudad y de las montañas a los litorales, en el ejercicio diario de la enseñanza.

El libro ha sido, y sigue siendo, un recurso tan noble como efectivo para que México garantice el Derecho a la Educación de sus niños y jóvenes.

Secretaría de Educación Pública

Índice

Introducción 7

Bloque 1 9

1. Los chocolates de don Justino 10
2. ¿Cuál es mayor? 11
3. Tablero de canicas 12
4. Rapidez mental 15
5. El maquinista 17
6. Memorama de multiplicaciones 18
7. ¿Cuántos son? 20
8. Un resultado, varias multiplicaciones 22
9. Multiplicaciones rápidas 23
10. Los camiones con frutas 24
11. Programas de televisión 25
12. Líneas de autobuses 29
13. Elaboración de galletas 31
14. ¿Cuánto tiempo dura? 35
15. La ballena azul 36
16. Figuras y colores 38
17. La papelería 39

Bloque 2 41

18. Diferentes representaciones 42
19. ¿Cuál es el mayor? 43
20. Baraja numérica 44
21. Siempre hay un camino 47
22. Diferentes arreglos 48
23. Orden por tamaño 51
24. Diferentes bordados 53

Desafios_3 alumno.indb 4 04/07/13 10:24

25. Con mucha precisión 57
26. Cuatro estaciones 59
27. La temperatura 61
28. Las mascotas de la escuela. 64
29. Y tú, ¿a qué juegas? 66

Bloque 3 69

30. Medios, cuartos y octavos. 70
31. Con el metro 72
32. ¿Qué parte es?. 73
33. En partes iguales. 75
34. ¿A quién le tocó más? 76
35. Flores y colores 80
36. El laberinto 82
37. Los juegos 85
38. Ahorro constante 88
39. Precisión 90
40. ¡A estimar! 91
41. Serpientes. 93
42. ¿Cómo lo hizo? 95
43. Sumas y restas. 96
44. Repartos equitativos 99
45. Repartos agrupados. 101
46. Cajas de té 103
47. Las matemáticas en los envases 104

Bloque 4 105

48. Reparto de manzanas 106
49. Dosis de medicamento 108

50. Moños 109
51. De varias formas 111
52. ¿Y los que faltan? 112
53. De cuánto en cuánto 115
54. La dulcería 117
55. La fiesta 118
56. ¿Cuál de todas? 120
57. Los números perdidos 122
58. La fábrica de carritos 123
59. Hacer problemas 124
60. El robot 126
61. Una coreografía 129
62. Una vuelta por México 131
63. México y sus ángulos 134
64. Una regla circular 137

Bloque 5 141

65. ¿Qué parte es? 142
66. ¿Cómo eres? 145
67. ¿Estás seguro? 148
68. ¿Me sobra o me falta? 149
69. Más fracciones 150
70. ¿Por cuánto multiplico? 153
71. Campaña de salud 156
72. Descomposición de números 158
73. ¡Qué pesados! 159
74. Las apariencias engañan 160
75. Hazlo de igual tamaño 161
76. Arma una con todos 162

Material recortable 163

Introducción

Este libro se hizo para que tus compañeros, tus maestros y tú tengan un texto con desafíos interesantes, atractivos, útiles, ingeniosos, divertidos y hasta misteriosos, para que los resuelvan juntos, en equipo o individualmente.

Los desafíos son actividades cuya solución será construida en clase. El reto constante que se plantea y al que te enfrentarás en cada desafío será buscar los procedimientos para darles respuesta.

Los desafíos se deben trabajar en el orden propuesto, ya que a medida que avances te plantearán retos mayores, para los que necesitarás emplear gran parte de lo que aprendiste en los anteriores.

Cada vez que trabajes con un desafío:

- Conversa con tus compañeros lo que entiendes sobre lo que hay que hacer, es probable que surjan confusiones que sea necesario resolver antes de continuar.
- Comenta cómo piensas que se puede resolver.
- Escucha lo que dicen los demás sobre cómo creen que es posible solucionarlo.
- Pónganse de acuerdo en qué harán para resolverlo y ¡manos a la obra!
- Mientras trabajan en la resolución, su profesor pedirá a los equipos que digan cómo están abordando el problema. Algunas veces les hará preguntas que les ayudarán a avanzar. No se vale pedir la solución o un procedimiento para resolverlo.
- Participa con todo el grupo cuando se discuta una pregunta planteada por el profesor o por alguno de tus compañeros y responde las preguntas que te hagan.

Desafios_3 alumno.indb 7 04/07/13 10:24

- Esfuérzate en entender lo que hicieron otros equipos, si tu procedimiento tiene algunas fallas, corrige lo que sea necesario, así podrás avanzar y aprender más.

Algunos desafíos pueden enfrentarse más de una vez, lo importante es que participes con entusiasmo e interés en todos.

Es conveniente resolverlos en la escuela, para que sea posible analizar los procedimientos con el apoyo de tus compañeros y maestro. Si los resuelves en casa, con tus padres, hermanos u otros familiares, pídeles que no te digan la respuesta ni cómo hacerlo, sino que te planteen preguntas que te hagan pensar y así seas tú quien encuentre la solución.

Es importante que aproveches lo que te ofrecen estos desafíos: construir procedimientos y estrategias para resolverlos; aprender a tomar decisiones sobre cuál es el mejor camino a seguir; escuchar la opinión de los demás; retomar aquello que enriquece tus puntos de vista y la manera en que resuelves los problemas; convivir con tus compañeros de manera armónica y respetar la diferencia.

Además de lo anterior, ¿en qué otras cosas crees que te servirá lo aprendido con los desafíos y ponerte de acuerdo con tus compañeros sobre la mejor forma de resolverlos? ¿Y los procedimientos que construyan?

Quizá empieces a notar cambios importantes: en tu trato con los demás; en tu forma de razonar, de tomar decisiones; en el uso de tu memoria; en la manera de comunicar lo que piensas y de entender lo que otros piensan. Pero, por el momento, despreocúpate y di: “Yo sí acepto el desafío”.

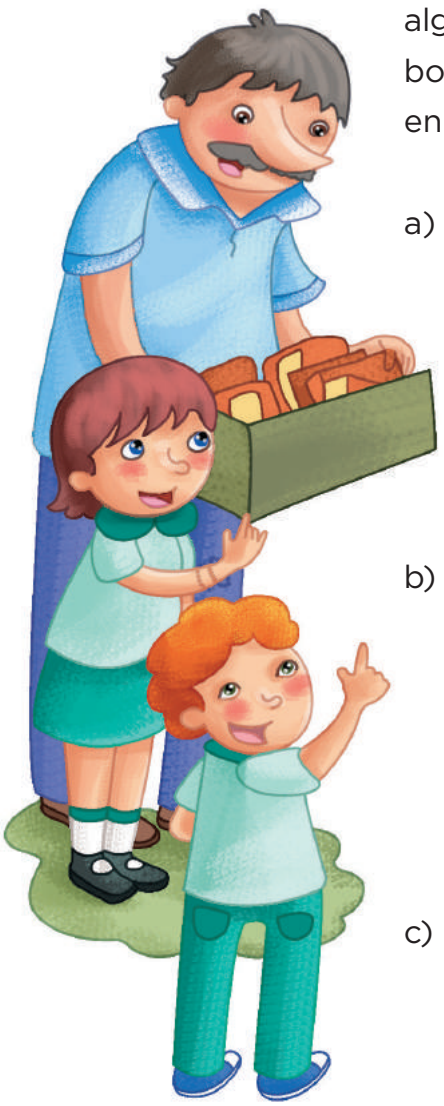
Bloque 1



1 Los chocolates de don Justino

Consigna

En parejas, resuelvan los siguientes problemas.



1. Don Justino es proveedor de dulces en las cooperativas de algunas escuelas. Para entregar los chocolates, los organiza en bolsas de 10 cada una, cuando tiene hechas 10, las acomoda en una caja.

   a) En la escuela "Belisario Domínguez", le pidieron 807 chocolates. Para empacarlos, su hijo le ayudó y entregó 8 cajas y 7 bolsas. ¿Entregó la cantidad correcta de mercancía?

   ¿Por qué?

   b) En la escuela "Benito Juárez", le pidieron 845 chocolates. Don Justino les entregó 7 cajas, 4 bolsas y 5 chocolates sueltos. ¿Esto cubre la cantidad solicitada en el pedido?

   ¿Por qué?

   c) En la escuela "Emiliano Zapata", don Justino entregó 5 cajas, 2 bolsas y 7 chocolates sueltos. ¿Cuántos chocolates entregó en total?

   d) En la escuela "Leona Vicario", don Justino entregó 3 cajas y 9 chocolates sueltos. ¿Cuántos chocolates dio en total?

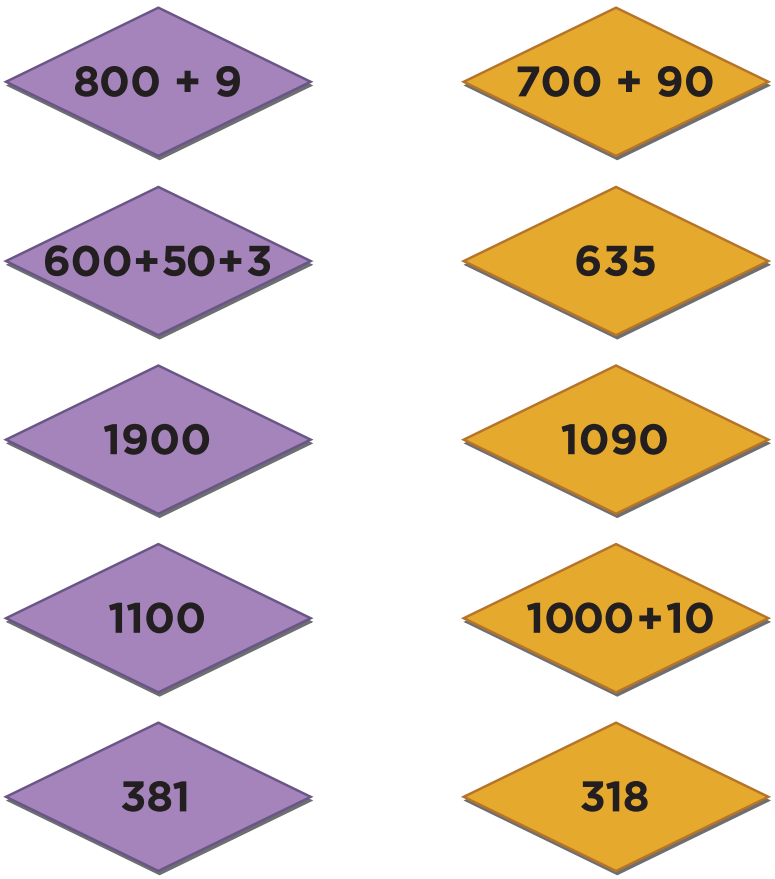
Desafios_3 alumno.indb 10 04/07/13 10:25

2 ¿Cuál es mayor?

Consigna

De manera individual, resuelve lo siguiente.

1. En cada una de las siguientes parejas de números, tacha la que sea mayor.



2. Ordena de menor a mayor los números que se muestran a continuación.

   298, 409, 78, 20, 45, 103, 301, 238, 87, 65, 43, 316.

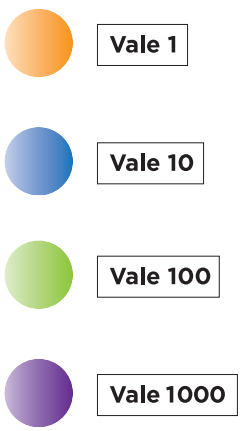
Desafíos_3 alumno.indb 11 04/07/13 10:25

3 Tablero de canicas

Consigna

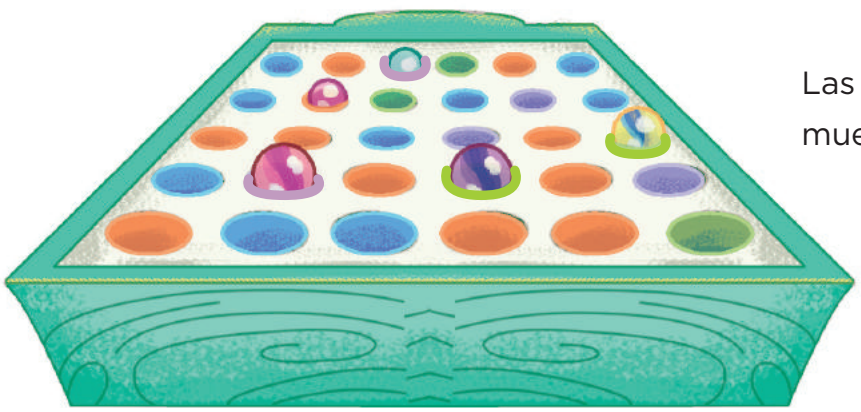
En parejas, resuelvan los siguientes problemas.

1. Lía y Leti fueron a la feria y jugaron en el "Tablero de canicas", que consiste en lanzar 5 canicas para meterlas en los orificios. El premio depende de los puntos obtenidos al final. Los valores de los orificios son los que se indican:





En su primer juego, Lía logró meter las canicas como se muestra en el tablero de arriba.



Las canicas de Leti, cayeron como se muestra a la izquierda.

Desafios_3 alumno.indb 12 04/07/13 10:25

a) ¿Quién obtuvo más puntos?

Explica tu respuesta.

2. Leti volvió a jugar porque quería llevarse un tigre de peluche que vale 2 210 puntos. Ella dice que necesita que sus canicas caigan de la siguiente manera.

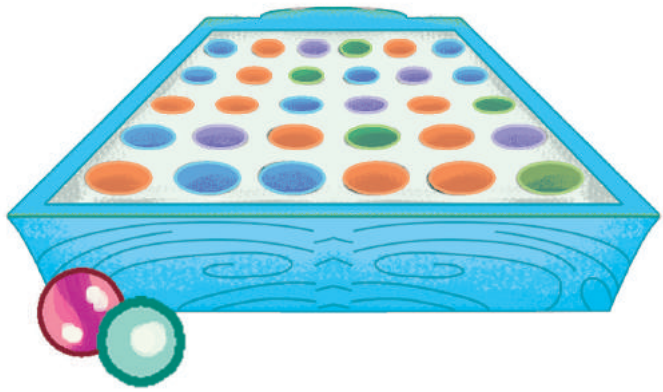


a) ¿Estás de acuerdo con ella?

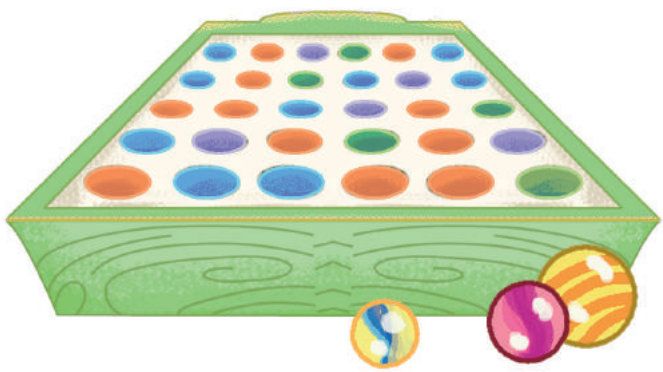
¿Por qué?

Desafíos_3 alumno.indb 13 04/07/13 10:25

3. Lía quiere un premio de 1400 puntos. ¿En qué colores deben caer sus canicas para obtener ese puntaje? Represéntenlo en el tablero.



a) ¿Qué número se obtiene si sólo se lanzan 4 canicas y caen en colores diferentes? Escríbanlo en el renglón y represéntenlo en el tablero.



b) ¿Qué número obtendrá Lía si lanza 5 canicas y sólo se repite un color?



Desafios_3 alumno.indb 14 04/07/13 10:25

4 Rapidez mental

Consigna 1

Lean los siguientes problemas y traten de resolverlos mentalmente; el primero que tenga la respuesta levante la mano.

1 Don Jorge quiere comprar una camisa que cuesta $230, pero tiene un descuento de $100. ¿Cuánto deberá pagar en total?

2 Matías fue a la tienda y llevaba $80. Ahí compró unas galletas que le costaron $11. ¿Cuánto le quedó?

3 Doña Josefina compró un mueble que le costó $1049 y pagó $100 por el traslado de éste a su casa. ¿Cuánto pagó en total?

4 Ana tiene $900 ahorrados y quiere comprar una blusa que cuesta $199. ¿Cuánto le quedaría si decide comprarla?

5 Saúl tiene una colección de 718 timbres postales. La última vez que se los mostró a sus amigos, vio que 9 estaban maltratados y los desechó. ¿Cuántos tiene ahora?

6 En una tienda de ropa había 590 trajes. Un comerciante compró 89. ¿Cuántos quedaron en la tienda?

Desafíos_3 alumno.indb 15 04/07/13 10:25

Consigna 2

De manera individual, encuentren el número que falta.

10 –		=	3
10 –		=	4
10 –		=	5
10 –		=	6
10 –		=	7
100 –		=	30
200 –		=	40
150 –		=	50
120 –		=	60
180 –		=	70

18 –		=	10
28 –		=	20
38 –		=	30
48 –		=	40
58 –		=	50
68 –		=	60
78 –		=	70



Desafíos_3 alumno.indb 16 04/07/13 10:25

5 El maquinista

Consigna

En equipos de dos a seis integrantes, reúnanse para jugar “El maquinista”, del material recortable, páginas 219 y 221.

Las reglas son las siguientes:

1. El juego consiste en restar a los números que están en los vagones del tren los números que salgan al tirar el decaedro.
2. Cada integrante del equipo debe anotar su nombre en el color de la línea del tren que escoja.
3. El jugador que inicia lanza el decaedro, mentalmente resta el número que salió del que está en el último vagón de su tren y dice el resultado.
4. Sus compañeros dirán si el resultado es correcto. En caso de serlo, debe colorear o poner una seña en ese vagón. En su próximo turno tratará de avanzar al siguiente. Pero si el resultado es incorrecto, permanecerá en su lugar hasta que le toque tirar nuevamente.
5. Gana quien llegue primero a su locomotora y conteste correctamente esa última resta.



Desafíos_3 alumno.indb 17 04/07/13 10:25

6 Memorama de multiplicaciones

Consigna 1

En parejas, reúnanse para jugar "Memorama de multiplicaciones", del material recortable, páginas 209 a 217. Las reglas son las siguientes:

1. Deben revolver las tarjetas que tienen multiplicaciones y colocarlas una sobre otra, con las operaciones hacia abajo. Las tarjetas con los resultados deben estar a la vista.
2. El jugador que inicie el juego debe tomar una tarjeta de multiplicaciones y leerla; e inmediatamente debe seleccionar el resultado que le corresponde. Si acierta, se quedará con las dos tarjetas, si falla las devolverá.
3. Gana el jugador que al final del juego logre obtener más tarjetas.



Desafios_3 alumno.indb 18 04/07/13 10:25

Consigna 2

De manera individual, registren en la tabla los resultados de las multiplicaciones que hayan memorizado.

Cuando hayan llenado la tabla, comuníquenselo a su maestro.

Cuadro de multiplicaciones

×	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0											
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											

Desafíos_3 alumno.indb 19 04/07/13 10:25

7 ¿Cuántos son?

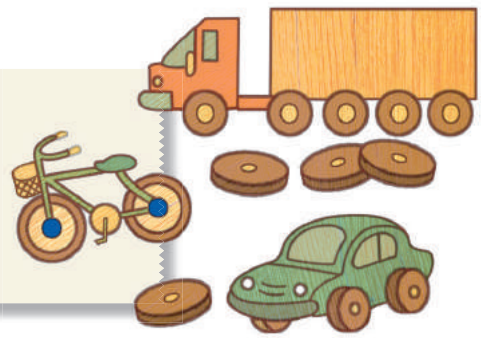
Consigna

En parejas, resuelvan los siguientes problemas.

1. Don Vicente hace juguetes de madera, como bicicletas, coches y tráileres. Cada uno lleva un número diferente de ruedas:



Las bicicletas: 2
Los coches: 4
Los tráileres: 10



a) Debe entregar 8 coches en una tienda. ¿Cuántas ruedas tiene que hacer?

_____

b) ¿Cuántas ruedas necesita para hacer 9 bicicletas?

_____

c) ¿Para 4 coches?

_____

d) ¿Para 6 coches?

_____

e) ¿Para 3 tráileres?

_____

f) ¿Para 2 coches y 6 tráileres?

_____

Desafios_3 alumno.indb 20 04/07/13 10:25

g) Un día don Vicente tuvo que hacer 36 ruedas. ¿Qué juguetes crees que hizo?



2. La tía Edith hace ensaladas de jitomate, para:



La chica, usa 3 jitomates.
La mediana, 6 jitomates.
La grande, 9 jitomates.

a) ¿Cuántos jitomates necesita para hacer 9 ensaladas medianas?

b) ¿Para 8 grandes?

c) ¿Para 9 chicas?

d) ¿Y cuántos para hacer 3 ensaladas de cada tamaño?



Desafíos_3 alumno.indb 21 04/07/13 10:25

8 Un resultado, varias multiplicaciones

Consigna

En equipos, busquen todas las multiplicaciones que corresponden a cada resultado de la tabla. Fíjense en el ejemplo.

Resultados	Multiplicaciones
4	
12	
15	
16	
20	5×4 4×5 2×10 10×2 20×1 1×20
30	
35	
40	
48	
60	

Desafios_3 alumno.indb 22 04/07/13 10:25

9 Multiplicaciones rápidas

Consigna

En equipos de cuatro integrantes, jueguen “Multiplicaciones rápidas” del material recortable, páginas 187 a 207.

Las reglas son las siguientes:

1. Cada equipo debe contar con 40 cartas, las cuales deben tener una multiplicación diferente. Antes de iniciar el juego, deben revolverlas y colocarlas una sobre otra, con la operación hacia abajo.
2. El jugador que inicie el juego debe tomar una carta y voltearla, e inmediatamente debe decir el resultado de la multiplicación. Los demás jugadores decidirán si es correcto o no.
3. Si el resultado es correcto, el jugador se quedará con la carta; si no, la devolverá al mazo.
4. El juego termina cuando se agoten las cartas del mazo. Gana el jugador que logre acumular más cartas.



Desafíos_3 alumno.indb 23 04/07/13 10:25

10 Los camiones con frutas

Consigna

En equipos, anoten los datos que hacen falta en las siguientes tablas. Procuren hacer las operaciones mentalmente.

Tabla 1			
Fruta	**Cajas**	**Frutas en cada caja**	**Total de cada fruta**
Melón	6	10	
Pera	9	20	
Manzana	5	40	
Uva	7	300	
Nuez	2	600	
Durazno			

Tabla 2			
Fruta	**Cajas**	**Frutas en cada caja**	**Total de cada fruta**
Melón	8		80
Pera	2		40
Manzana	1		50
Uva	9		3600
Nuez	7		3500
Durazno			

Tabla 3			
Fruta	**Cajas**	**Frutas en cada caja**	**Total de cada fruta**
Melón		20	100
Pera		30	240
Manzana		40	280
Uva		700	1400
Nuez		500	2500
Durazno			

Desafios_3 alumno.indb 24 04/07/13 10:25

11 Programas de televisión

Consigna 1

En parejas, realicen lo que se solicita.

1. Contesten las preguntas con base en la información de la tabla de la página 26.

a) ¿Cada cuándo transmiten el programa “México en la Historia”?	
b) ¿Cuándo transmiten el programa “ABC Noticias”?	
c) ¿Cuánto tiempo pasa para que vuelvan a transmitir el programa “El Universo”?	
d) ¿Cuánto tiempo dura el programa “Grandes Biografías”?	
e) ¿Cuál es un ejemplo de programa que dura 2 horas?	
f) ¿Cuántas horas a la semana transmiten noticias?	
g) ¿Cuántos días transmiten películas?	
h) Ángel ve “Grandes Biografías” y “México en la Historia”. ¿Cuántas horas de televisión ve a la semana?	

Desafíos_3 alumno.indb 25 04/07/13 10:25

Tarde	Lunes 22	Martes 23	Miércoles 24	Jueves 25	Viernes 26	Sábado 27	Domingo 28
14 a 15 h	Cocina Rápida	Atención Ciudadana	Cocina Rápida	Atención Ciudadana	Todo para el Hogar	Notimundo	Notimundo
15 a 16 h	Caricaturas	Caricaturas	Caricaturas	Caricaturas	Caricaturas	Todo Deporte	Vida Salvaje
16 a 17 h	ABC Noticias	ABC Noticias	ABC Noticias	ABC Noticias	ABC Noticias	Todo Deporte	Vida Salvaje
17 a 18 h	Días de Sol miniserie	Videos Musicales	Días de Sol miniserie	México en la Historia	Días de Sol miniserie	México en la Historia	El Universo
18 a 19 h	Días de Sol miniserie	México en la Historia	Días de Sol miniserie	Videos Musicales	Días de Sol miniserie	Videos Musicales	El Universo
19 a 21 h	Grandes Biografías	Mesa de Debate	Sumergidos Deportes Acuáticos	Mesa de Debate	Recorrido por la Montaña	Cine en Casa	Cine en Casa

Desafios_3.alumno.indb 26 04/07/13 10:25

2. Con base en la información de la tabla, respondan las preguntas.

Nombre	Programas que regularmente ven a la semana
Luis	“Notimundo” y “ABC Noticias”
Ramón	“El Universo”, “Todo Deporte”, “Cine en Casa”
Elena	“Cocina Rápida”, “Notimundo”, “Cine en Casa”
Rosalba	“Caricaturas”
Teresa	“Mesa de Debate”, “México en la Historia” y “El Universo”
Daniel	“Sumergidos”, “Recorrido por la Montaña”

a) ¿Quién ve más horas de televisión?	
b) ¿Quién ve televisión solamente los fines de semana?	
c) ¿Quién ve solamente programas de noticias?	

Desafíos_3 alumno.indb 27 04/07/13 10:25

Consigna 2

En parejas, numeren del 1 al 6 las tarjetas, empezando con la situación que se realiza en menos tiempo.

Ensalada de frutas. ¡Se elabora en 45 minutos!	¡Recorrido en tren! 2 horas de diversión.
¡Baje 6 kg de peso en una semana!	Espagueti a la mantequilla en sólo 30 minutos.
Lavado de autos en 30 minutos.	Viaje a las playas de Veracruz. ¡3 días! ¡Incluye alojamiento!



Desafios_3 alumno.indb 28 04/07/13 10:25

12 Líneas de autobuses

Consigna

1. Los autobuses de la Línea 1 salen de México a Pachuca cada 15 minutos; los de la Línea 2 parten cada 50 minutos. En equipos, anoten la información que falta en las tablas.

Línea 1 México-Pachuca
Salida
6:00 h
6:15 h
6:30 h
7:30 h
8:00 h

Línea 2 México-Pachuca
Salida
6:00 h
6:50 h
7:40 h
10:10 h
11:00 h
12:40 h

Con base en la información de las tablas, respondan lo siguiente.

a) Rebeca tiene boletos para viajar en la Línea 2. Llegó a la central de autobuses a la hora que señala el reloj. ¿Cuánto tiempo tendrá que esperar para la siguiente salida?



Desafíos_3 alumno.indb 29 04/07/13 10:25



b) Manuel llegó a la terminal de autobuses a la hora que indica el reloj. ¿Cuánto tiempo llegó después de Rebeca?

c) ¿Cuántos autobuses salen entre las 6:00 y las 8:00 horas en las dos líneas?

Línea 1	Línea 2



Desafios_3 alumno.indb 30 04/07/13 10:25

13 Elaboración de galletas

Consigna 1

En parejas, resuelvan los siguientes problemas.

1. Bertha hace galletas de salvado para vender. Metió al horno 2 charolas a las 9:10 a. m. En su receta dice que para que queden crujientes, deben permanecer en el horno 25 minutos.

   a) ¿A qué hora debe sacar las galletas del horno?

   _____

   b) Si mete otra charola de galletas inmediatamente después de la anterior, ¿a qué hora deberá sacarla?

   _____

2. El lunes, Bertha metió 2 charolas de galletas al horno y las sacó a las 11:55 a. m.

   a) ¿A qué hora piensas que comenzó a hornearlas?

   _____

   b) Para un pedido que le hicieron, tuvo que preparar 4 charolas. En el horno sólo caben 2 a la vez. Si terminó de hornear a las 4:00 p. m., ¿a qué hora comenzó?

   _____



Desafíos_3 alumno. Bloque1.indd 31 08/07/13 18:36

En equipos, resuelvan el siguiente problema.

3. Los relojes de abajo muestran el tiempo que Bertha emplea en la elaboración de una charola de galletas.



Comienza a preparar las galletas.



Mete la charola con galletas al horno.



Saca las galletas del horno y comienza a decorarlas.



Las galletas están listas.

a) ¿En qué se tarda más tiempo?	
b) ¿En qué paso emplea menos tiempo?	
c) ¿Cuánto invierte en total para hacer una charola de galletas?	
d) Si prepara 2 charolas, ¿cuánto tiempo tarda en total?	
e) El viernes entregó un pedido de 5 charolas, ¿cuánto tiempo empleó en su elaboración?	

Desafios_3 alumno.indb 32 04/07/13 10:25

Consigna 2

En parejas, resuelvan el siguiente problema.

1. Los relojes muestran el tiempo que tarda Alfredo en hacer pan.



a) ¿Cuánto tarda en batir los ingredientes?	
b) ¿Qué proceso se lleva más tiempo?	
c) ¿En qué se invierte más tiempo, en hacer pan o galletas?	



Desafíos_3 alumno.indb 33 04/07/13 10:25

Consigna 3

De manera individual, resuelve los siguientes problemas. Cuando termines compara tus respuestas con otro compañero.

1. Sonia y Héctor salen de la escuela a la 1:30 de la tarde. Los relojes muestran la hora en que llegan a su casa. ¿Cuánto tiempo tardan en llegar?

2:18 **2:25**

Sonia: _____ Héctor: _____

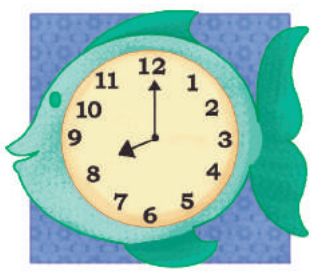
2. Laura, Susana, Pedro y Eduardo entran a las 9:00 a su trabajo. Los relojes muestran la hora en que tienen que salir de su casa para llegar a dicha hora.



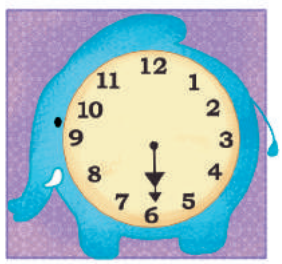
Laura



Pedro



Eduardo



Susana

a) ¿Quién hace más tiempo de su casa al trabajo?	
b) ¿Quién hace menos tiempo de su casa al trabajo?	
c) ¿Cuánto tiempo hace Pedro de su casa al trabajo?	
d) ¿Quién tarda una hora en llegar de su casa al trabajo?	

Desafios_3 alumno.indb 34 04/07/13 10:25

14 ¿Cuánto tiempo dura?

Consigna

En equipos, estimen el tiempo de duración de las siguientes actividades.

Cantar una canción.	Tomar un vaso de agua.	Resolver un problema de matemáticas.
_____	_____	_____
Ir del salón a la dirección.	Comer una torta.	Leer un párrafo de un libro.
_____	_____	_____

Ahora, con el apoyo de un reloj, verifiquen la duración de cada una de las acciones anteriores. Si existe mucha diferencia entre su estimación y el tiempo real, expliquen a qué se debió la diferencia.



Desafíos_3 alumno.indb 35 04/07/13 10:25

15 La ballena azul

Consigna

En parejas, lean el siguiente texto.



La ballena azul es el animal de mayor tamaño que habita nuestro planeta, alcanza una longitud de 27 metros y llega a pesar 130 mil kilogramos. En buenas condiciones, puede vivir hasta 90 años. No obstante, en promedio vive 25, debido a la caza de la que es objeto. Su mayor depredador es el hombre, quien la sacrifica para obtener sus huesos, aceite y carne.

Respondan lo siguiente con base en la información de la tabla.

Animal	Peso promedio (miles de kilogramos)	Puede llegar a vivir (años)
Rinoceronte blanco	2	50
Elefante marino	4	18
Orca	5	30
Elefante	7	80
Ballena boreal	75	65

a) ¿Cuántos años puede llegar a vivir la ballena azul?

_____

Explica tu respuesta. _____

_____

Desafios_3 alumno.indb 36 04/07/13 10:25

b) ¿Cuánto puede llegar a medir de largo la ballena azul?

_____

c) ¿Existen animales más grandes que la ballena azul?

_____

Explica tu respuesta. _____

_____

d) ¿Cuál es el animal que le sigue en peso a la ballena azul?

_____

e) ¿Cuántos kilogramos pesa en promedio un elefante?

_____

f) ¿Cuántos años puede llegar a vivir una ballena boreal?

_____

g) ¿Cuál de los animales de la tabla es el más pesado?

_____

h) De los animales que aparecen en la tabla, ¿cuál es el de menor peso?

_____

i) ¿Qué animal de los que aparecen en la tabla vive menos años?

_____

j) ¿Cuáles son los dos animales que pueden llegar a vivir más años?

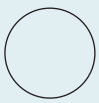
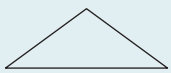
_____

Desafíos_3 alumno.indb 37 04/07/13 10:25

16 Figuras y colores

Consigna

Completa la tabla con base en los ejemplos. Después haz lo que se solicita.

Figura / Color					
					
					
					
					

a) Marca con una X la figura verde que tiene tres lados.

b) Marca con una ✓ la figura rosa que tiene un lado curvo.

c) Marca con ∞ los rectángulos que no son azules.

d) Marca con † los cuadriláteros amarillos.

Desafios_3 alumno.indb 38 04/07/13 10:25

17 La papelería

Consigna

En equipos, completen la tabla con la siguiente información.





Producto	El Bosque	La Selva
Mochila	$68.00	$65.00
Juego geométrico		
	$8.00	
Sacapuntas		

Desafíos_3 alumno.indb 39 04/07/13 10:25

Respondan lo siguiente con base en la información de la tabla de la página anterior.

a) ¿En qué papelería cuesta menos la mochila?

b) Si tuvieras que comprar la mochila y la caja de colores, ¿en qué papelería te convendría hacerlo?

c) ¿En cuál de las dos papelerías conviene comprar un lápiz y un sacapuntas?

d) Si tuvieran que comprar 5 cuadernos y 5 plumas, ¿en dónde convendría comprarlos?



Desafíos_3 alumno.indb 40 04/07/13 10:25

Bloque 2



18 Diferentes representaciones

Consigna

En equipos, reúnanse para jugar.

Las reglas son las siguientes:



1. El jugador que inicie el juego debe decir y escribir en una hoja un número de dos cifras.
2. Los demás jugadores deben pensar una operación de suma o de resta con la que se pueda expresar el número escrito. Por ejemplo, si es 34, algunas posibilidades son: 30 + 4, 20 + 14, 40 − 6, 50 − 16.
3. El jugador que pensó y escribió el número debe comprobar, ya sea con lápiz y papel o con la calculadora, que las operaciones estén correctas. Los jugadores que acierten ganan un punto.
4. En el siguiente turno, otro jugador debe pensar y escribir otro número.
5. Después de cinco rondas, gana el que obtenga más puntos. El registro de éstos puede hacerse en una tabla como la siguiente.

Nombres	Puntos

Desafios_3 alumno.indb 42 04/07/13 10:25

19 ¿Cuál es el mayor?

Consigna

De manera individual, compara los números y escribe dentro de cada cuadro el signo < (menor que), > (mayor que) o = (igual), según corresponda.

a) 29 ☐ 31

b) 170 ☐ 159

c) 48 – 10 ☐ 35 + 10

d) 200 + 64 ☐ 300 – 36

e) 185 ☐ 108 + 5

f) 206 – 9 ☐ 196 + 9

g) 100 + 4 – 10 ☐ 80 – 10

h) 100 + 40 – 8 ☐ 80 + 10 + 9

i) 100 + 60 + 8 ☐ 100 + 70 + 2

j) 200 + 7 – 3 ☐ 100 + 22 – 3

Desafíos_3 alumno.indb 43 04/07/13 10:25

20 Baraja numérica

Consigna 1

En equipos de cuatro integrantes, reúnanse para jugar "Baraja numérica", del material recortable, páginas 183 y 185.

Las reglas son las siguientes:

1. Deben reunir todas las tarjetas y agruparlas por colores y valores; luego deben revolverlas y colocarlas apiladas sobre la mesa, con el número hacia abajo. Deben hacer lo mismo con las tarjetas blancas, pero éstas deben ubicarse en otro montón.
2. Cada jugador debe tomar una tarjeta de cada uno de los montones, ver el número escrito en la tarjeta blanca y observar cuáles de las otras tarjetas le sirven para formarlo. Por ejemplo, si el número de la blanca es tres mil ochocientos cincuenta y siete, las que servirán son la amarilla y la roja.

2 000	800	50	3



3. Las tarjetas que no les sirvan a los jugadores deben ser regresadas al mazo correspondiente, colocándolas en la parte de abajo. En seguida, deben tomar otra tarjeta de los colores que necesitan.
4. Gana el jugador que primero logre formar el número que tiene la tarjeta blanca.

Desafios_3 alumno.indb 44 04/07/13 10:25

Consigna 2

En el salón de Claudio jugaron “Baraja numérica”. Contesten lo que se pregunta en cada situación.

1. Max tiene en su tarjeta blanca el siguiente número:

Tres mil cuarenta y siete

Al tomar las tarjetas de colores, dice que no necesitará ninguna amarilla. ¿Estás de acuerdo con Max? _____

¿Por qué?

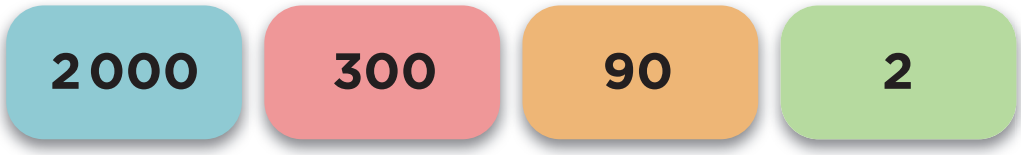
_____

_____

2. Claudio tiene la tarjeta blanca con el número:

Seis mil quinientos ochenta y tres

En su primera vuelta toma las siguientes tarjetas:



a) ¿Cuáles son las tarjetas que debe regresar? _____



Desafios_3 alumno.indb 45 04/07/13 10:25

En la segunda vuelta toma estas tarjetas:



b) Encierra con rojo las que deberá regresar.

c) ¿Qué tarjetas le faltan para formar el número? _____

3. Max ganó la última partida con estas tarjetas:



a) ¿Qué número le salió en la tarjeta blanca? Escríbelo con cifras.

_____

b) Escríbelo con letras.

_____

4. Al final del juego, los jugadores escribieron en una tabla los números que les tocaron. Completa la información.

En parejas, resuelvan los siguientes problemas.

Jugadores	Tarjeta blanca (número escrito con letras)	Tarjetas de colores (composición del número)	Número escrito con cifras
Marian		5 000 + 200 + 30 + 7	
Daniel	Mil seiscientos dos		
Miranda		8 000 + 400 + 90 + 2	
Claudio			9 078
Max			1620

Desafios_3 alumno.indb 46 04/07/13 10:25

21 Siempre hay un camino

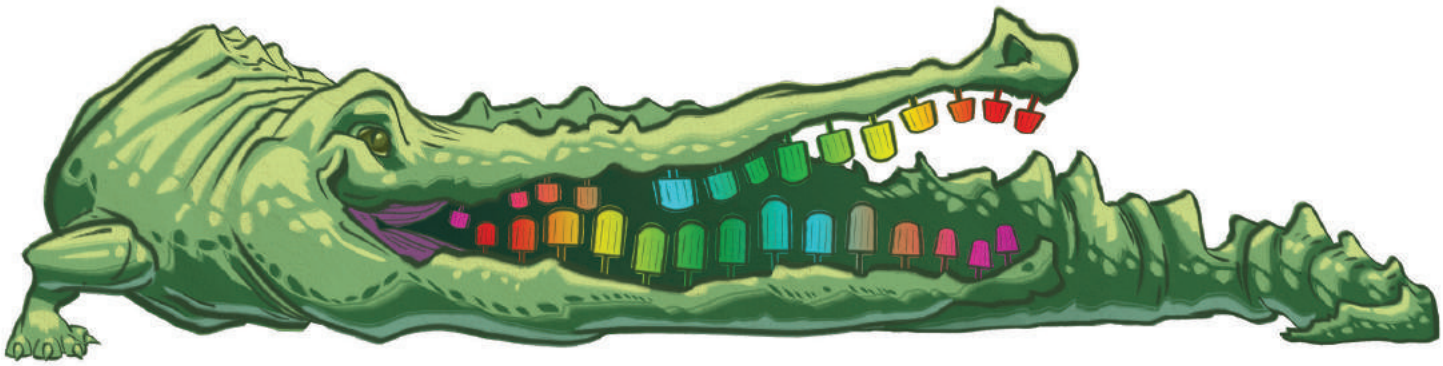
Consigna

1. En la escuela “Héroes del 47” se van a comprar 60 paletas de hielo para regalar a los grupos que ganaron en una competencia de atletismo.

   a) Si el costo de cada paleta es de 12 pesos, ¿cuánto tendrán que pagar en total?

   _____

2. En la lonchería “La Higiénica”, las tortas cuestan 14 pesos. Durante la mañana se vendieron 36 tortas y por la tarde 26.



   a) ¿Cuánto dinero se recabó por estas ventas?

   _____

   b) La ganancia para la dueña es de 4 pesos por torta, ¿de cuánto fue su ganancia ese día?

   _____

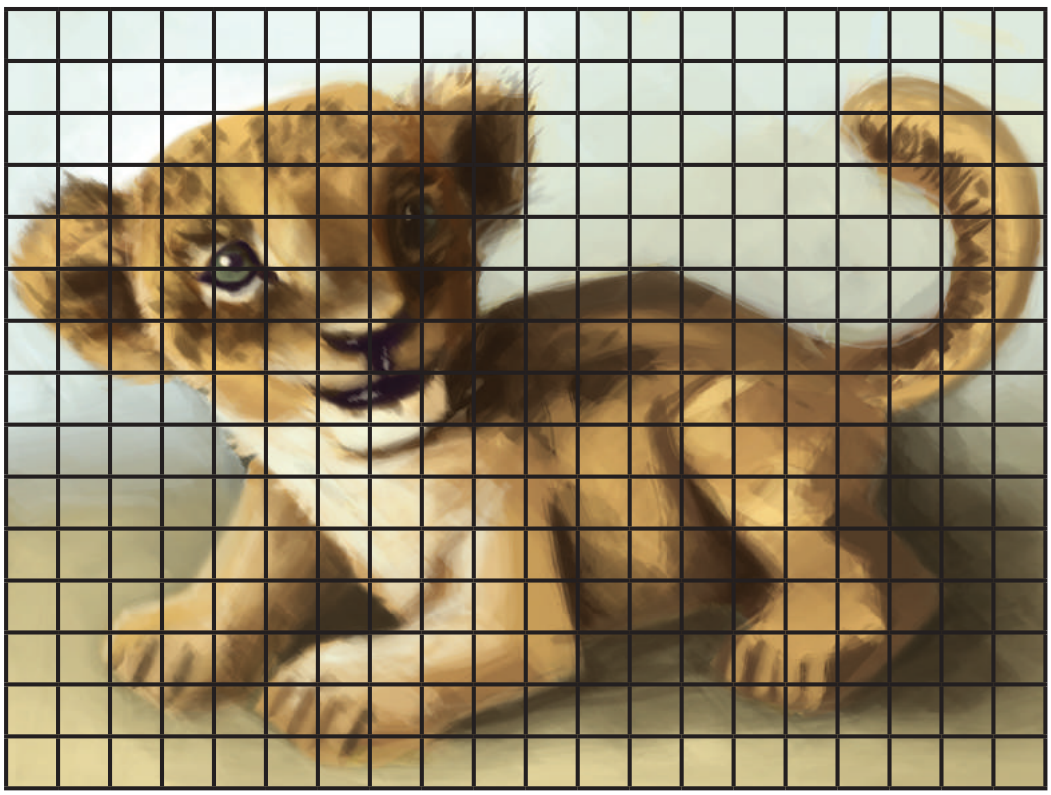
Desafios_3 alumno.indb 47 04/07/13 10:25

22 Diferentes arreglos

Consigna

En parejas resuelvan los siguientes problemas.

1. Laura y Jorge tienen el siguiente rompecabezas y Laura contó las piezas de una en una. Busquen una manera rápida para averiguar cuántas piezas tiene el rompecabezas que no sea la que siguió Laura.

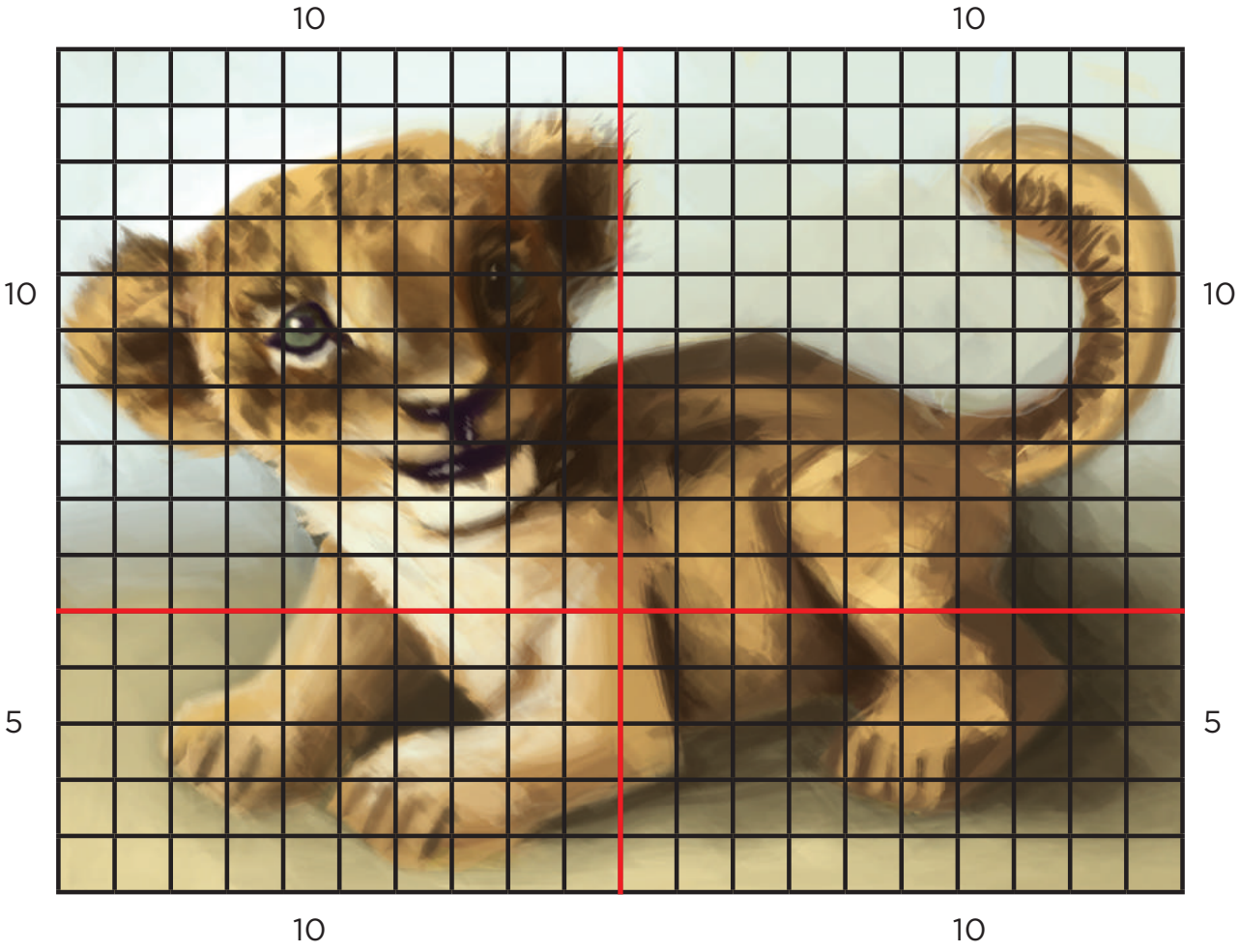


a) El rompecabezas tiene _____ piezas.

Expliquen el procedimiento que utilizaron.

Desafios_3 alumno.indb 48 04/07/13 10:25

2. Revisen y traten de entender el procedimiento que utilizó Jorge. ¿Lo consideran correcto o incorrecto? _____



10 × 10 = 100	100
5 × 10 = 50	50
10 × 10 = 100	+ 100
5 × 10 = 50	50
	300

Expliquen el procedimiento que utilizó Jorge.

_____

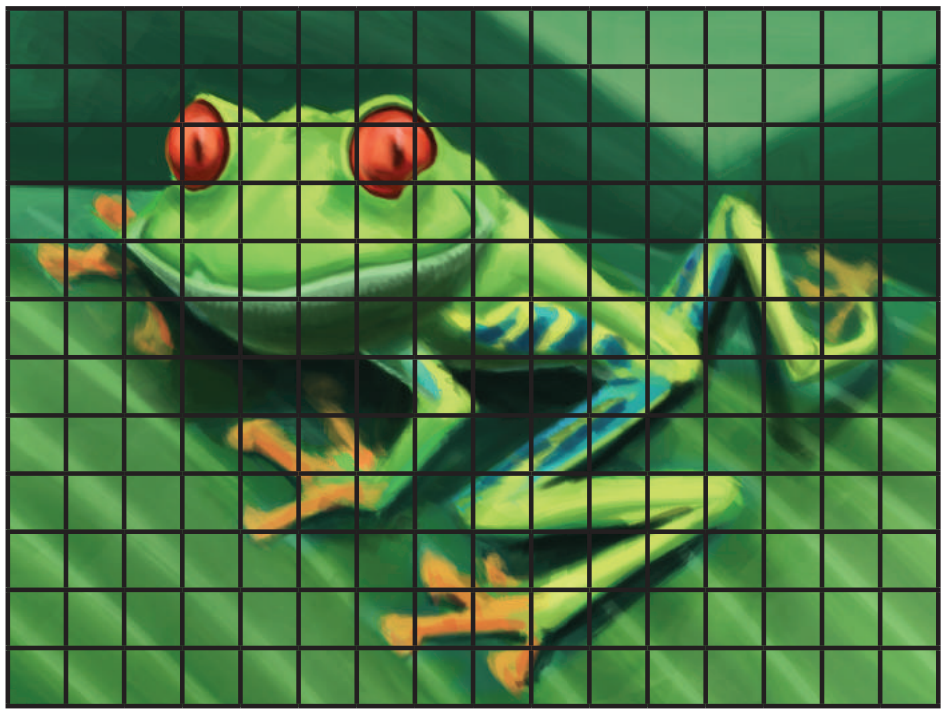
_____

_____

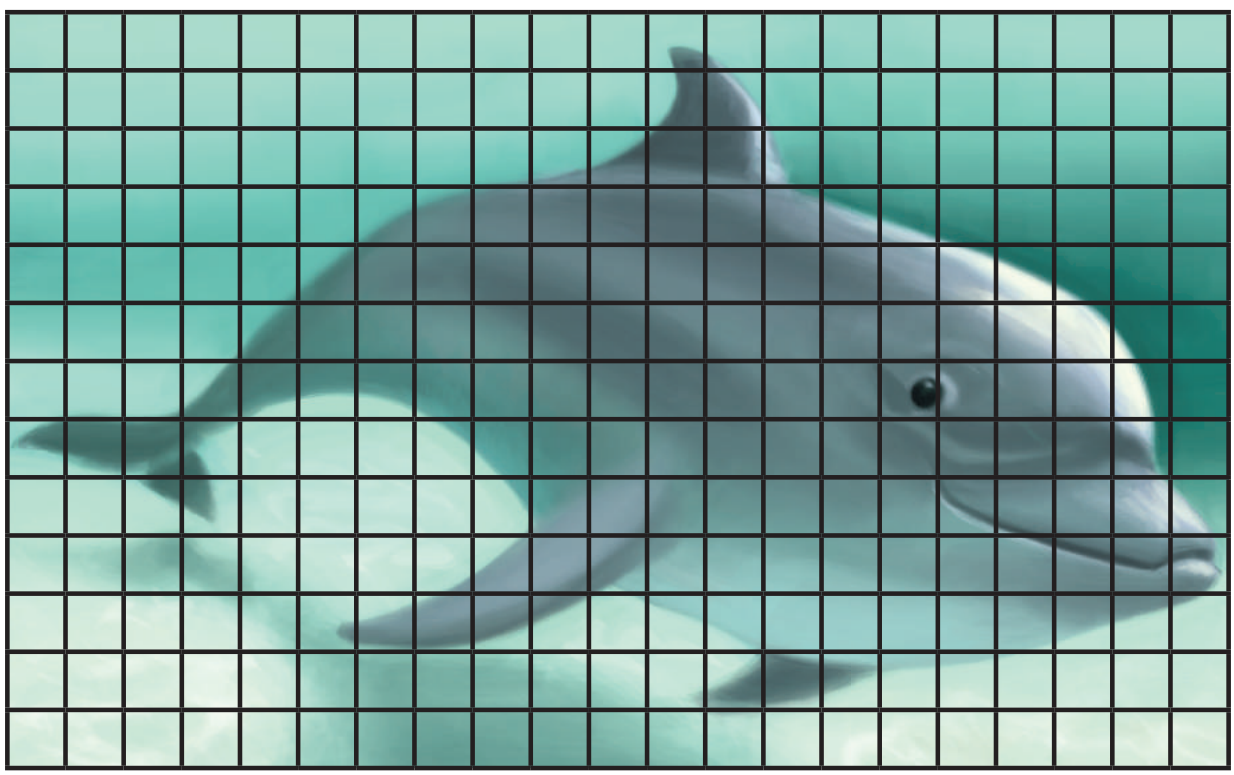
_____

Desafios_3 alumno.indb 49 04/07/13 10:25

3. Utilicen el procedimiento anterior para saber cuántas piezas tiene cada uno de los siguientes rompecabezas.



a) El rompecabezas tiene _____ piezas.



b) El rompecabezas tiene _____ piezas.

Desafios_3 alumno.indb 50 04/07/13 10:25

23 Orden por tamaño

Consigna 1

En equipos, realicen lo que se solicita. Deben utilizar la tiras del material recortable, página 181.

1. Ordenen, de acuerdo con su longitud, las tiras de papel que tienen en la mesa y escriban las letras en el orden en que las acomodaron.

_____

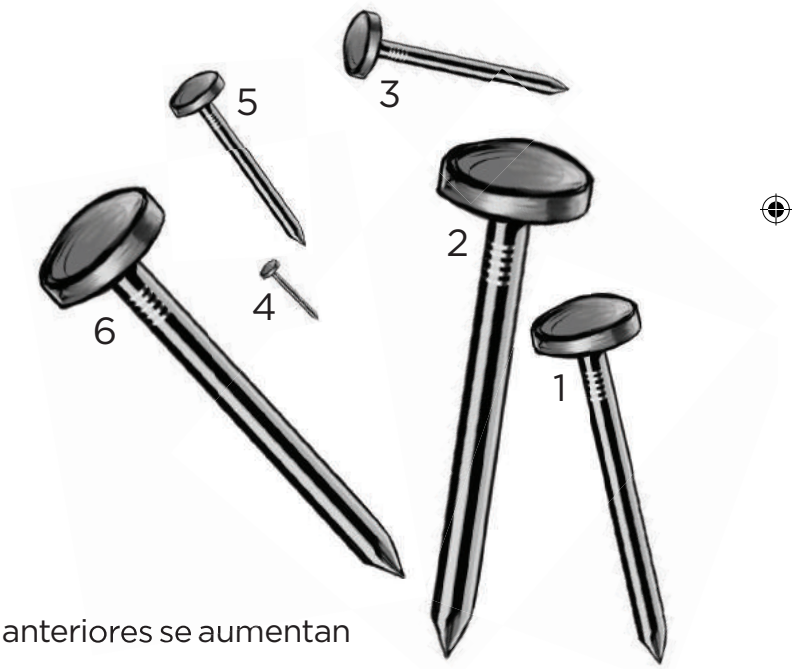
_____

2. Escriban en orden, del menos largo al más largo, los números de los clavos de la imagen de la derecha.

_____

_____

_____





3. Si a los clavos anteriores se aumentan los de la imagen de la izquierda, ¿cuál sería el orden? Escriban su respuesta.

_____

_____

_____

Desafios_3 alumno.indb 51 04/07/13 10:25

Consigna 2

En equipo, observen la imagen y contesten las siguientes preguntas.



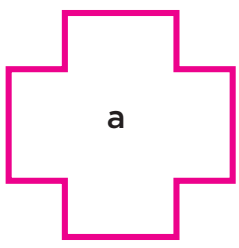
a) ¿Qué está más cerca del niño, el gusano o la paloma?	
b) ¿Qué está más cerca del niño, la maceta o el gusano?	
c) ¿Qué está más cerca del árbol, el gusano o la paloma?	
d) ¿Qué distancia será mayor, la del gusano al niño o la del niño al árbol?	
e) ¿Qué está más lejos del niño, la canasta de fruta o el gusano?	
f) ¿Será igual la distancia entre la maceta y el niño, que la de la maceta a la canasta de fruta?	

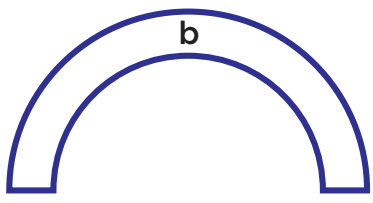
Desafios_3 alumno.indb 52 04/07/13 10:25

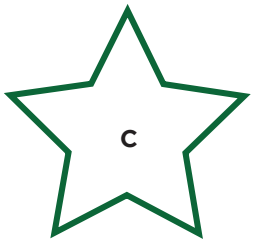
24 Diferentes bordados

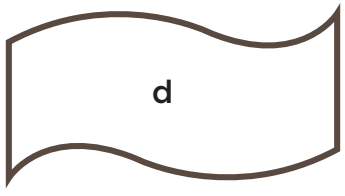
Consigna 1

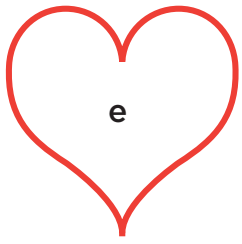
En parejas, contesten las preguntas con base en los diseños que María borda en sus servilletas. Tomen en cuenta que sólo borda la orilla de la figura.













a) ¿En qué diseño ocupa más hilo?

_____

b) ¿En cuál utiliza menos?

_____

c) Ordena los diseños del que necesita más hilo al que lleva menos.

_____

Desafios_3 alumno.indb 53 04/07/13 10:25

Consigna 2

En equipos, contesten las siguientes preguntas.

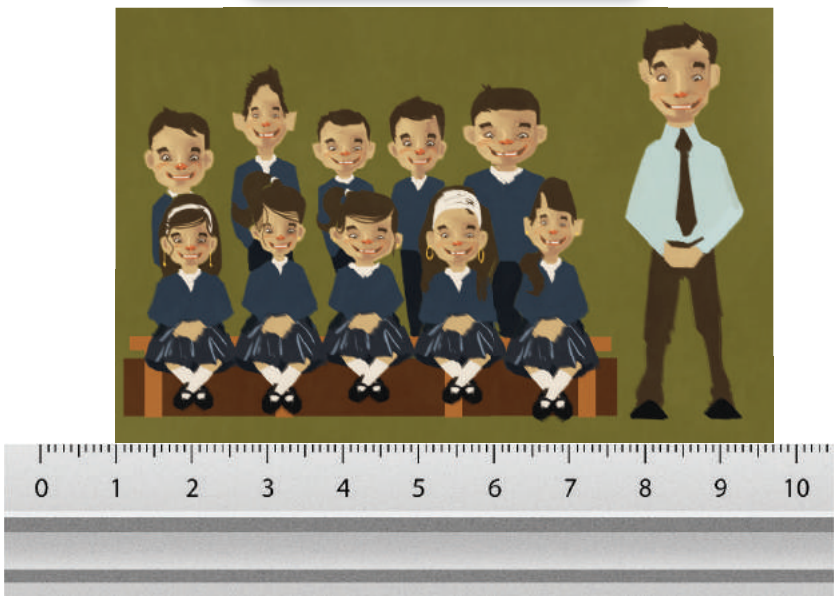
1. Los niños de tercero formaron equipos para construir con tiras de cartulina un portarretratos, donde colocarán la fotografía del grupo. Para ello, midieron los lados de la fotografía. Enseguida se muestra cómo lo hicieron algunos equipos.

Equipo 1



Desafios_3 alumno.indb 54 04/07/13 10:25

Equipo 2



Equipo 3



Desafios_3 alumno.indb 55 04/07/13 10:25

- El equipo 1 dice que mide 8 centímetros con 7 milímetros.
- El equipo 2 plantea que mide 9 centímetros con 7 milímetros.
- El equipo 3 argumenta que mide 8 centímetros con 2 milímetros.

a) ¿Cuál de los tres equipos tiene la razón?

_____

¿Por qué?

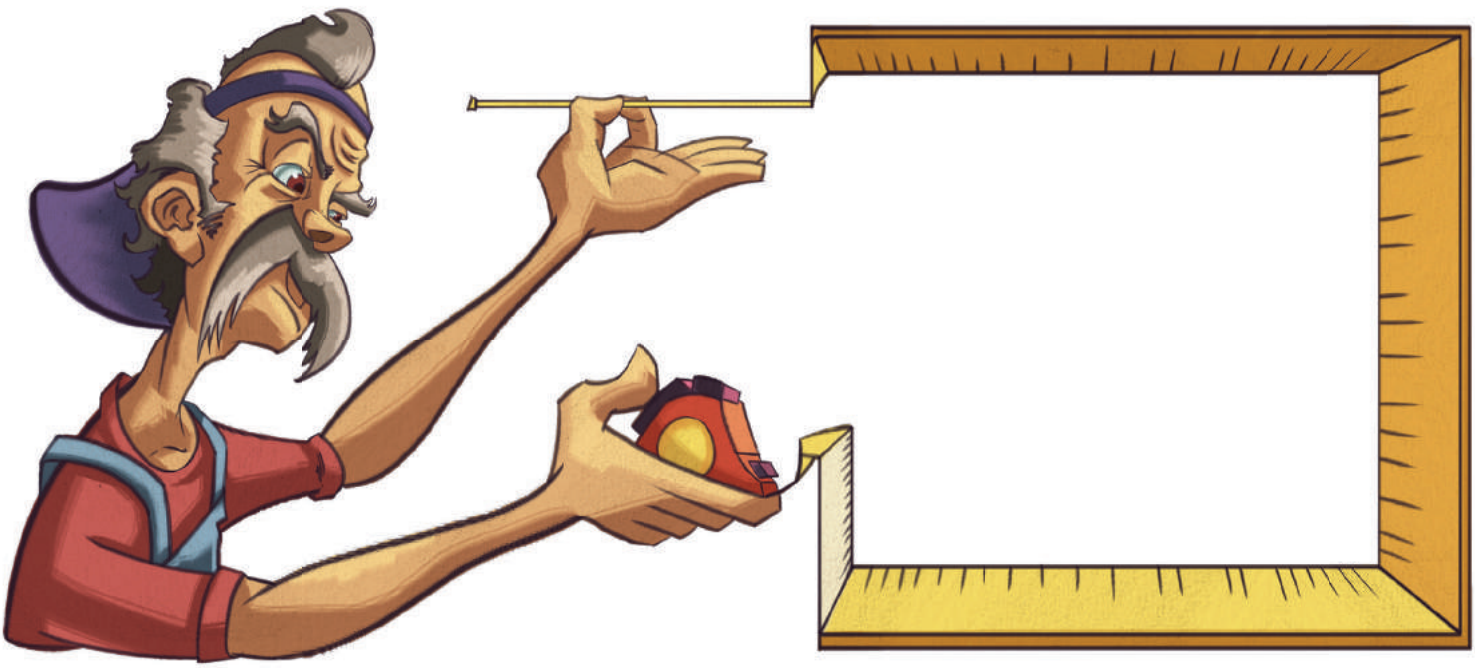
_____

_____

b) ¿Crees que el lado corto de la foto mide más de 6 cm o menos de 6 cm?

_____

Utiliza una regla para comprobar tu estimación.
El lado corto de la fotografía mide: _____



Desafios_3 alumno.indb 56 04/07/13 10:25

25 Con mucha precisión

Consigna

En equipos, realicen lo que se solicita.

1. Sin medir los objetos, escriban:

   - En el recuadro A, los nombres de los objetos que miden entre 8 y 10 centímetros de largo.
   - En el recuadro B, los nombres de los objetos que miden menos de 5 centímetros de largo.
   - En el recuadro C, los nombres de los objetos que miden más de 10 centímetros de largo.



Recuadro A	Recuadro B	Recuadro C

Desafios_3 alumno.indb 57 04/07/13 10:25

2. Escriban el nombre de objetos que conozcan y cuya longitud sea la que se indica en cada columna.

Longitud entre 2 y 5 cm	Longitud entre 7 y 9 cm	Longitud mayor a 15 y menor a 30 cm

3. En equipos, midan con la regla los objetos que se indican y anoten la medida en el espacio correspondiente.

a) Largo de su lápiz: _____

b) Largo de su cuaderno: _____

c) Largo de su libro: _____

d) Largo de una hoja tamaño carta: _____

e) Largo del borrador del pizarrón: _____

f) Altura de un vaso: _____

g) Altura de una botella de refresco: _____

Desafios_3 alumno.indb 58 04/07/13 10:25

26 Cuatro estaciones

Consigna

De manera individual, realiza las siguientes actividades.

1. Responde las preguntas.

   a) ¿Qué estación del año te gusta más?

   _____

   ¿Por qué?

   _____

   _____

   b) ¿Qué estación crees que les gusta más a tus compañeros?

   _____

   c) ¿Y cuál crees que les gusta menos?

   _____

2. Para corroborar si es cierto lo que crees, reúnete con dos compañeros y pregunten a cada uno de los integrantes del grupo. Registren los datos en la tabla.

Preguntas	Primavera	Verano	Otoño	Invierno	Total
¿Qué estación del año te gusta más?					
¿Qué estación del año te gusta menos?					

Desafíos_3 alumno.indb 59 04/07/13 10:25

3. Una vez que tengan la información en la tabla, representen gráficamente los resultados de la encuesta.

4. Respondan las preguntas.

a) ¿Qué estación del año prefieren más tus compañeros?

b) ¿Qué estación prefieren menos?

c) ¿Resultó lo que creían? ¿Por qué?

Desafios_3 alumno.indb 60 04/07/13 10:25

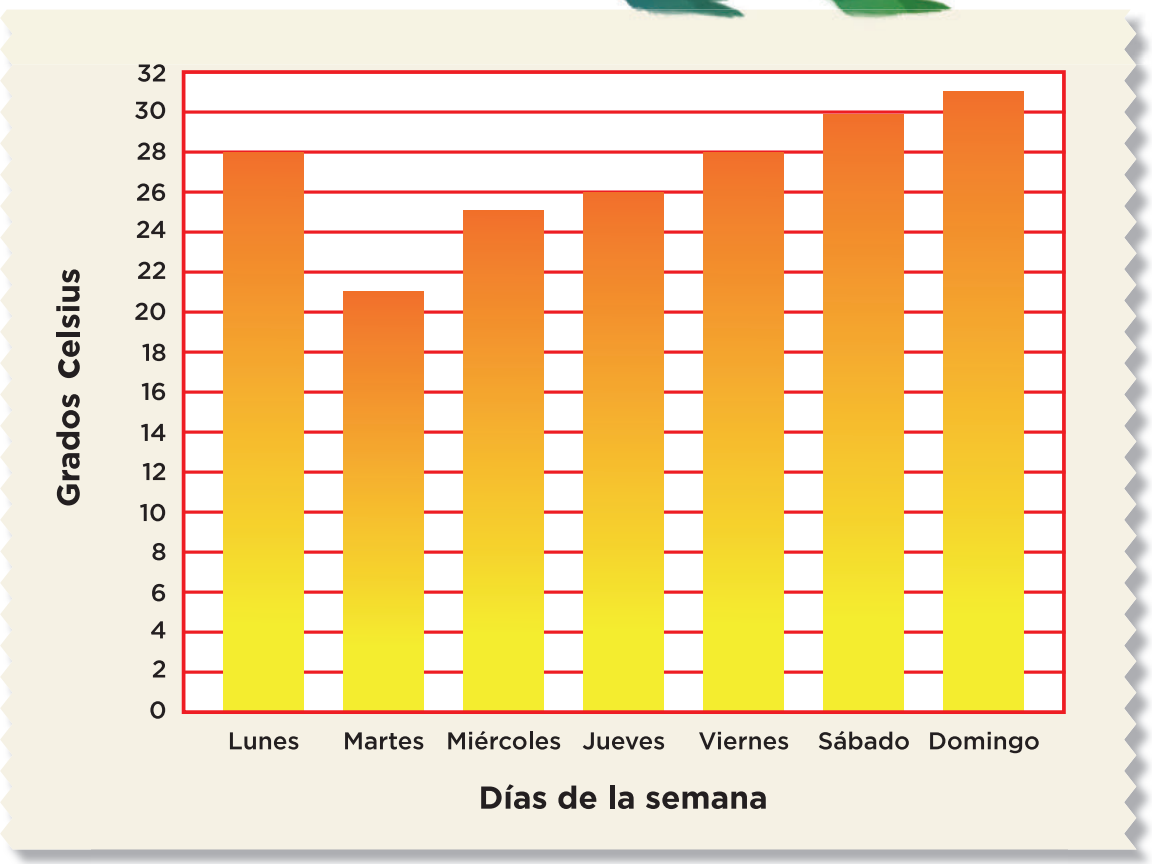
27 La temperatura

Consigna

En equipos de tres integrantes, realicen las siguientes actividades.

El grupo de Lorena se encargó de representar, mediante una gráfica de barras, la temperatura ambiental durante una semana.





Desafios_3 alumno.indb 61 04/07/13 10:25

Señalen si estas preguntas se pueden o no responder con la información de la gráfica.

Pregunta	Sí	No
1. ¿Cuántos días registraron la temperatura?		
2. ¿Qué día se registró la temperatura más baja?		
3. ¿Cuántos niños participaron en la actividad?		
4. ¿Cuál fue la temperatura más alta de la semana?		
5. En general, ¿hizo calor o frío durante la semana?		
6. ¿En qué lugar vive Lorena?		
7. ¿Cómo se organizaron para realizar la actividad?		
8. ¿Qué unidad de medida utilizaron para registrar la temperatura?		
9. ¿Cuál fue la temperatura de cada día?		
10. ¿Cuál es el nombre de la escuela de Lorena?		

Copien las preguntas en las que marcaron sí y contéstenlas.

1. Pregunta: _____

   Respuesta: _____

2. Pregunta: _____

   Respuesta: _____

3. Pregunta: _____

   Respuesta: _____

Desafios_3 alumno.indb 62 04/07/13 10:25

4. Pregunta:

Respuesta:

5. Pregunta:

Respuesta:

6. Pregunta:

Respuesta:

7. Pregunta:

Respuesta:

8. Pregunta:

Respuesta:

9. Pregunta:

Respuesta:

10. Pregunta:

Respuesta:



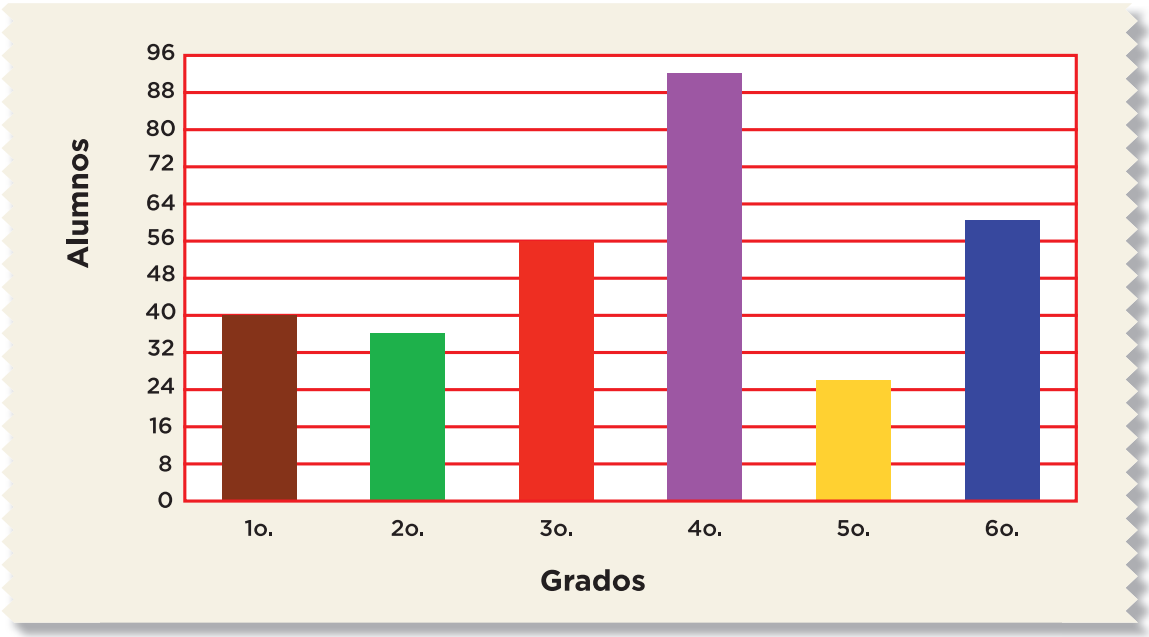
Desafios_3 alumno.indb 63 04/07/13 10:25

28 Las mascotas de la escuela

Consigna

En parejas, realicen las siguientes actividades.

Felipe y su equipo se organizaron para realizar una encuesta con la intención de saber cuántos compañeros de la escuela tienen mascota. Éstos son los resultados.



1. Respondan las preguntas.

   a) ¿En qué grado hay más alumnos que tienen mascota?

   ¿Cuántos son?

Desafios_3 alumno.indb 64 04/07/13 10:25

b) ¿En qué grados hay menos de 52 alumnos con mascota?

c) ¿Cuál es la diferencia entre cuarto y quinto grados respecto a la cantidad de alumnos con mascota?

d) ¿En qué grados hay más alumnos con mascota: en segundo y tercero o en quinto y sexto?

¿Por qué?

2. Elaboren dos preguntas que se puedan responder con la información de la gráfica; anótenlas en los recuadros e intercámbienlas con otra pareja para resolverlas.

Pregunta 1:

Pregunta 2:



Desafios_3 alumno.indb 65 04/07/13 10:25

29 Y tú, ¿a qué juegas?

Consigna

En parejas, realicen las siguientes actividades.

1. Maricela y otros niños hicieron una encuesta para saber cuál es el juego que más les gusta a sus compañeros. Todos pudieron elegir dos y registraron la información en una tabla.

   Al representar los datos en dos gráficas de barras, cometieron algunos errores. Escriban los desaciertos que encontraron en cada gráfica.

Juego	Votos
Yoyo	15
Trompo	8
Carreras	20

Juego	Votos
Lotería	14
Cuerda	18
Dominó	11

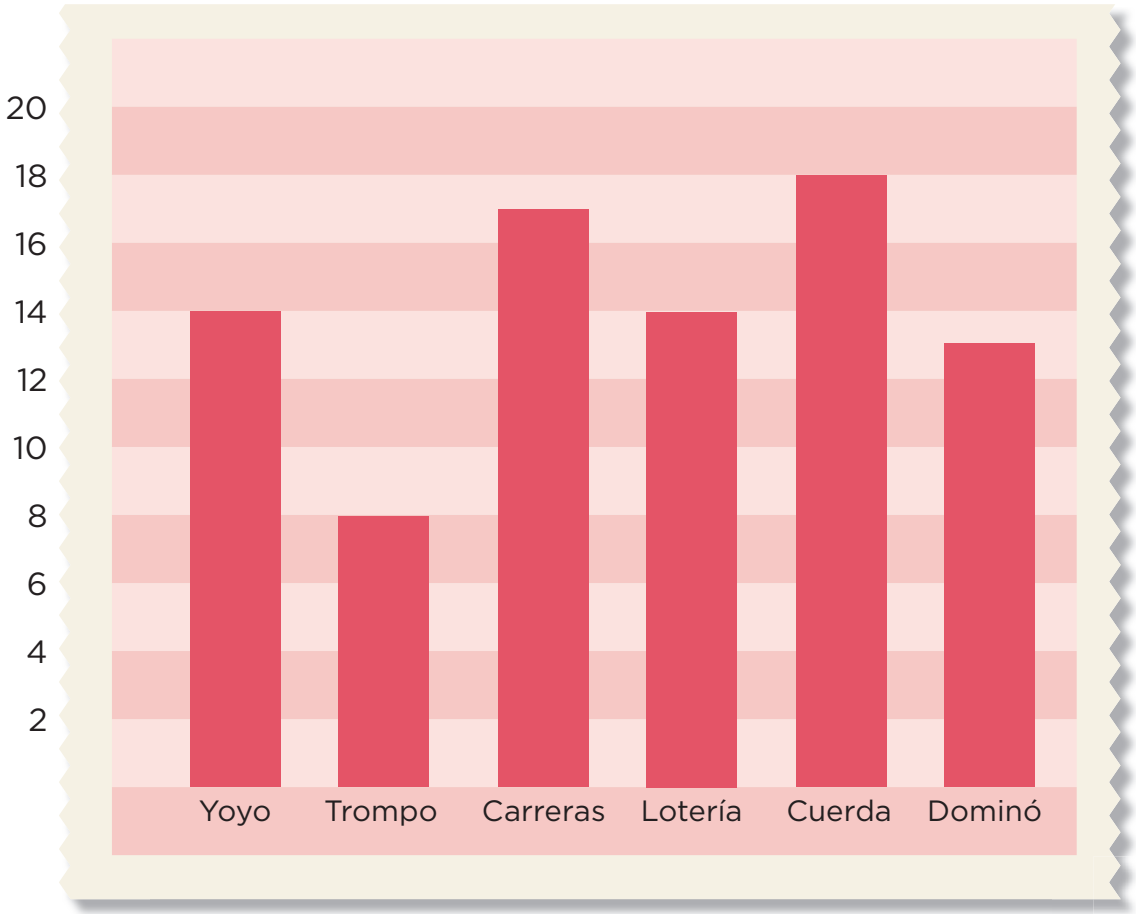


Desaciertos de la gráfica 1

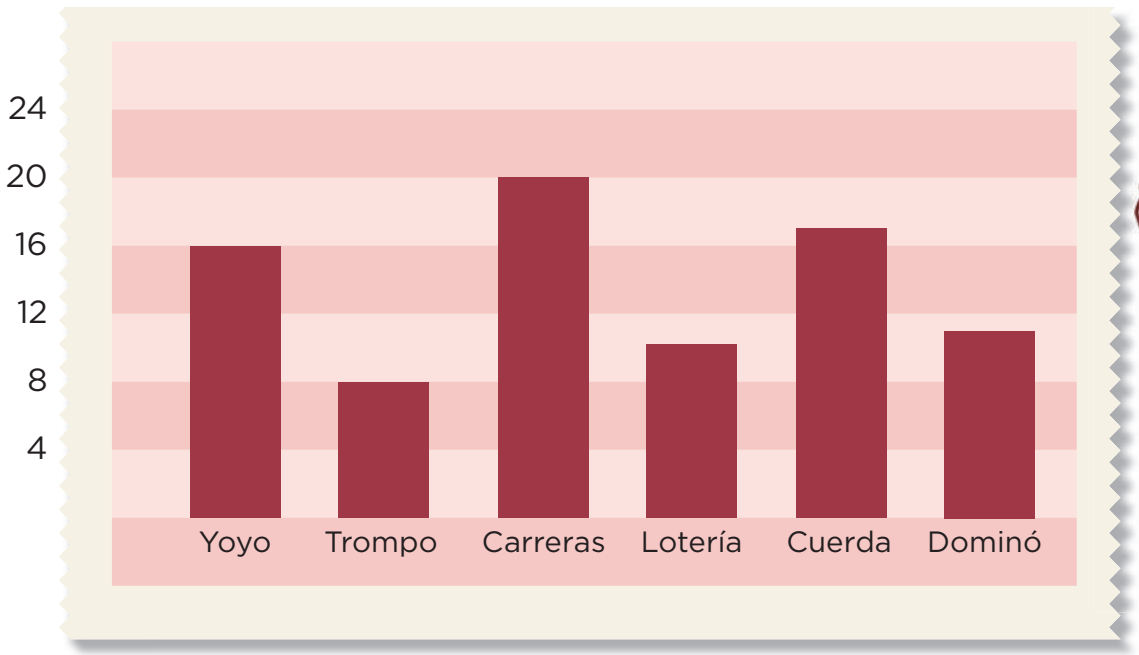
Desaciertos de la gráfica 2

Desafios_3 alumno.indb 66 04/07/13 10:25

Gráfica 1



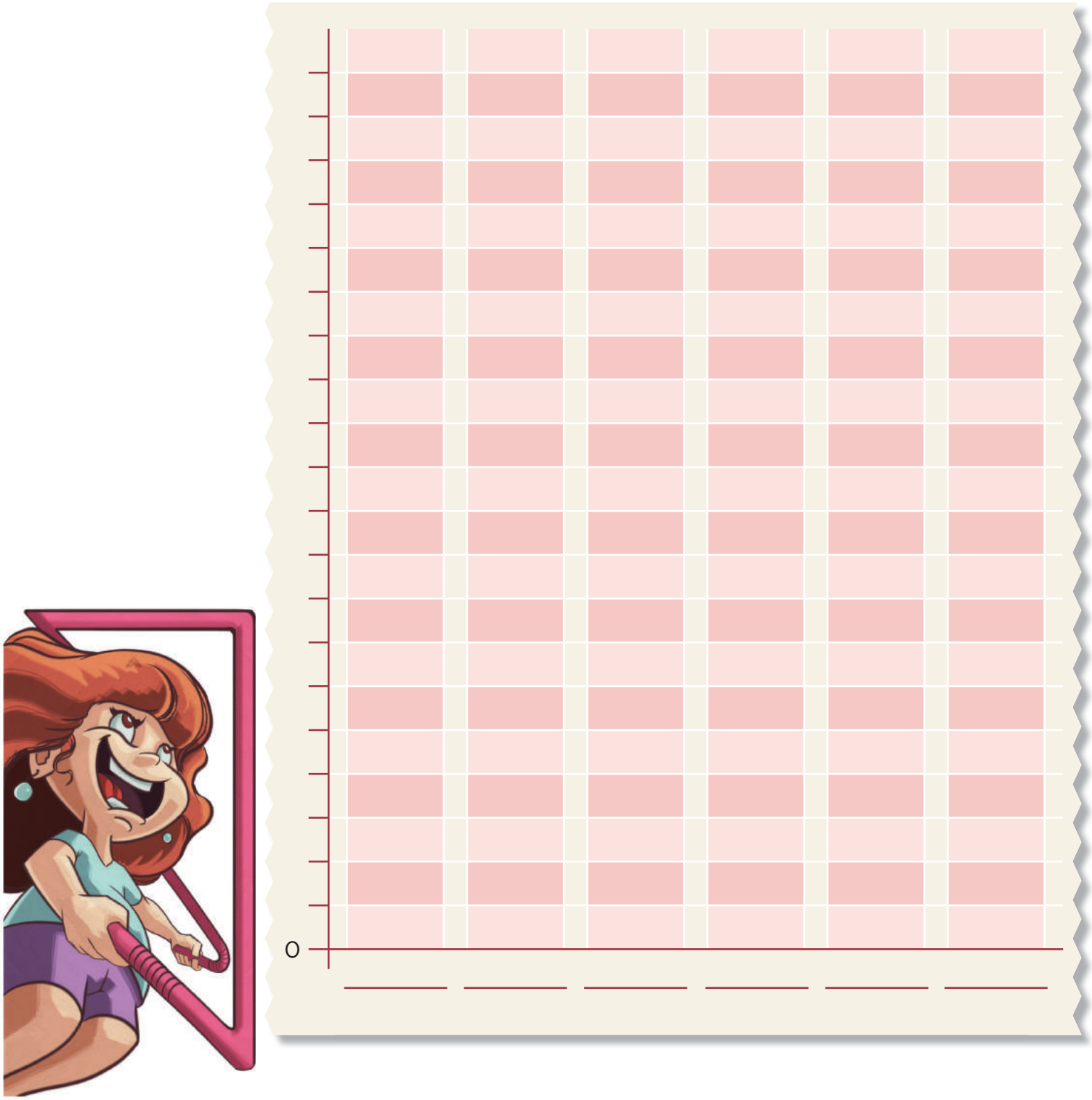
Gráfica 2





Desafios_3 alumno.indb 67 04/07/13 10:25

2. Elaboren una gráfica que represente en forma correcta la información que Maricela y sus amigos registraron en la tabla.



Desafios_3 alumno.indb 68 04/07/13 10:25

Bloque 3



30 Medios, cuartos y octavos

Consigna

En equipos, realicen lo que se solicita.

1. Señalen en cada vaso, de acuerdo con la cantidad que se indica, hasta dónde debe llegar el nivel del agua.



vaso lleno $\frac{1}{2}$ vaso $\frac{1}{4}$ vaso $\frac{1}{8}$ vaso

2. El siguiente dibujo representa una tira completa. Debajo de ésta dibujen las fracciones de tira que se indican:

a) $\frac{1}{2}$ b) $\frac{1}{4}$ c) $\frac{1}{8}$

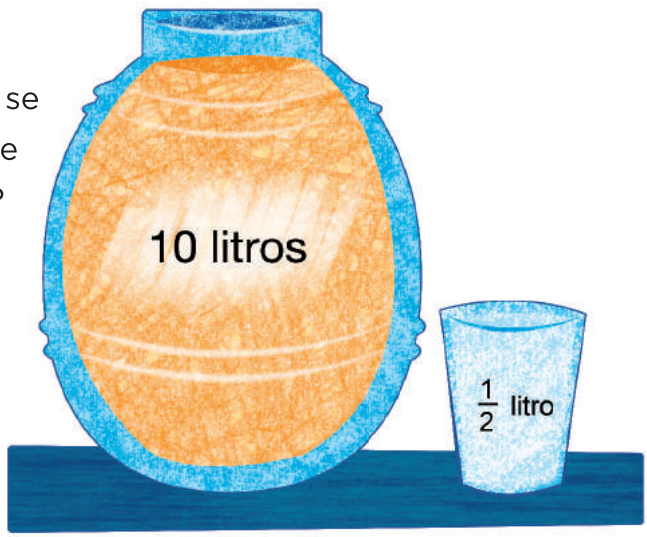
Tira completa

Desafios_3 alumno.indb 70 04/07/13 10:25

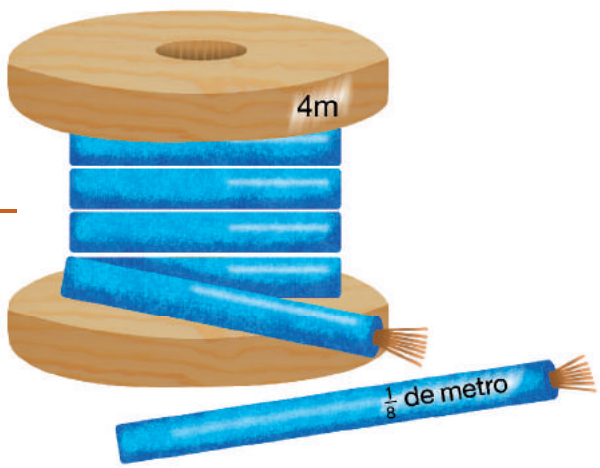
3. ¿Cuántos vasos se pueden llenar con tres litros de leche?



4. ¿Cuántos vasos de $\frac{1}{2}$ litro se pueden llenar con la siguiente cantidad de agua de naranja?



5. ¿Cuántos pedazos de $\frac{1}{8}$ de metro se pueden cortar de 4 metros de cable?



Desafios_3 alumno.indb 71 04/07/13 10:25

31 Con el metro

Consigna 1

En parejas, realicen lo que se solicita.

1. Elaboren tiras de papel de 1 metro, $\frac{1}{2}$ de metro, $\frac{1}{4}$ de metro y $\frac{1}{8}$ de metro. Utilicen los materiales que se les proporcionaron.

2. En grupo, expliquen cómo construyeron cada una de las tiras con las medidas indicadas.



Consigna 2

En equipos, utilicen las tiras para hacer lo siguiente.

a) ¿Cuánto creen que mida el perímetro del salón?

_____

b) Usen las tiras para medirlo y anoten el resultado.

_____

c) Busquen dentro o fuera del salón algo que mida más de 4 metros, pero menos de 5. Anoten qué midieron y su medida.

_____

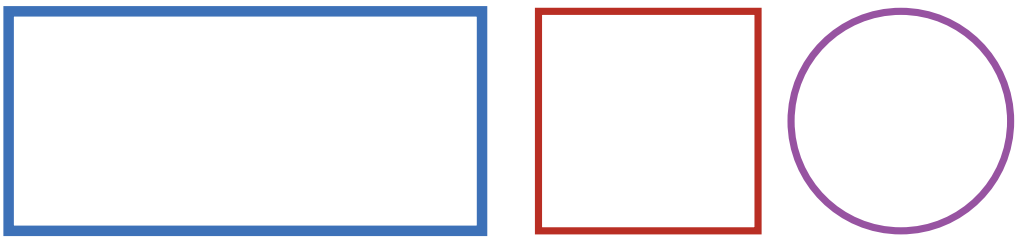
Desafios_3 alumno.indb 72 04/07/13 10:25

32 ¿Qué parte es?

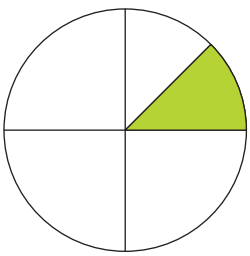
Consigna

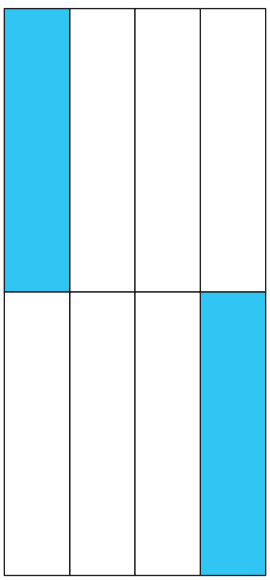
En equipos, realicen lo que se solicita.

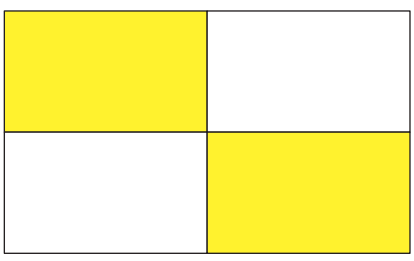
1. Iluminen $\frac{1}{2}$ del rectángulo, $\frac{1}{4}$ del cuadrado y $\frac{1}{8}$ del círculo.



2. Anoten con número qué parte de cada figura está iluminada.

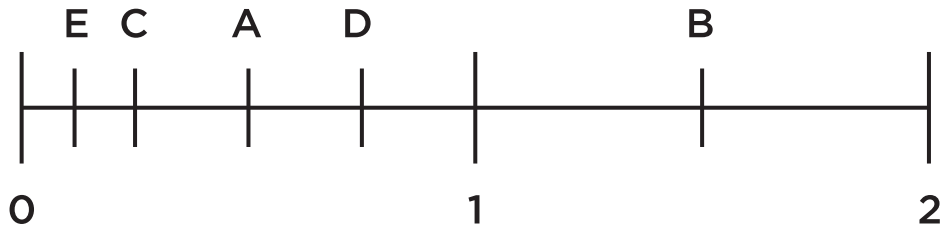






Desafios_3 alumno.indb 73 04/07/13 10:25

3. Anoten el número que corresponde a los puntos marcados con A, B, C, D y E en la recta numérica.



4. Anoten en los cuadrados el símbolo >, <, =, según corresponda.

$\frac{1}{2} \square \frac{1}{4}$ $\quad \frac{1}{8} \square \frac{1}{2}$ $\quad \frac{1}{2} \square \frac{2}{4}$

$\frac{1}{4} \square \frac{1}{8}$ $\quad \frac{1}{2} \square \frac{4}{8}$ $\quad \frac{2}{4} \square \frac{3}{8}$

$\frac{2}{2} \square 1$ $\quad 1 \square \frac{4}{4}$ $\quad \frac{8}{8} \square 1$

Desafios_3 alumno.indb 74 04/07/13 10:25

33 En partes iguales

Consigna

En equipos, resuelvan los siguientes problemas.



1. Se va a repartir una cartulina entre dos niños, de manera que les toque lo mismo y que no sobre.

   ¿Cuánto le tocará a cada uno?

   _____



2. Se van a repartir 3 cartulinas entre 4 niños, de manera que les toque lo mismo y que no sobre.

   ¿Cuánto le tocará a cada uno?

   _____



3. Se van a repartir 5 barritas de amaranto entre 8 niños, de manera que les toque lo mismo y que no sobre.

   ¿Cuánto le tocará a cada uno?

   _____

Desafios_3 alumno.indb 75 04/07/13 10:25

34 ¿A quién le tocó más?

Consigna

En equipos de tres integrantes, resuelvan estos problemas.

1. En cada grupo de niños se va a repartir una cartulina, de manera que a todos les toque la misma cantidad y que no sobre.

Reparto 1



Reparto 2



a) ¿En qué reparto le tocará más cartulina a cada niño?

_____

¿Por qué?

_____

_____

_____

b) ¿Cómo podrían comprobar si lo que respondieron es cierto?

_____

_____

_____

Desafios_3 alumno.indb 76 04/07/13 10:25

2. En cada equipo se van a repartir caramelos de miel, de manera que a todos les toque la misma cantidad y que no sobre.

Equipo 1



Equipo 2



a) ¿En cuál equipo le tocarán más caramelos a cada niño?

_____

¿Por qué?

_____

_____

b) ¿Cuánto le tocó a cada integrante del equipo 1?

_____

c) ¿Y cuánto a los integrantes del equipo 2?

_____

Desafios_3 alumno.indb 77 04/07/13 10:25

3. En cada equipo se van a repartir galletas de granola, de manera que a todos les toque lo mismo y que no sobre.



Equipo de Luis



Equipo de Carla

a) ¿Creen que a Carla le toque la misma cantidad de galleta que a Luis?

_____

¿Por qué?

_____

_____

b) ¿Creen que a Carla le toquen más de $\frac{3}{4}$ de galleta?

_____

c) Comprueben si sus respuestas son correctas. ¿Cuánta galleta le correspondió a Carla?

_____

d) ¿Y a Luis?

_____

Desafios_3 alumno.indb 78 04/07/13 10:25

4. En cada equipo se van a repartir *pizzas*, de manera que a todos les toque lo mismo y que no sobre.



Equipo de Rosa



Equipo de Fernando

a) ¿A Rosa y a Fernando les tocará la misma cantidad de *pizza*?

_____

¿Por qué?

_____

_____

b) ¿Cuántas *pizzas* más tendría que comprar el equipo de Rosa para que cada uno pueda comer media *pizza* más que los niños del equipo de Fernando?

_____

Desafios_3 alumno.indb 79 04/07/13 10:25

35 Flores y colores

Consigna 1

En equipos, resuelvan los siguientes problemas.

1. Paula compró cuatro docenas de margaritas. Piensa regalarle la mitad a su mamá; de la mitad que le queda le va a dar la mitad a su tía Irene; y de las que quedan, le dará la mitad a su hermana y ella se quedará con la otra parte.

   a) ¿Con cuántas margaritas se quedará Paula?

   _____

   b) ¿Qué parte del total de flores recibirá su tía Irene?

   _____

   c) ¿Qué parte le dará a su hermana?

   _____

   d) ¿Qué fracción representa la cantidad de flores que se quedará Paula?

   _____

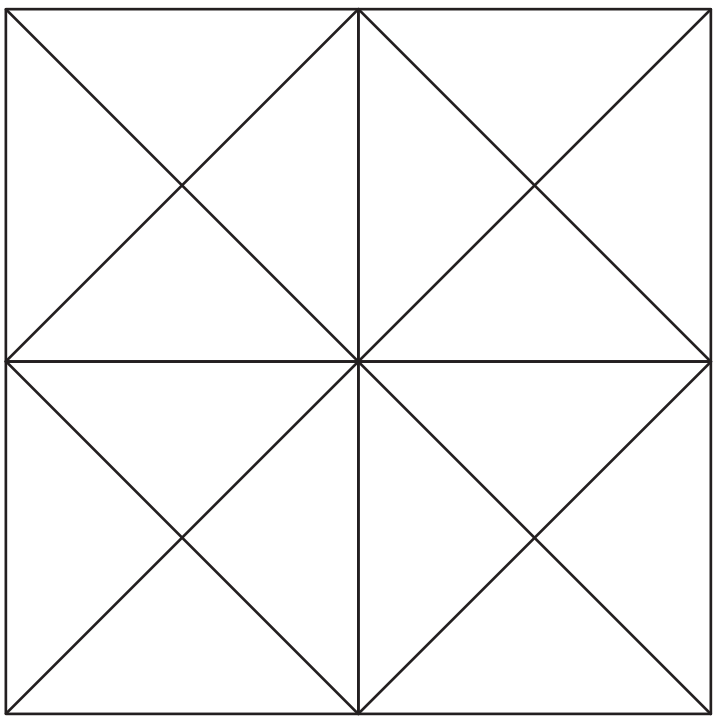


Desafios_3 alumno.indb 80 04/07/13 10:25

Consigna 2

¡Van a diseñar un mosaico! Para hacerlo, sigan estos pasos:

1. Coloreen la mitad de los triángulos de azul.
2. De la otra mitad, coloreen la mitad de anaranjado.
3. De los triángulos que queden, coloreen la mitad de verde.
4. El resto de los triángulos coloréenlos de amarillo.



Indica, del total, la fracción que representan los mosaicos de cada uno de los colores:

Azul: _____

Anaranjado: _____

Amarillo: _____

Verde: _____

Desafios_3 alumno.indb 81 04/07/13 10:25

36 El laberinto

Consigna 1

En equipos, encuentren la salida del laberinto y respondan lo que se solicita.

a) Anoten las letras por las que pasan.

_____

b) Retomen la ruta que siguieron para salir del laberinto y encuentren, de acuerdo con el valor que tiene cada letra, los datos faltantes de la sucesión.

5 931, 6 031, _____, 6 231, _____, _____, _____, _____, 6 731, _____, 6 931, _____, 7 131, _____, 7 331.

A continuación, se presentan los valores que corresponden a las letras del laberinto.

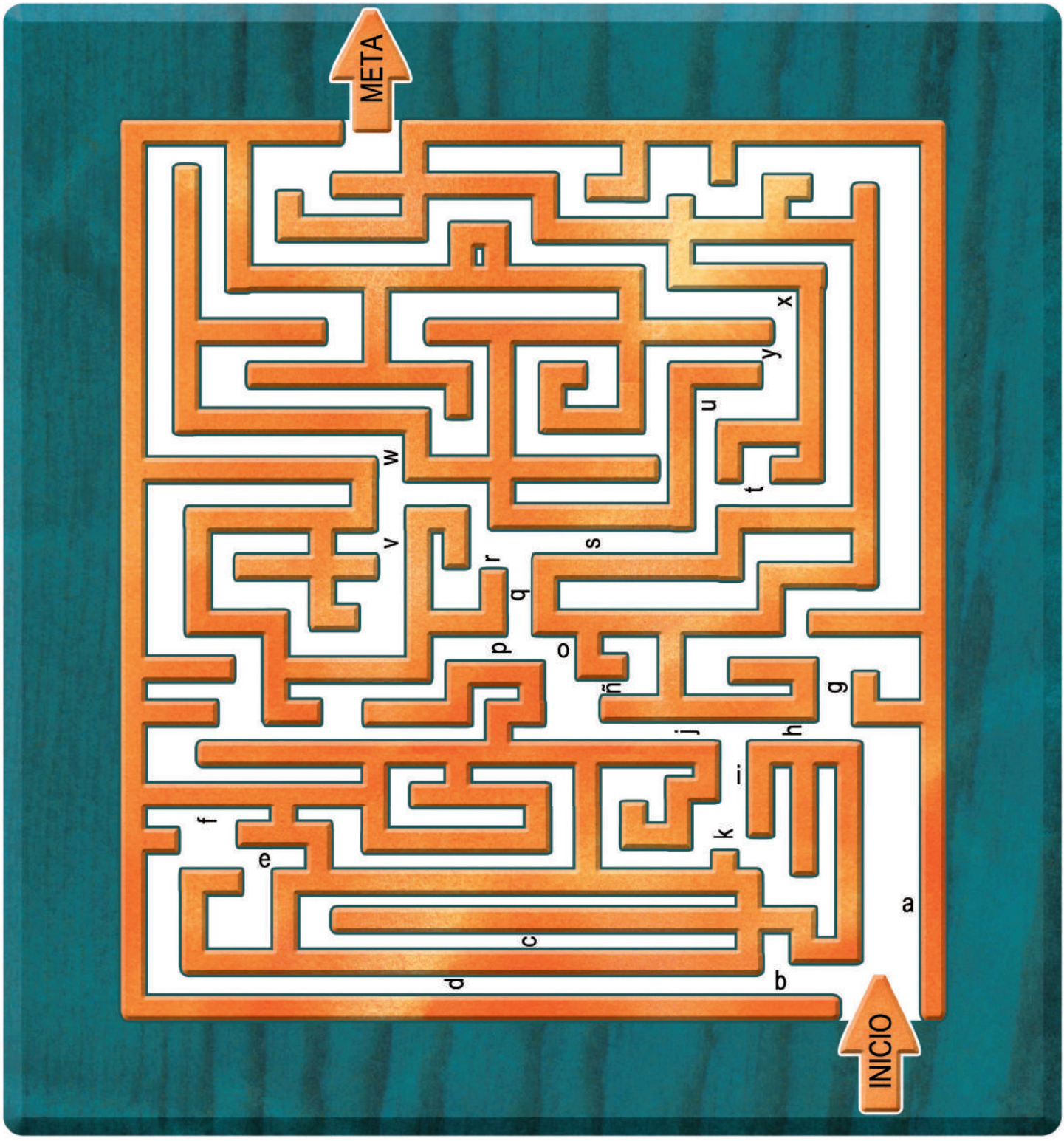
a) 6 131	b) 5 841	c) 5 831	d) 5 841	e) 5 931	f) 5 941	g) 6 041	h) 6 331	i) 6 141
j) 6 431	k) 6 131	l) 6 141	m) 6 231	n) 6 241	ñ) 6 241	o) 6 531	p) 6 341	q) 6 631
r) 6 541	s) 6 831	t) 6 641	u) 7 331	v) 6 741	w) 6 841	x) 7 231	y) 6 941	

c) ¿Cuánto hay que sumar a un término de la sucesión para encontrar el siguiente?

_____

El ganador será el equipo que tenga los números faltantes que sean correctos.

Desafios_3 alumno.indb 82 04/07/13 10:25



Desafios_3 alumno.indb 83 04/07/13 10:25

Consigna 2

En las sucesiones, escriban los cinco términos siguientes.

1464, 1472, 1480, 1488, 1496, _____, _____, _____, _____, _____.

9 460, 9 467, 9 474, 9 481, 9 488, _____, _____, _____, _____, _____.

2 998, 3 008, 3 018, 3 028 3 038, _____, _____, _____, _____, _____.

6 973, 6 978, 6 983, 6 988, 6 993, _____, _____, _____, _____, _____.

122, 119, 116, 113, 110, _____, _____, _____, _____, _____.

5 000, 4 900, 4 800, 4 700, 4 600, _____, _____, _____, _____, _____.

700, 680, 660, 640, 620, _____, _____, _____, _____, _____.

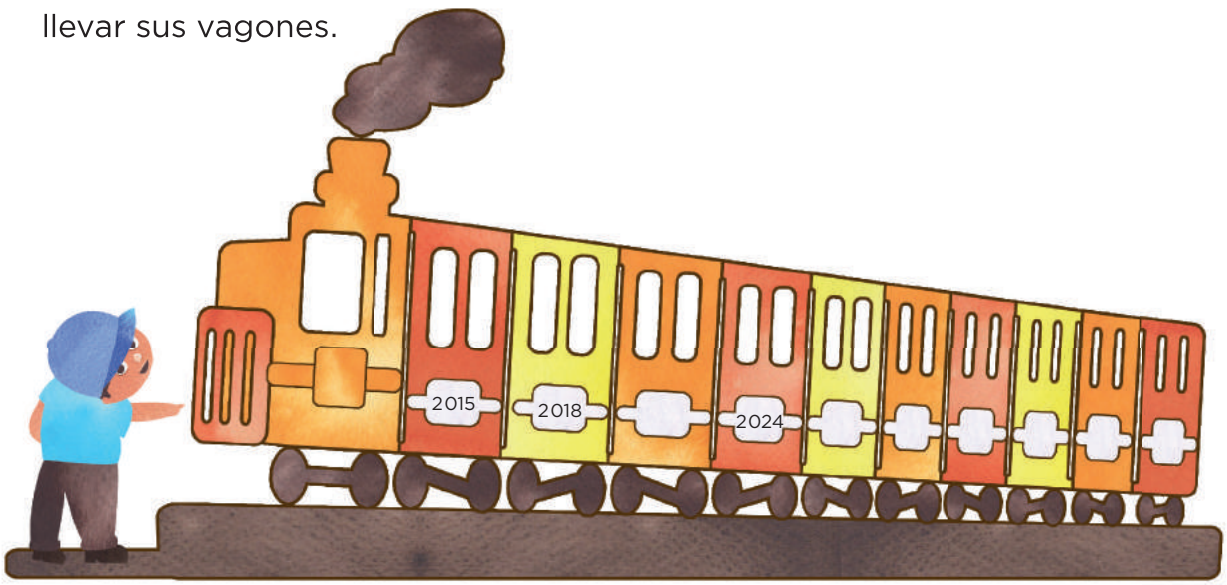
Desafios_3 alumno.indb 84 04/07/13 10:25

37 Los juegos

Consigna

En parejas, resuelvan el siguiente problema.

1. Ayuden al maquinista a encontrar los números que deben llevar sus vagones.



2035 2043 2036 2027 2033 2030 2021

a) Si se enumeran más vagones, ¿qué número le corresponde al que ocupa el décimo lugar?

_____

b) ¿Qué relación hay entre los números que llevan los vagones?

_____

_____

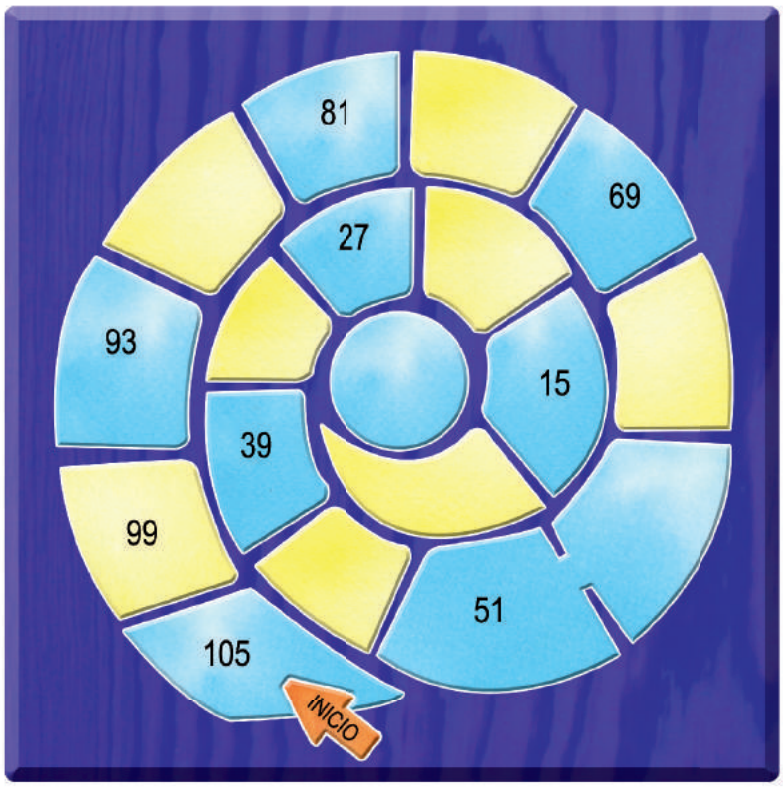
_____

_____



Desafios_3 alumno.indb 85 04/07/13 10:25

2. Completen la siguiente espiral y contesten las preguntas.



a) Ana escribió en un casillero el número 37. ¿Es correcto?

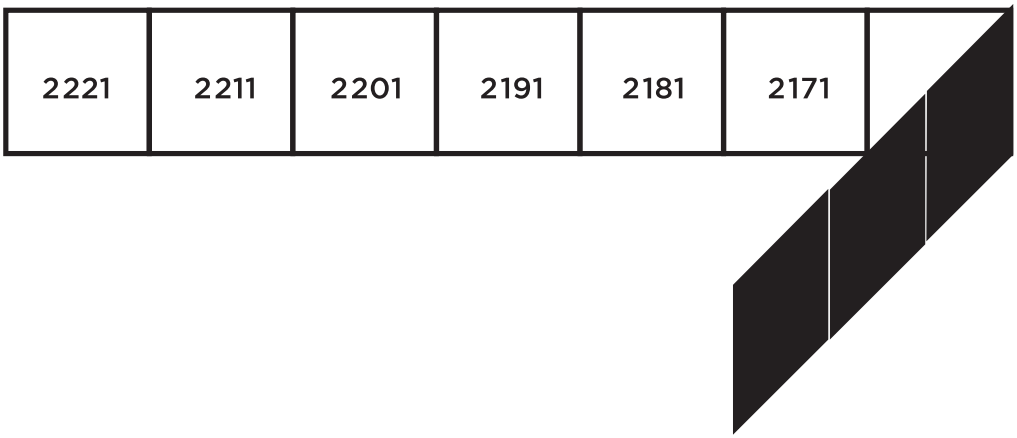
¿Por qué?

b) ¿Qué relación hay entre los números de la espiral?

Explica brevemente cómo descubriste la regularidad en la sucesión de los números.

Desafios_3 alumno.indb 86 04/07/13 10:25

3. ¿Qué números deben ir en los cuadros que no se ven?



a) ¿El número 2 081 formará parte de la cinta?

¿Por qué?

b) En la sucesión numérica, ¿qué número ocupa el undécimo lugar?

¿Cómo lo supiste?

c) ¿Qué relación hay entre los números de la cinta?

Desafios_3 alumno.indb 87 04/07/13 10:25

38 Ahorro constante

Consigna 1

En parejas, resuelvan los siguientes problemas.

1. José ahorra dinero de lo que le dan para sus gastos semanales. Tiene actualmente 175 pesos y decide incrementar 35 cada semana.

   a) ¿Cuánto tendrá ahorrado al cabo de 12 semanas?

   _____

   b) ¿Habrá alguna semana en que haya completado 335 pesos?

   _____

   ¿Por qué?

   _____

   _____

Consigna 2



En parejas, resuelvan los siguientes problemas.

1. En cada sucesión se ha colocado un número que no le corresponde. Táchalo y reescribe correctamente la sucesión.

   a) 1013, 1027, 1041, 1055, 1063, 1083, 1097...

   _____, _____, _____, _____,

   _____, _____, _____, ...

   Justifica tu respuesta.

   _____

   _____

   _____

Desafios_3 alumno.indb 88 04/07/13 10:25

b) 199, 180, 161, 142, 123, 104, 86...

_____, _____, _____, _____,

_____, _____, _____, ...

Justifica tu respuesta.

_____

_____

_____

2. A continuación, se presentan tres sucesiones numéricas. Indica cuál es la regularidad de cada una.

a) 3 985, 3 988, 3 991, 3 994, 3 997, 4 000, 4 003...

_____

_____

_____

b) 3 213, 3 221, 3 229, 3 237, 3 245, 3 253, 3 261...

_____

_____

_____

c) 208, 205, 202, 199, 196, 193, 190...

_____

_____

_____



Desafios_3 alumno.indb 89 04/07/13 10:25

39 Precisión

Consigna

De manera individual, resuelve mentalmente las siguientes operaciones. Marca con × aquellas que necesites escribir en columna para resolverlas.

a) 900 + 100 =	a) 108 + 79 =
b) 990 + 10 =	b) 463 + 41 =
c) 1900 + 1100 =	c) 579 + 21 =
d) 890 + 110 =	d) 35 + 99 =
e) 86 + 11 =	e) 1462 + 99 =
f) 529 + 11 =	f) 4300 + 900 =
g) 894 + 101 =	g) 2170 + 990 =
h) 963 + 101 =	h) 258 + 9 =
i) 7 305 + 101 =	i) 262 – 90 =
j) 7305 + 1001 =	j) 7639 – 900 =
k) 36 + 79 =	k) 1970 – 99 =

Desafios_3 alumno.indb 90 04/07/13 10:25

40 ¡A estimar!

Consigna

De manera individual, realiza lo que se solicita en cada caso.

1. Trata de responder sin hacer el cálculo exacto.

   a) 435 + 285, ¿será mayor o menor que 700?

   _____

   b) 567 – 203, ¿será mayor o menor que 300?

   _____

   c) 567 – 243, ¿será mayor o menor que 300?

   _____

   d) 418 + 283, ¿será mayor o menor que 600?

   _____

   e) 639 – 278, ¿será mayor o menor que 400?

   _____



   f) 1990 + 510, ¿será mayor o menor que 2000?

   _____

Desafios_3 alumno.indb 91 04/07/13 10:25

En parejas, realicen lo que se solicita.

2. Para cada uno de los siguientes cálculos se dan tres opciones. Una de ellas corresponde al resultado correcto. Sin hacer la cuenta por escrito, analiza las opciones y marca con una ✓cuál consideras que es.

a) 425 + 275 =	600	675	700
b) 235 + 185 =	620	320	420
c) 375 – 175 =	300	275	200
d) 425 + 150 =	565	575	585
e) 375 + 425 =	700	800	875
f) 475 – 125 =	300	350	250
g) 450 – 75 =	225	325	375
h) 675 – 150 =	550	525	475
i) 450 – 125 =	375	325	375
j) 350 + 125 =	475	465	485
k) 186 + 238 =	424	224	324

Desafios_3 alumno.indb 92 04/07/13 10:25

41 Serpientes

Consigna

En equipos de cuatro alumnos, reúnanse para jugar “Serpientes”, del material recortable, página 179.

Las reglas son las siguientes:

1. Cada uno debe lanzar los dados, sumar lo que salió y avanzar ese número de casillas.
2. Si caen en una casilla donde esté la cola de la serpiente, deberán bajar hasta la casilla donde se encuentre su cabeza.
3. Se termina el juego cuando el maestro lo indique o cuando uno de los jugadores llegue al 100.



Desafios_3 alumno.indb 93 04/07/13 10:25

Cuando terminen de jugar, respondan las siguientes preguntas utilizando el tablero.

1. Martín llegó a la casilla 28, ¿a qué número regresó?	
¿Cuántos lugares retrocedió?	
2. Lety llegó a la casilla 45, ¿a qué número regresó?	
¿Cuántos lugares retrocedió?	
3. José llegó a la casilla 65, ¿a qué número regresó?	
¿Cuántos lugares retrocedió?	
4. Juanita llegó a la casilla 72, ¿a qué número regresó?	
¿Cuántos lugares retrocedió?	

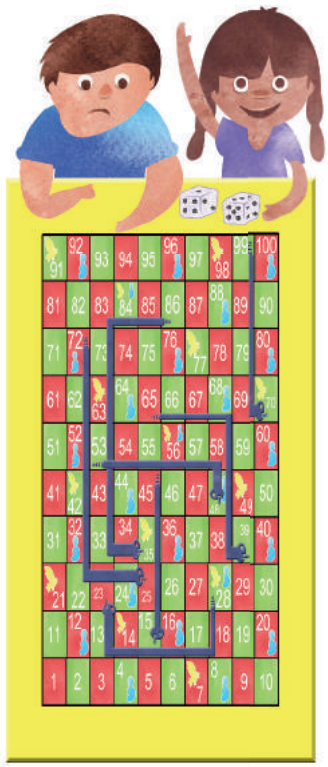


Desafios_3 alumno.indb 94 04/07/13 10:25

42 ¿Cómo lo hizo?

Consigna

En grupo, comenten lo que se solicita.



Luis y Olivia están jugando "Serpientes". Luis cayó en la casilla 65 y tuvo que bajar a la 39. Para saber cuántos lugares retrocedió, observa lo que cada uno hizo:

Luis

$$\begin{array}{r} 50 + 15 \\ -\ 30 + 9 \\ \hline 20 + 6 = 26 \end{array}$$

Olivia

$$\begin{array}{r} 5\ 15 \\ \cancel{6}\ \cancel{5} \\ -\ 3\ 9 \\ \hline 2\ 6 \end{array}$$

1. Platiquen con sus compañeros lo siguiente:
   - ¿Qué hizo Luis? _____
   - ¿Qué hizo Olivia? _____
   - ¿Cuál procedimiento les gusta más?, ¿por qué? _____

2. En grupo y con ayuda de su maestro, expliquen cómo se resolvieron estas restas.

$$\begin{array}{r} 6\ 12 \\ \cancel{7}\ \cancel{2} \\ -\ 2\ 5 \\ \hline 4\ 7 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 1\ 11 \\ \cancel{2}\ \cancel{1} \\ -\ 1\ 8 \\ \hline 0\ 3 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 4\ 14 \\ \cancel{5}\ \cancel{4} \\ -\ 2\ 6 \\ \hline 2\ 8 \end{array}$$

3. Resuelve las siguientes restas.

$$\begin{array}{r} 4\ 8 \\ -\ 1\ 5 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 7\ 3 \\ -\ 5\ 9 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 6\ 1 \\ -\ 3\ 4 \\ \hline \end{array}$$

Desafios_3 alumno.indb 95 04/07/13 10:25

43 Sumas y restas

Consigna 1

En parejas, resuelvan los siguientes problemas.

1. Enrique y Alberto jugaron canicas. Al inicio, Enrique tenía 96 y Alberto 38. Al terminar el juego, Alberto tenía 53.



a) ¿Quién ganó y quién perdió canicas?

b) ¿Cuántas canicas ganó o perdió Enrique?

c) ¿Cuántas canicas ganó o perdió Alberto?

2. Luisa y Antonio son hermanos; él tiene 8 años. Si Luisa es 15 años mayor que él, ¿cuántos años tiene Luisa?



3. David tenía en su alcancía 85 pesos y su papá le dio 10 para guardarlos. Cuando David acompañó a su mamá a la tienda se llevó el dinero de su alcancía y compró un balón de futbol que le costó 78 pesos. ¿Cuánto dinero le quedó?



4. Sofía compró en el mercado 26 pesos de verdura y 38 de fruta. Si llevaba 90, ¿cuánto dinero le quedó?



Desafios_3 alumno.indb 96 04/07/13 10:25

Consigna 2

En parejas, comenten y resuelvan el crucigrama.

En grupo, expliquen qué hicieron para encontrar las respuestas.

57	–	24	=	
+		–		
37	–		=	18
–		+		
13	+	69	=	
=		=		
	–		=	7



Desafios_3 alumno.indb 97 04/07/13 10:25

Consigna 3

En parejas, comenten y resuelvan el siguiente problema.

1. Berna tiene 97 estampas diferentes para su álbum, pero le regaló 44 a su hermano, 16 a su amiga y perdió 18.

   a) ¿Cuántas estampas le quedaron?

   _____

   b) ¿Cuántas regaló?

   _____

2. El álbum consta de 80 estampas.

   ¿Cuántas le faltan?

   _____



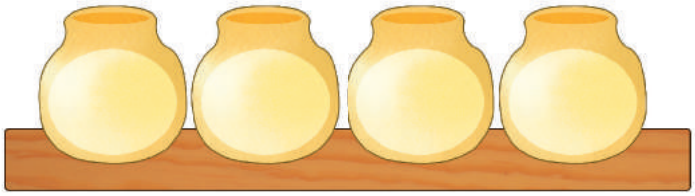
Desafios_3 alumno.indb 98 04/07/13 10:25

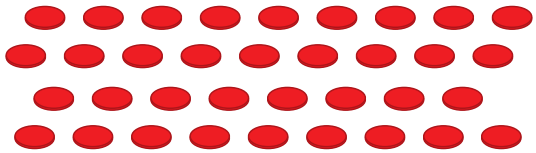
44 Repartos equitativos

Consigna

En equipos, resuelvan los siguientes problemas.

1. En los 5 recipientes repartan equitativamente las 35 fichas.





¿Cuántas fichas tendrá cada recipiente?

_____

2. Cuatro amigas desean repartirse 36 uvas, de manera que les toque la misma cantidad.



¿Cuántas uvas le corresponden a cada una?

_____

3. Entre sus 5 amigos, Raúl repartió equitativamente un mazo de 62 cartas de "Mitos y leyendas".



¿Cuántas cartas le tocaron a cada amigo?

_____

4. La tía de Francisca repartió equitativamente, en 4 paquetes, 38 manzanas.



¿Cuántas hay en cada paquete?

_____

Desafios_3 alumno.indb 99 04/07/13 10:25

5. En el día de su cumpleaños, Marcela compró 48 globos para repartirlos equitativamente entre 6 amigos.

a) ¿Cuántos globos colocará en cada bolsita?

b) ¿Y si compra 57 globos?

c) Comparen los procedimientos que ustedes usaron con los propuestos en la siguiente situación. Analicen qué hacen Mariela y Juan para resolver el problema anterior.



Desafios_3 alumno.indb 100 04/07/13 10:25

45 Repartos agrupados

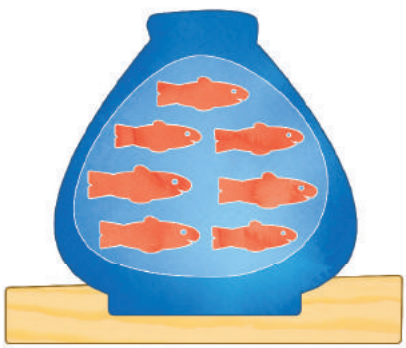
Consigna

En parejas, resuelvan los siguientes problemas.



1. A cada invitado de la fiesta hay que entregarle 5 fichas para participar en un sorteo. Si hay 60 fichas, ¿cuántos pueden participar?

_____



2. Hay 7 peces en cada pecera y en total son 28 peces. ¿Cuántas peceras hay?

_____



3. La mamá de Juanita desea hacer un pastel. Para prepararlo necesita 45 galletitas de chocolate. Si cada paquete tiene 5, ¿cuántos necesita?

_____



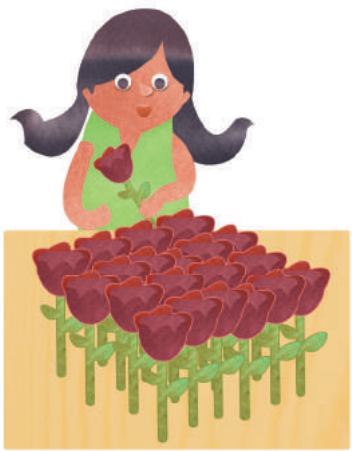
4. Pablo tiene 72 latas de sardinas y debe acomodarlas en cajas. Si en cada una caben 6 latas, ¿cuántas cajas necesita?

_____

Desafios_3 alumno.indb 101 04/07/13 10:25

5. Si tengo $85 y gasto $8 por día, ¿para cuántos días me alcanza el dinero?





6. Sandra compró 90 rosas. Luego formó ramos de 8 rosas cada uno. ¿Cuántos ramos formó?

7. Hay que trasladar a 63 alumnos en taxis. Si en cada taxi pueden viajar solamente 5, ¿cuántos taxis se deben contratar?



Desafios_3 alumno.indb 102 04/07/13 10:25

46 Cajas de té

Consigna

En parejas, analicen la siguiente información y contesten las preguntas.



a) ¿Cuántos gramos de té contiene un sobre?	
b) ¿Cuántos sobres contiene una caja?	
c) ¿En qué fecha se empacó el té?	
d) ¿Cuánto tiempo puede permanecer en buen estado para su consumo?	
e) Una persona consume un sobre de té cada día. ¿Para cuántos días le alcanzarán tres cajas?	
f) ¿Qué otra pregunta se puede contestar con la información que hay en el dibujo?	

Desafios_3 alumno.indb 103 04/07/13 10:25

47 Las matemáticas en los envases

Consigna

En parejas, respondan las preguntas con base en la información que se presenta a continuación.



Información nutrimental Una porción de 30 g aporta:	
Energía 110 kilocalorías	**Calcio** 120 mg
Azúcares 11 g	**Almidones** 14 g
Sodio 210 mg	**Potasio** 45 mg
Una porción de 30 g con $\frac{1}{2}$ taza de leche descremada aporta:	
Energía 150 kilocalorías	**Calcio** 280 mg
Azúcares 17 g	**Almidones** 14 g
Sodio 279 mg	**Potasio** 45 mg
Proteínas 6 g	

a) ¿Cuántas kilocalorías aumentan si se come el cereal con $\frac{1}{2}$ taza de leche descremada?	
b) ¿Cuánto aumenta el potasio?	
c) Hay un nutriente que contiene la leche, pero no el cereal. ¿Cuál es?	
d) De los nutrientes que contiene el cereal, ¿cuál es el que más aumenta al tomarse con leche?	
e) ¿Por qué creen que la cantidad de almidones es la misma si el cereal se come solo o con leche?	

Desafios_3 alumno.indb 104 04/07/13 10:25

Bloque 4



48 Reparto de manzanas

Consigna

En equipos, resuelvan los siguientes problemas.

1. Pedro tiene 2 manzanas y las reparte de manera equitativa entre él y sus 3 amigos. Por su parte, Laura corta una manzana como las de Pedro en cuatro partes iguales, se come una parte y le da dos a Javier.

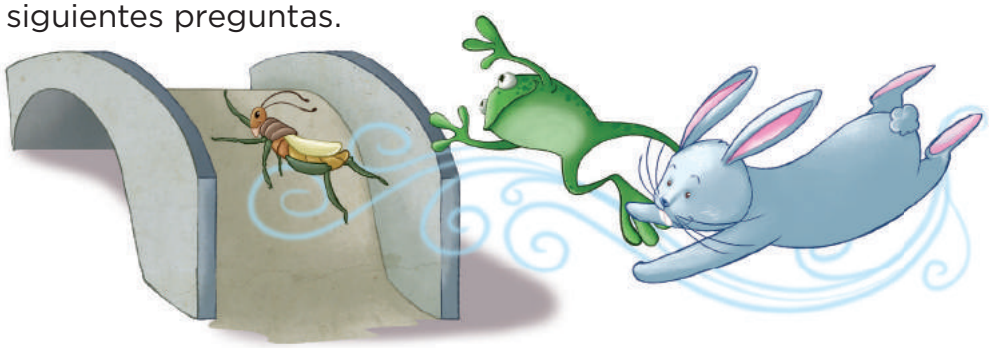


a) ¿Con qué cantidad de manzana se quedó Pedro? _____
¿Qué cantidad de manzana le tocó a Javier?

b) ¿Quién tiene más manzana, Javier o Pedro? _____

c) Si Laura le regala a Pedro la cantidad de manzana que le sobró, ¿qué cantidad de manzana tendrá Pedro en total? _____

2. Un conejo, una rana y un chapulín tienen que cruzar un puente que mide 2 metros de largo. El conejo da saltos de $\frac{1}{2}$ metro, la rana de $\frac{1}{4}$ y el chapulín de $\frac{1}{8}$. Contesten las siguientes preguntas.



Desafios_3 alumno.indb 106 04/07/13 10:25

a) ¿Cuál de los tres animales da saltos más largos?

b) Si el conejo da 3 saltos, la rana 6 y el chapulín 12. ¿Qué distancia ha recorrido cada animal?

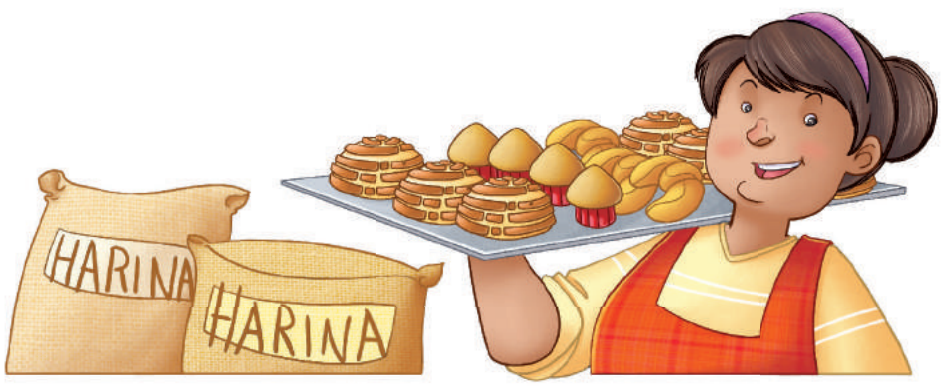


c) ¿Cuántos saltos tiene que dar cada uno para cruzar el puente?

3. Catalina tiene una panadería. Cada día usa un costal de harina y lo divide en partes iguales: una es para hacer bolillo, otra para preparar pan dulce y otra para elaborar pasteles.

a) ¿Qué parte del costal utiliza para cada tipo de pan?

b) Un día no hizo pan dulce y usó esa harina para preparar pasteles, ¿qué parte utilizó para los pasteles?



Desafios_3 alumno.indb 107 04/07/13 10:25

49 Dosis de medicamento

Consigna

De manera individual, resuelve el siguiente problema: para curar un resfriado, el médico le recetó a Luis tomar media pastilla de medicamento diariamente, durante siete días. Su mamá compró una caja con seis pastillas e hizo una tabla como la siguiente. Complétala y contesta las preguntas.

Día	1	2	3	4	5	6	7
Dosís	$\frac{1}{2}$						

a) ¿Alcanzarán las seis pastillas para terminar el tratamiento?

_____

Explica tu respuesta.

_____

_____

_____

b) ¿Cuántas pastillas habrá tomado a lo largo de cinco días?

_____

_____

c) ¿En qué día habrá tomado $1\frac{1}{2}$ pastillas?

_____

d) ¿Sobrarán pastillas al terminar el tratamiento? _____

Explica tu respuesta.

_____

_____

_____



Desafios_3 alumno. Bloque4.indd 108 08/07/13 18:28

50 Moños

Consigna 1

En equipos, resuelvan los siguientes problemas.

1. Marcos y Lucila tienen listones rojos y verdes de un metro cada uno para hacer moños. Van a hacer 6 rojos de $\frac{1}{4}$ de metro y 6 verdes de $\frac{1}{8}$.

   a) ¿De qué color son los moños que ocupan más listón?

   _____

   b) ¿Cuántos listones rojos de un metro se necesitan para hacer los 6 moños? _____

   ¿Por qué?

   _____

   _____

   c) ¿Alcanza con un listón verde para hacer los 6 moños?

   _____

   ¿Por qué?

   _____

   d) ¿De qué color se utilizó más listón? _____

   e) Si tienen 5 $\frac{3}{4}$ metros de listón rojo y 3 $\frac{1}{2}$ de listón verde, ¿para cuántos moños de cada color alcanza?

   Rojos: _____ Verdes: _____



Desafios_3 alumno.indb 109 04/07/13 10:25

2. Los siguientes dibujos representan un metro de cada listón. Anota en la línea el color que le corresponde y colorea la parte que se necesita para hacer un moño.



Metro de listón: _____



Metro de listón: _____

Consigna 2

Individualmente resuelve los siguientes problemas.

1. Se tienen 2 lazos, uno mide $\frac{3}{2}$ metros y el otro $\frac{3}{4}$, ¿cuál es más pequeño?



_____

¿Por qué?

_____

_____

_____

2. Se necesita $\frac{1}{4}$ de metro de cuerda para amarrar una bolsa. Para amarrar las suyas Luis ocupó 2 $\frac{2}{4}$ metros y Sonia utilizó 1 $\frac{1}{2}$ metros. ¿Cuántas bolsas sujetó cada uno?

Sonia: _____ Luis: _____

Desafios_3 alumno.indb 110 04/07/13 10:25

51 De varias formas

Consigna

En parejas, resuelvan el siguiente problema.

En la ferretería de Pedro se vende pintura en recipientes de diferentes tamaños. Hay de $\frac{1}{4}$ de litro, $\frac{1}{2}$ litro, $1\frac{1}{4}$ litros, 2 litros y de $3\frac{1}{2}$ litros. Luis va a pintar su cuarto y calcula que necesita $7\frac{3}{4}$ litros de pintura. ¿Qué recipientes puede comprar de manera que no le sobre pintura? ¿Cuál opción es más conveniente?



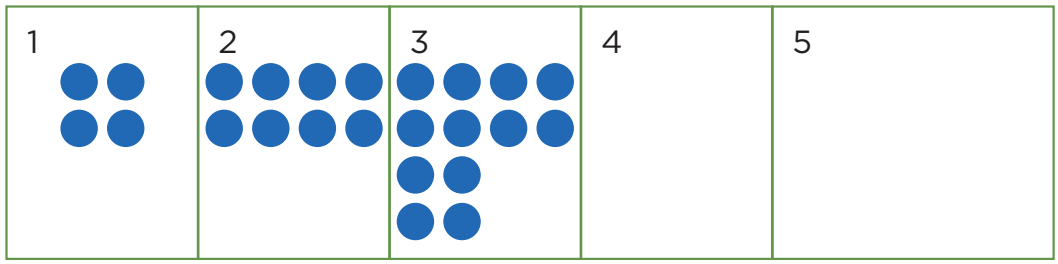
Desafíos_3 alumno.indb 111 04/07/13 10:25

52 ¿Y los que faltan?

Consigna 1

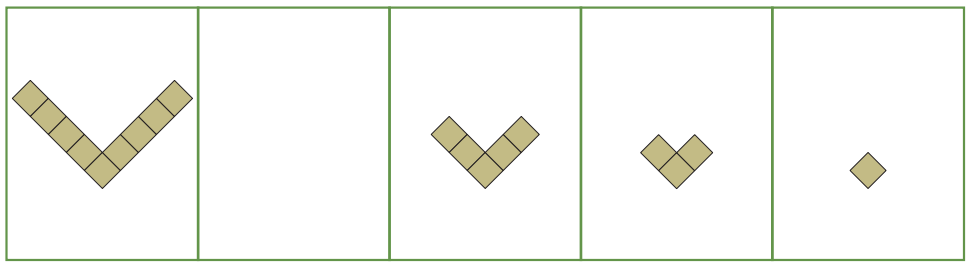
Dibuja las figuras que faltan.

1.



Explica brevemente cómo supiste cuál figura dibujar en el cuadro 4.

2.

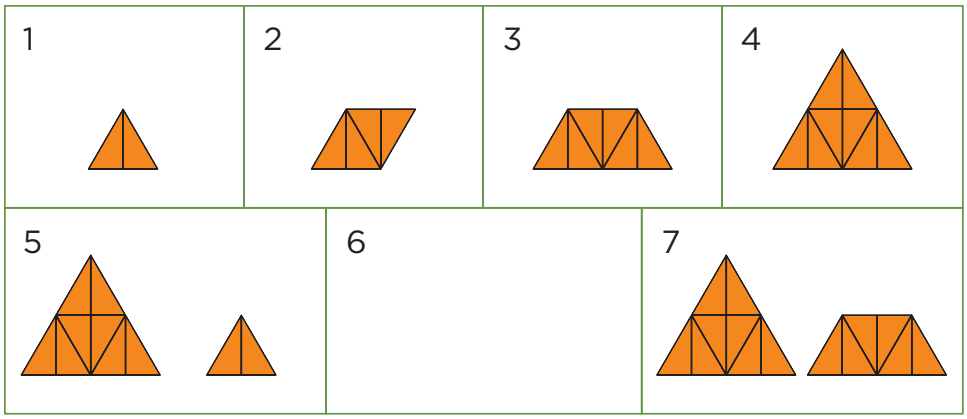


a) ¿Cuántos cuadrados utilizaste para dibujar la figura faltante?

b) ¿Cómo supiste qué figura faltaba?

Desafios_3 alumno.indb 112 04/07/13 10:25

3.

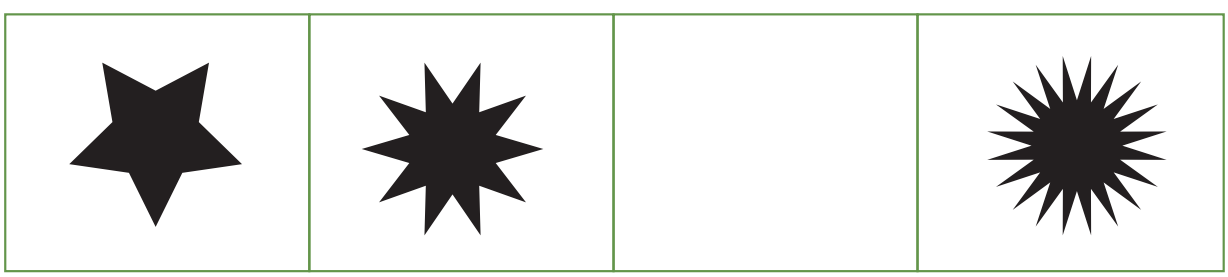


¿Cómo supiste qué figura dibujar en el cuadro 6?

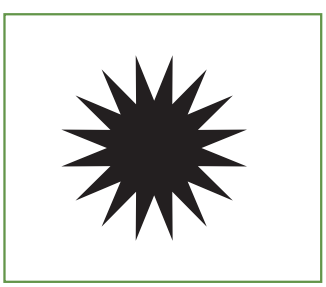
Consigna 2

En parejas, identifiquen la figura que corresponde a cada sucesión.

1.



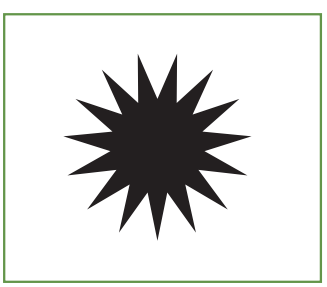
a)



b)



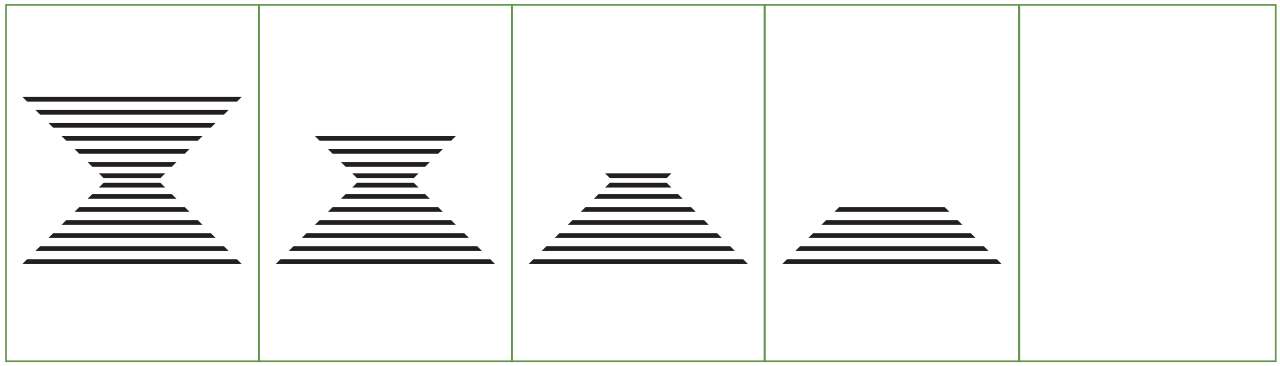
c)



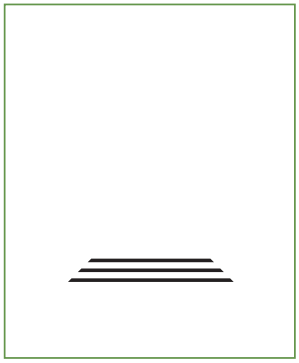
Desafios_3 alumno.indb 113 04/07/13 10:25

¿Cómo supieron cuál era la figura correcta?

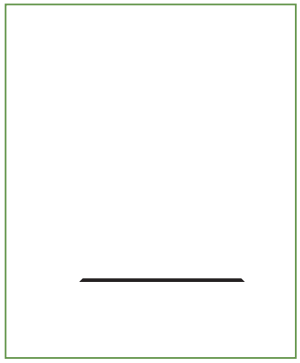
2.



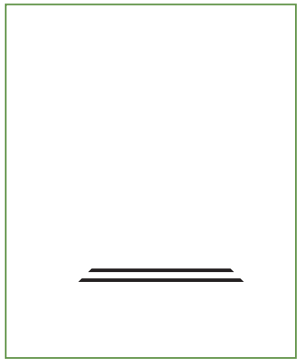
a)



b)



c)



¿Cómo supieron cuál era la figura correcta?

Desafios_3 alumno.indb 114 04/07/13 10:25

53 De cuánto en cuánto

Consigna 1

Contesten las siguientes preguntas.

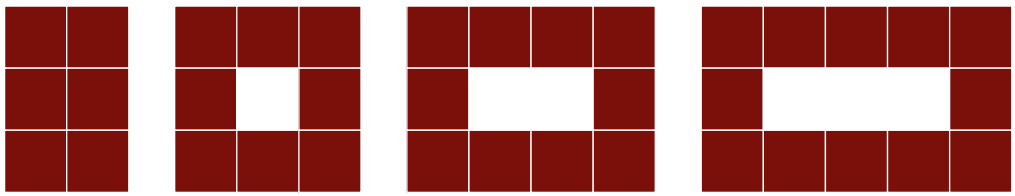


Figura 1 Figura 2 Figura 3 Figura 4

1. ¿Cuántos cuadrados necesitan para construir la figura 7?

   ¿Por qué?

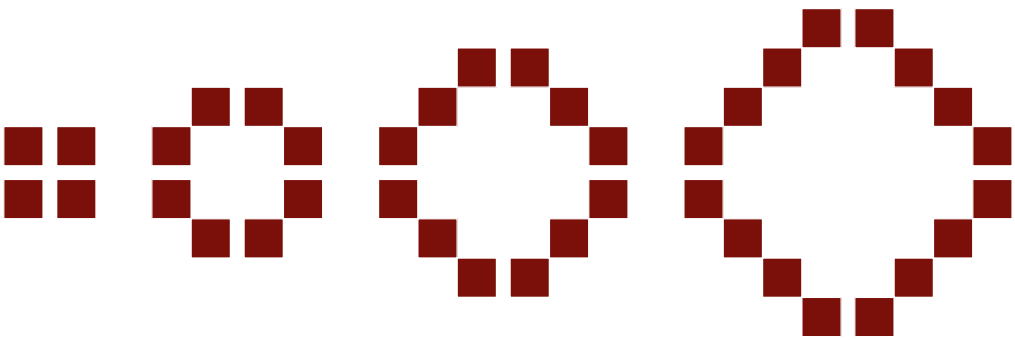


Figura 1 Figura 2 Figura 3 Figura 4

2. ¿Cuántos cuadrados necesitan para construir la figura 6?

   ¿Por qué?

Desafios_3 alumno.indb 115 04/07/13 10:25

Consigna 2

En equipos, construyan la siguiente sucesión con palillos, palitos, varitas o popotes del mismo tamaño. Después respondan las preguntas.

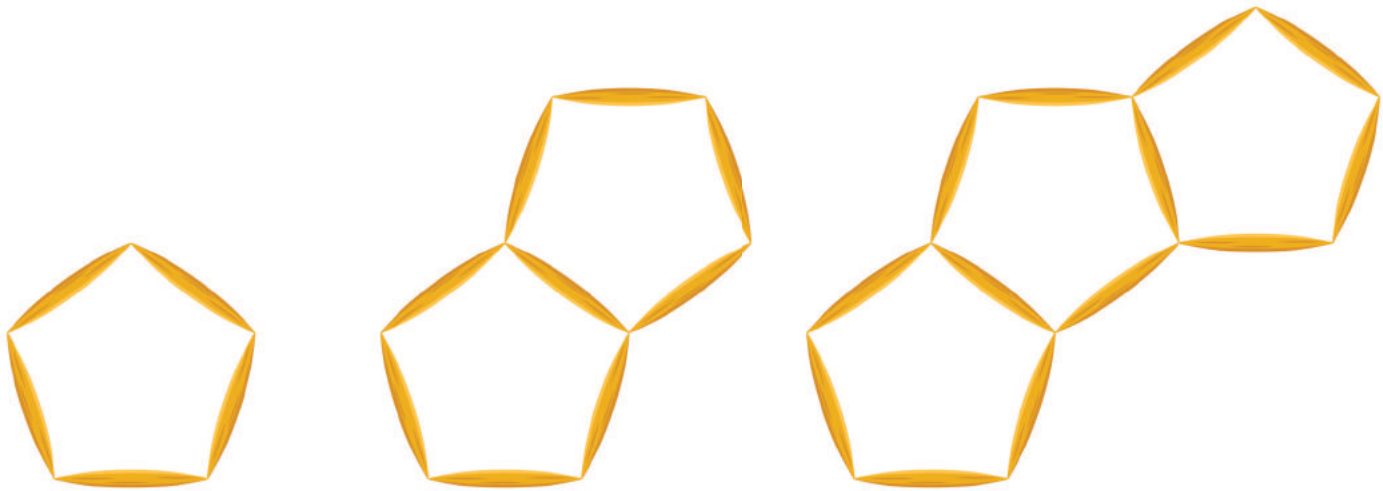


Figura 1 Figura 2 Figura 3

a) ¿Cuántos palillos necesitarán para construir la figura 6?

_____

b) ¿Y para la figura 12?

_____

c) Por cada nueva figura, ¿cuántos palillos se van agregando?

_____

_____



Desafios_3 alumno. Bloque4.indd 116 08/07/13 18:29

54 La dulcería

Consigna

De manera individual, con la información contenida en la imagen, resuelvan mentalmente los problemas que va a leer su maestro.



1. Laura compró 2 chocolates y una bolsa de cacahuates. Pagó con 2 monedas de 10 pesos, ¿cuánto le dieron de cambio?

2. Beatriz compró 20 bombones y pagó con un billete de 20 pesos, ¿cuánto le dieron de cambio?

3. Alicia llevaba un billete de 50 pesos. Compró 6 bolsas de cacahuates más 12 pesos de caramelos, ¿cuánto dinero le quedó?

4. Joaquín y Brenda compraron 2 caramelos, 2 paletas y 3 bolsas de cacahuates cada uno. A Brenda le quedaron 14 pesos y a Joaquín 29, ¿cuánto dinero llevaba cada uno?

Desafios_3 alumno.indb 117 04/07/13 10:25

55 La fiesta

Consigna

En equipos, contesten las preguntas con base en la información del cartel.

Los grupos de tercero de la escuela “Leona Vicario” están organizando una fiesta de fin de curso. Han conseguido el Salón Municipal para fiestas bajo las siguientes condiciones:

Salón Municipal para fiestas

Servicio para 12 mesas
Seis paquetes con 20 sillas cada uno
Música y juegos durante 4 horas

Otros servicios:

Mesa adicional $180
Silla adicional $20
Hora adicional $220

1. En el grupo A hay 39 alumnos, en el B son 32 alumnos y, con los del C y las 3 maestras, se completan 119 personas que asistirán a la fiesta.

   a) ¿Cuántos alumnos hay en el grupo C?

Desafios_3 alumno.indb 118 04/07/13 10:25

b) Además de los alumnos y las maestras, van a llegar 9 invitados más. Si en cada mesa se acomodan 10 sillas, ¿cuántas mesas y cuántas sillas adicionales se necesitan?

c) ¿Cuánto se va a pagar por las mesas y las sillas adicionales?

d) Varios alumnos propusieron que la fiesta dure 5 horas. ¿Cuánto tendrían que pagar en total, incluyendo el pago de las mesas y sillas adicionales?



Desafios_3 alumno.indb 119 04/07/13 10:25

56 ¿Cuál de todas?

Consigna

En equipos, seleccionen las operaciones que requieren para resolver cada problema.

1. La escuela "Quetzalcóatl" organizó una campaña de recolección de latas de bebidas.

   El grupo de tercero A recolectó 113 latas, y el B acopió 36 más que el A.

   ¿Cuántas latas recolectaron entre los dos grupos?

113	242	113	113
+ 36	− 149	+ 149	− 36
149	093	262	077



2. Juan y Cecilia reunieron $280; compraron una licuadora que costó $135 y un juego de sartenes de $85. Ahora quieren adquirir una plancha con valor de $149. ¿Cuánto dinero les falta?

135	280	135	149
+ 85	− 220	+ 149	− 60
220	060	284	089

Desafios_3 alumno.indb 120 04/07/13 10:25

3. En un estacionamiento hay lugar para 336 autos, distribuidos en dos secciones.

   En este momento, en la sección A hay 84 autos estacionados y quedan 89 lugares desocupados; la segunda sección está totalmente ocupada. ¿Cuántos autos hay en esta sección?

163	336	336	84
+ 84	− 89	− 173	+ 89
247	245	163	173

4. En la escuela de Georgina se realizó un concurso para ver qué grupo llevaba la mayor cantidad de periódico para reciclar.

   Los alumnos de primero y segundo se juntaron y llevaron 243 kg, los de tercero y cuarto acopiaron 234 kg, y entre quinto y sexto reunieron 282 kg.

   ¿Con cuántos kilogramos habrían igualado los grupos que llevaron menos a los que juntaron más periódico?

234	243	282	282
+ 282	− 234	+ 243	− 234
516	009	525	048



Desafios_3 alumno.indb 121 04/07/13 10:25

57 Los números perdidos

Consigna

En equipos, resuelvan los siguientes problemas.

1. Anoten los números que faltan en la tabla.

×	1		5
3	3	12	
4		16	20
	2	8	



2. Anoten los números que faltan en los cuadros.

5 × ☐ = 20

☐ × 3 = 18

☐ × ☐ = 24

20 × ☐ = 0

☐ × ☐ = 1

Desafios_3 alumno.indb 122 04/07/13 10:25

58 La fábrica de carritos

Consigna

En equipos, resuelvan los siguientes problemas. Anoten en cada uno la operación que utilizaron.

a) Jorge tiene un taller en el que fabrica juguetes de madera. Esta semana va a elaborar carritos y trenes de distintos tamaños. ¿Cuántas llantas necesitará para armar 15 carros con 4 llantas cada uno?

_____

b) Jorge utilizó 80 llantas para armar 8 camioncitos. ¿Cuántas llantas le puso a cada uno?

_____

c) Quiere hacer camionetas con 6 llantas cada una. ¿Cuántas camionetas puede elaborar con 54 llantas?

_____

d) Jorge hizo 18 trenecitos con 20 ruedas cada uno y le sobraron 5. ¿Cuántas ruedas tenía disponibles?

_____



Desafios_3 alumno.indb 123 04/07/13 10:25

59 Hacer problemas

Consigna 1

En equipos, inventen un problema que se pueda resolver con cada una de las siguientes operaciones.

a) 18 + 6 =

b) 18 × 6 =

c) 18 ÷ 6 =

d) 18 − 6 =







Desafios_3 alumno.indb 124 04/07/13 10:25

Consigna 2

De manera individual, resuelve las siguientes operaciones; si lo consideras necesario, puedes hacer uso de la calculadora.

5 ÷ 5 =	5 × 15 =
49 ÷ 7 =	49 × 7 =
120 ÷ 15 =	648 ÷ 18 =



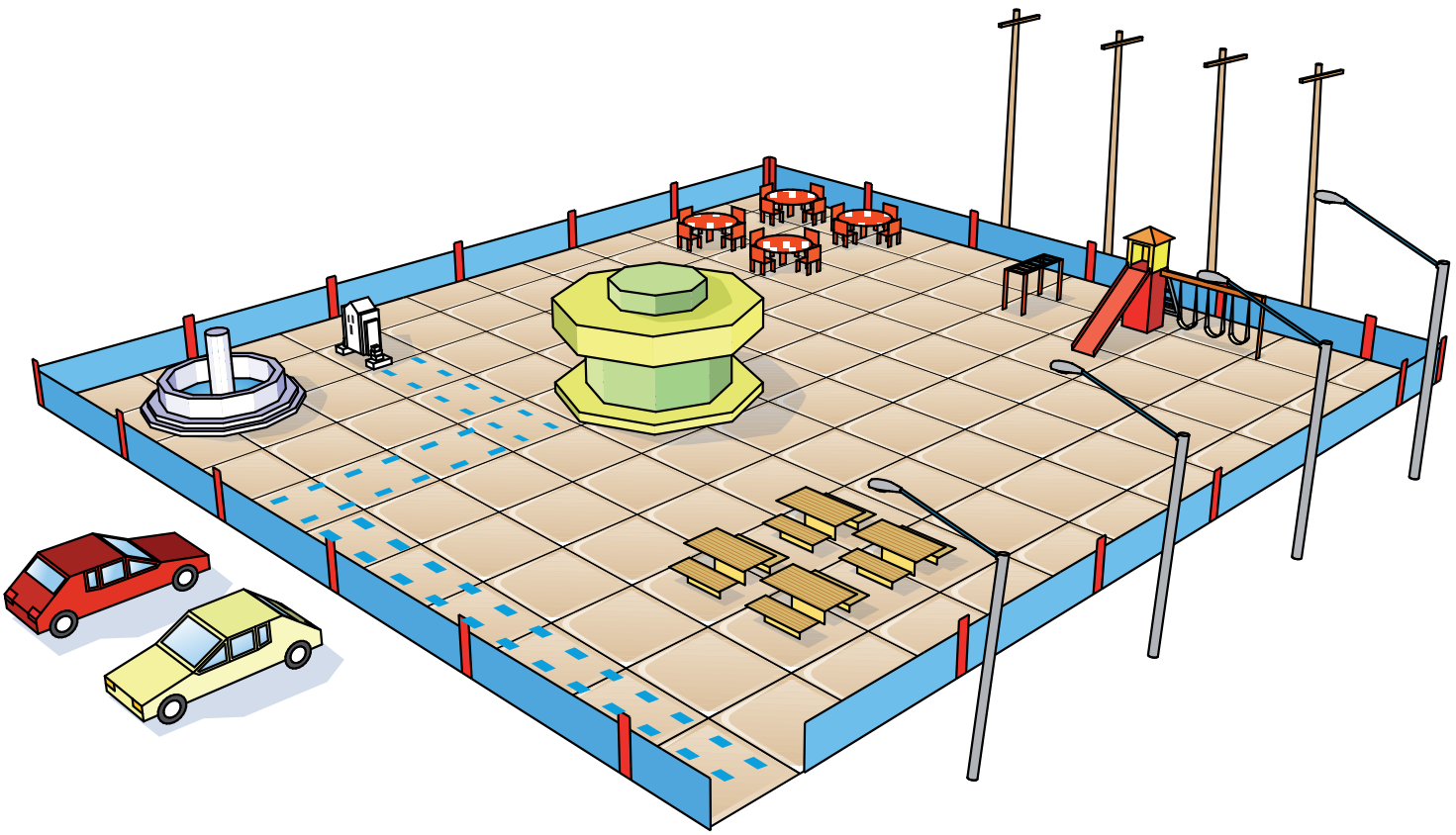
Desafios_3 alumno.indb 125 04/07/13 10:25

60 El robot

Consigna

En equipos, realicen las siguientes actividades.

1. Juan programó un robot al que llamó R2010, sólo puede caminar hacia adelante y girar. En la siguiente imagen se han marcado sus pisadas en una plaza, desde que entró hasta que llegó a la fuente.

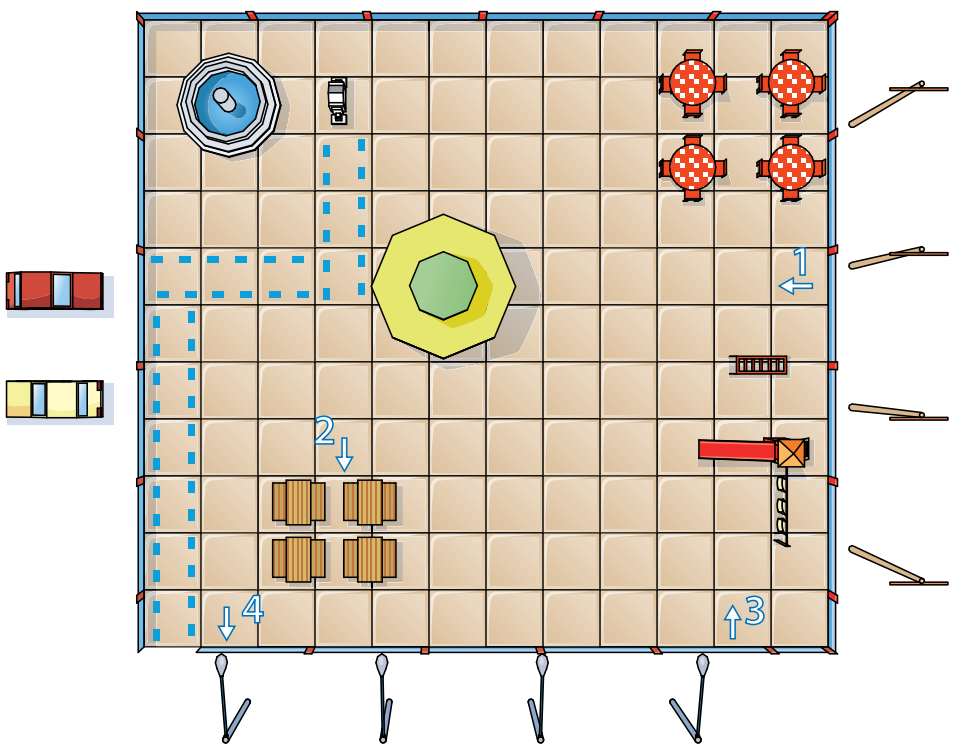


Desafios_3 alumno.indb 126 04/07/13 10:25

Escriban las instrucciones que debió seguir R2010 desde que entró la plaza hasta llegar frente a la fuente. Fíjense en las huellas que dejó.

2. En la siguiente imagen, se muestra la plaza vista desde arriba; a los lados hay recuadros con las instrucciones que guían a R2010. Elijan y ordenen las indicaciones que son necesarias para que el robot vaya hacia el número 1, mirando en la dirección que señala la flecha ubicada junto al número. Tracen el camino que recorrió.

1. Gira una vuelta completa.
2. Gira a la izquierda hasta ver las mesas redondas.
3. Gira $\frac{1}{2}$ vuelta.
4. Gira a la derecha hasta ver los juegos.
5. Avanza 3 cuadros.
6. Gira $\frac{1}{4}$ de vuelta a la derecha.
7. Gira hasta ver el kiosco.
8. Gira a la derecha hasta ver los postes de luz.



9. Gira $\frac{1}{4}$ de vuelta a la izquierda.
10. Gira a la derecha hasta ver las mesas rectangulares.
11. Gira a la izquierda hasta ver las lámparas.
12. Gira a la izquierda hasta ver los árboles.
13. Avanza 5 cuadros.
14. Gira $\frac{1}{2}$ vuelta a la derecha.
15. Gira a la derecha hasta ver el kiosco.
16. Avanza 2 cuadros.

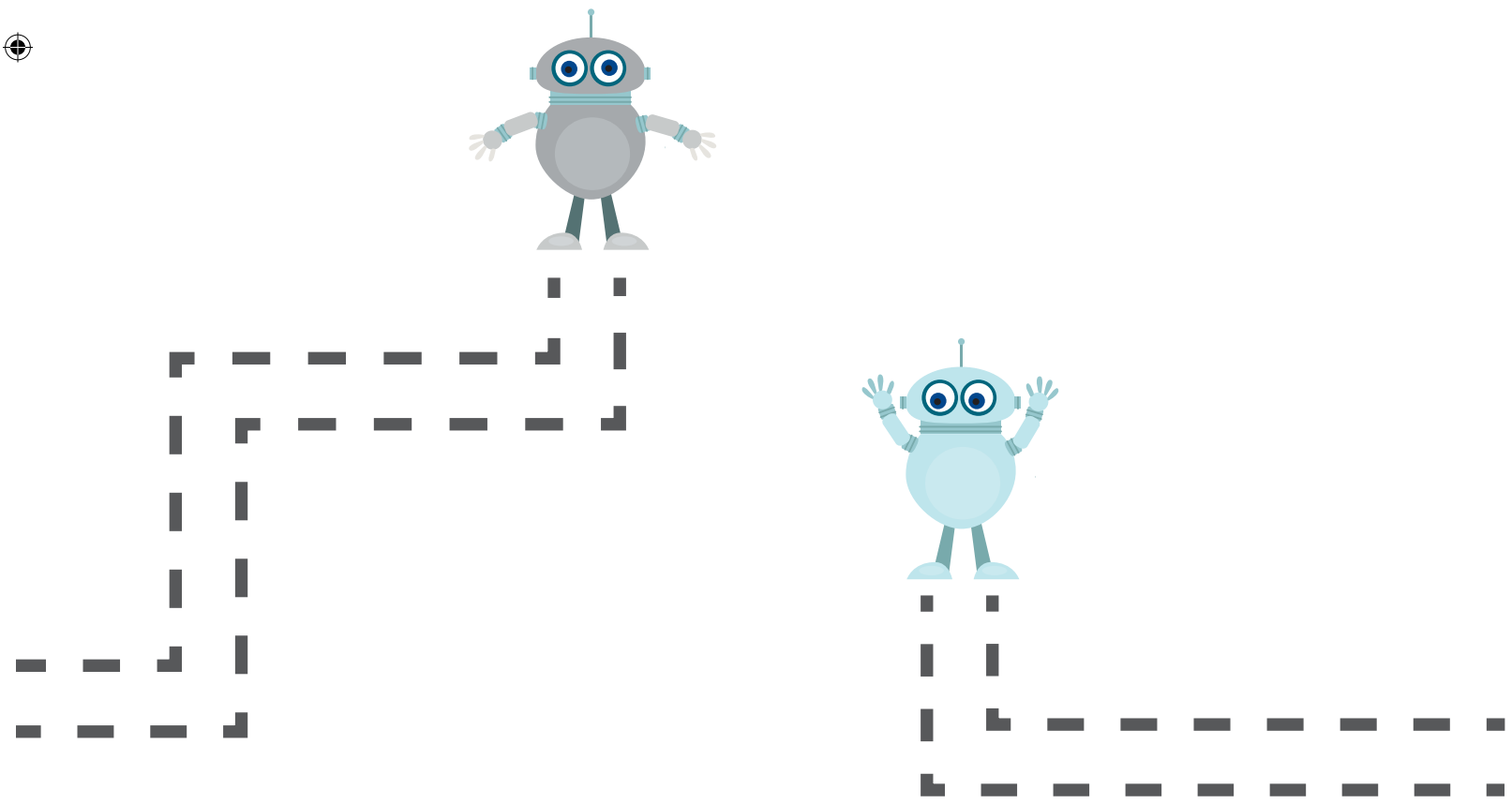
Desafios_3 alumno.indb 127 04/07/13 10:26

3. Una vez que R2010 ha llegado a la posición 1, debe continuar su camino hasta llegar a los lugares indicados con los números 2, 3 y 4. Tracen con colores diferentes las trayectorias para cada recorrido y anoten los números de las instrucciones que debe seguir.

Para llegar del 1 al 2.

Para llegar del 2 al 3.

Para llegar del 3 al 4.



Desafios_3 alumno.indb 128 04/07/13 10:26

61 Una coreografía

Consigna 1

En equipos, realicen la siguiente coreografía.

1. Brazo derecho totalmente levantado y dar media vuelta a la derecha.

2. Cambiar a brazo izquierdo totalmente levantado y dar medio giro a la izquierda.

3. Brazo izquierdo levantado y dar media vuelta a la izquierda.

4. Brazo derecho arriba y dar medio giro a la derecha.

5. Manos a la cintura y dar un giro completo a la derecha.

6. Manos a la cabeza y dar una vuelta completa a la izquierda.

7. Con las manos en la cintura y la pierna derecha estirada hacia adelante tocando el piso con la punta del pie, dar un cuarto de giro hacia la derecha.

8. Con las manos en la cintura y la pierna izquierda estirada hacia adelante tocando el piso con la punta del pie, dar un cuarto de giro hacia la izquierda.

9. Manos en los hombros y girar un cuarto de vuelta hacia la izquierda.

10. Manos en los hombros y girar un cuarto de vuelta a la derecha.



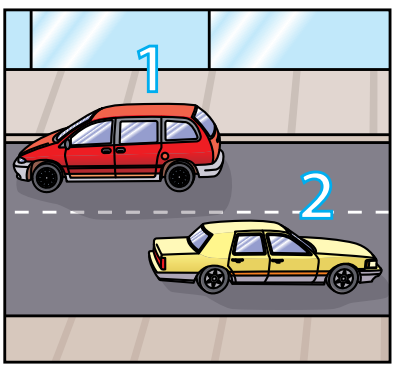
Desafios_3 alumno.indb 129 04/07/13 10:26

Consigna 2

En equipos, respondan lo siguiente.

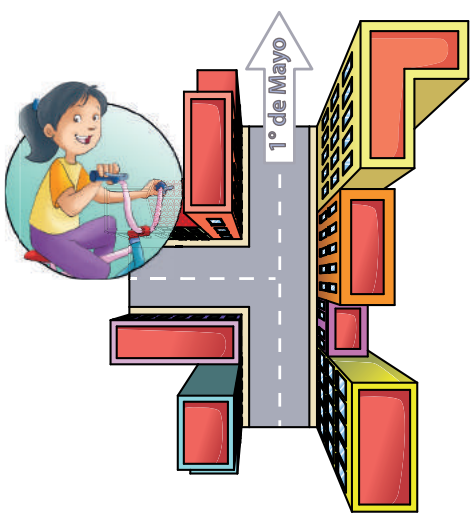
1. ¿Cuánto debe girar el primer grupo de aviones para volar en la misma dirección que el segundo?





2. ¿De cuánto debe ser el giro del coche número 2 para ir en el mismo sentido que el 1?

3. ¿Cuánto debe girar la niña para ir hacia la calle 1º de Mayo? ¿En qué sentido (derecha o izquierda)?



Desafios_3 alumno.indb 130 04/07/13 10:26

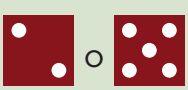
62 Una vuelta por México

Consigna 1

En equipos de cuatro integrantes, reúnanse para jugar "Una vuelta por México", del material recortable, página 177. Además del tablero, deben contar con una ficha para cada uno y un dado.

Las reglas son las siguientes:

1. Todos los jugadores deben colocar su ficha sobre la línea de salida que está marcada en el dibujo.
2. El jugador que inicie el juego debe lanzar el dado y avanzar en el sentido que indique la flecha, de acuerdo con la información de la tabla.
3. A partir de la segunda tirada, cada jugador debe avanzar desde donde quedó su ficha.
4. Cada vez que un jugador llegue o pase por San Luis Potosí, se anotará una vuelta.
5. Gana el jugador que complete primero tres vueltas.

Puntos	Giros
	$\frac{1}{2}$ de vuelta
	$\frac{1}{4}$ de vuelta
	$\frac{1}{8}$ de vuelta

Desafios_3 alumno.indb 131 04/07/13 10:26

Consigna 2

En cada equipo formen dos parejas para contestar las siguientes preguntas. Posteriormente, comenten sus respuestas.

1. En el grupo de Larissa también jugaron “Una vuelta por México”.

   a) En dos tiros ella avanzó lo que se muestra en el dibujo. ¿Cuánto giró en cada tiro?

   _____

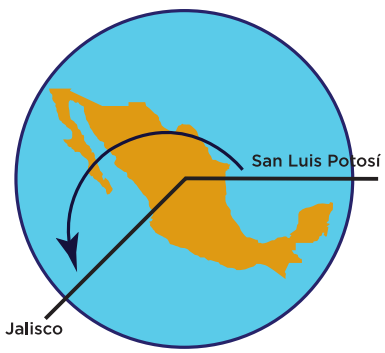
   _____



   b) Samuel avanzó, con dos tiros, lo que se muestra en el dibujo. ¿Cuáles fueron sus giros?

   _____

   _____



   c) Después de tirar el dado tres veces, Clara avanzó lo que se muestra en el dibujo, ¿cuánto giró en cada uno?

   _____

   _____



Desafios_3 alumno.indb 132 04/07/13 10:26

Consigna 3

En equipo, resuelvan lo siguiente.

Escribe a qué ciudad llegué si...

a) Estaba en Nayarit e hice un giro de $\frac{1}{4}$ y otro de $\frac{1}{8}$ de vuelta.

b) Estaba en Tamaulipas y realicé un giro de $\frac{1}{8}$ y otro de $\frac{1}{4}$ de vuelta.

c) Estaba en Sonora e hice un giro de $\frac{1}{4}$ y otro de $\frac{1}{8}$ de vuelta.

d) Estaba en Guerrero y llevé a cabo dos giros de $\frac{1}{4}$ de vuelta.



Desafios_3 alumno.indb 133 04/07/13 10:26

63 México y sus ángulos

Consigna

En parejas, lean la información y realicen las actividades.

- Cuando se hace un giro, se da origen a un ángulo.
- Los ángulos se miden en grados.
- Un giro de una vuelta completa equivale a 360 grados. Esta medida se escribe de la siguiente manera: 360°.



1. Utilicen la información anterior para calcular cuánto mide el ángulo que se forma en cada giro.

a)



Se giró $\frac{1}{4}$ de vuelta.
El ángulo mide: _____

b)



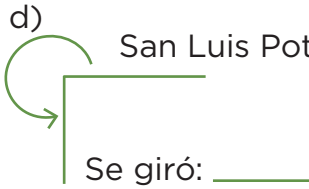
Se giró: _____
El ángulo mide: _____

c)



Se giró: _____
El ángulo mide: _____

d)



Se giró: _____
El ángulo mide: _____

Desafios_3 alumno. Bloque4.indd 134 08/07/13 18:30

2. De acuerdo con el tablero de “Una vuelta por México”, contesten las preguntas.

a) Si estoy en Coahuila, ¿hasta qué estado debo llegar para que se forme un ángulo de 90°?

_____

b) Un compañero de Larissa dijo que con su giro se formó un ángulo de 45° porque estaba en Guerrero y llegó a San Luis Potosí. ¿Es eso cierto?

_____

¿Por qué?

_____

_____

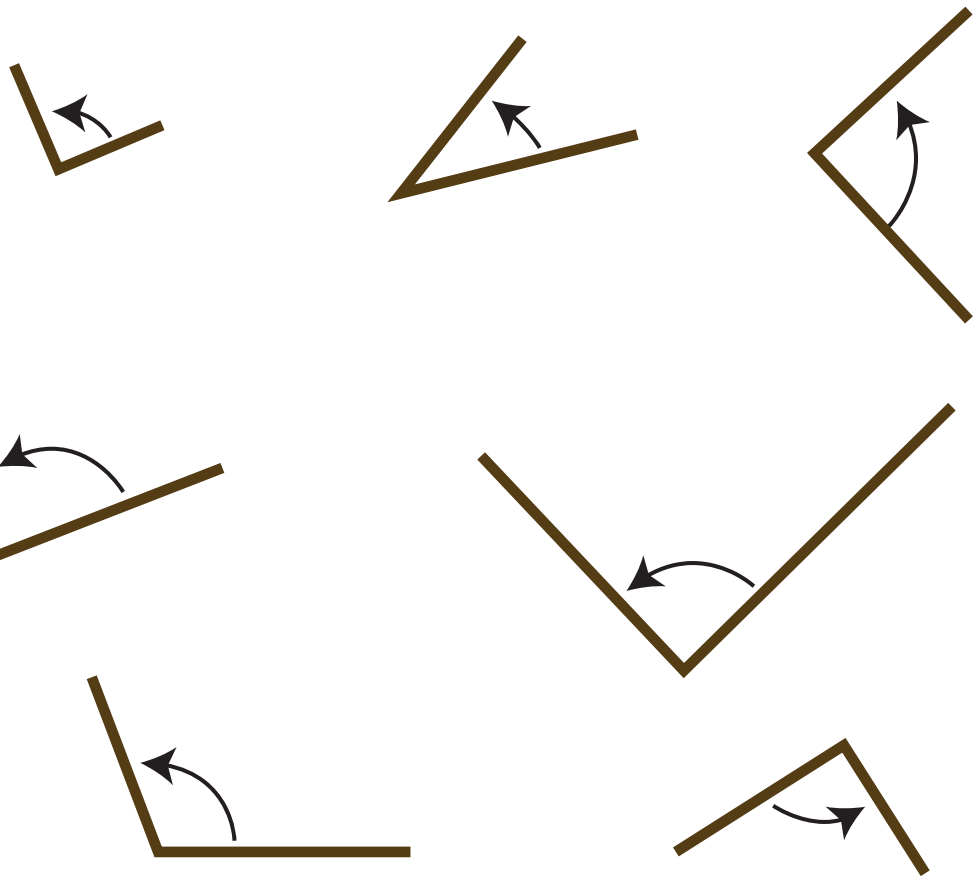
c) Un ángulo de 45° se forma si estoy en Nayarit y avanzo hasta...

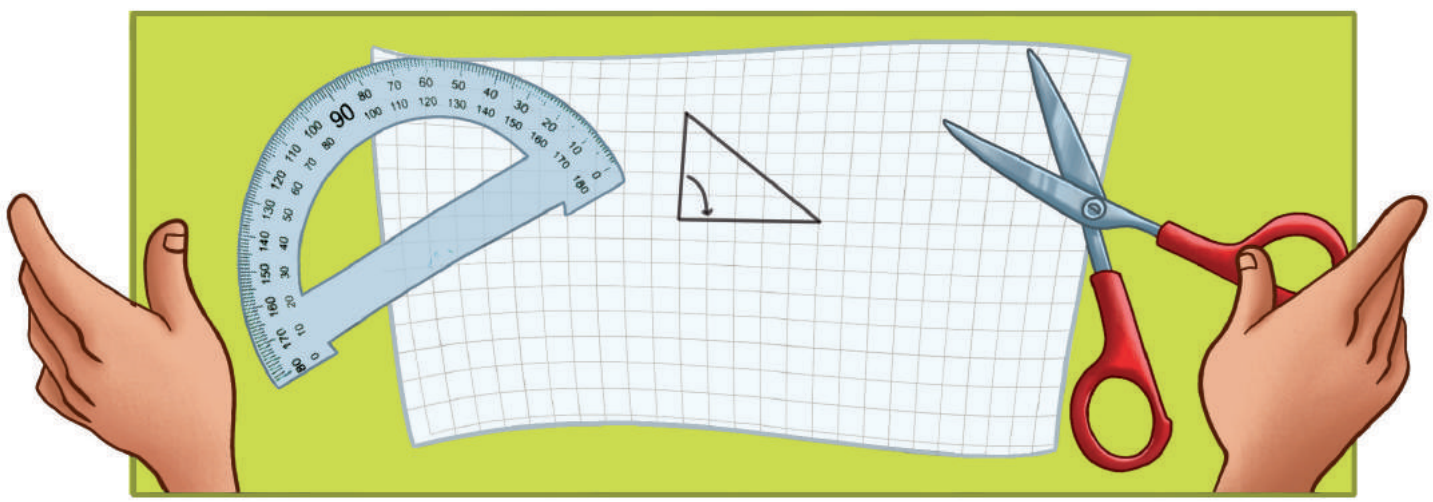
_____



Desafios_3 alumno.indb 135 04/07/13 10:26

3. ¿Cuáles de estos ángulos miden 90°? Enciérrenlos en un círculo.





Desafios_3 alumno.indb 136 04/07/13 10:26

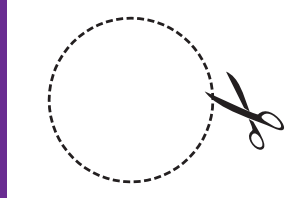
64 Una regla circular

Consigna

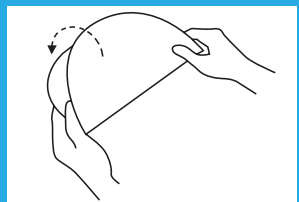
Realiza individualmente lo que se solicita en las siguientes actividades.

1. Tengan a la mano una hoja de papel y sigan las instrucciones de los recuadros. Después contesten las preguntas.

1. Recorta el círculo.



2. Dóblalo a la mitad.



3. Vuelve a doblarlo a la mitad hasta que obtengas ocho partes iguales.



a) ¿Cuántos ángulos se formaron en el papel? _____

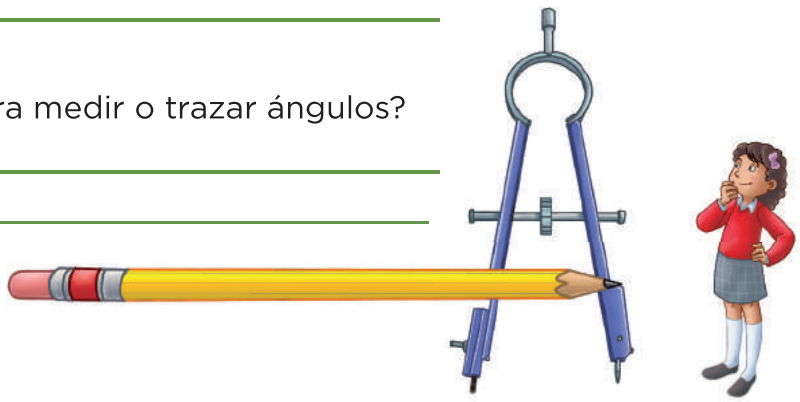
_____

b) ¿Cómo usarías este círculo para medir o trazar ángulos?

_____

_____

_____



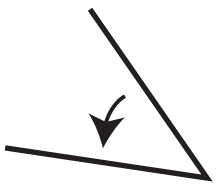
Desafios_3 alumno.indb 137 04/07/13 10:26

c) ¿Cuántos grados mide cada uno?

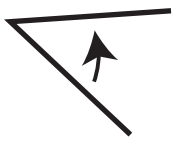
_____

2. Utiliza el círculo que elaboraron antes para averiguar cuáles ángulos miden 45° y enciérralos en un círculo.

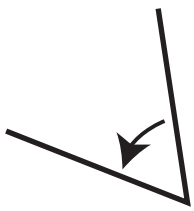
a)



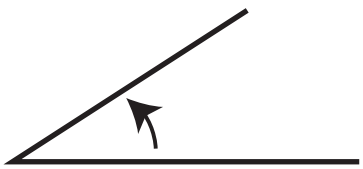
b)



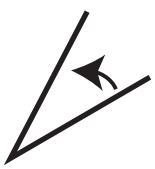
c)



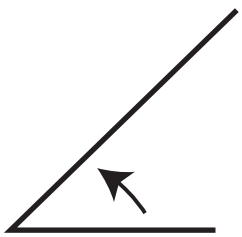
d)



e)



f)



3. Contesta las siguientes preguntas.

a) ¿Cuántos ángulos de 45° hay en uno de 90°? _____

b) ¿Cuántos ángulos de 90° hay en un círculo? _____

c) ¿Cuántos grados mide el círculo completo? _____

Desafios_3 alumno.indb 138 04/07/13 10:26

4. Usen el círculo dividido en ocho partes iguales para dibujar los ángulos que se solicitan.

Un ángulo de 45°.

Un ángulo de 90°.

Desafios_3 alumno.indb 139 04/07/13 10:26

Un ángulo que mida dos veces uno de 90°.

Un ángulo que mida lo mismo que uno de 45° más uno de 90°.

Un ángulo que mida lo mismo que dos de 90° más otro de 45°.

Desafios_3 alumno.indb 140 04/07/13 10:26

Bloque 5



65 ¿Qué parte es?

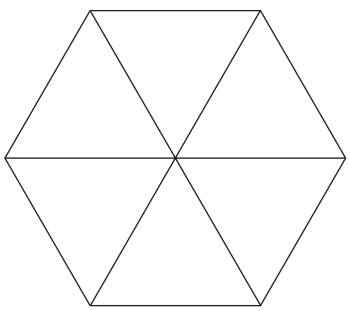
Consigna

En equipos, realicen lo que se solicita.

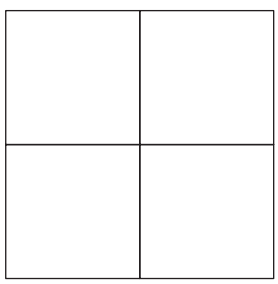
1. Coloreen la parte que se indica en cada figura.



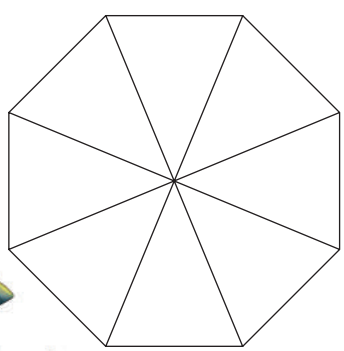
a) $\frac{2}{6}$ de la figura.



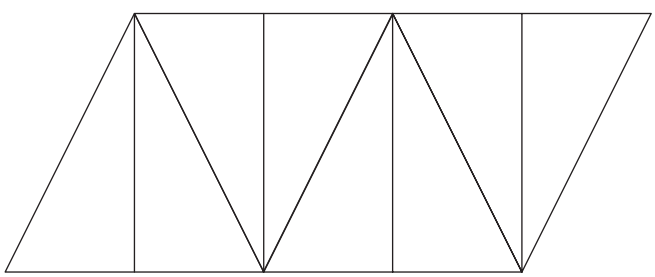
b) $\frac{3}{4}$ de la figura.



c) $\frac{5}{8}$ de la figura.



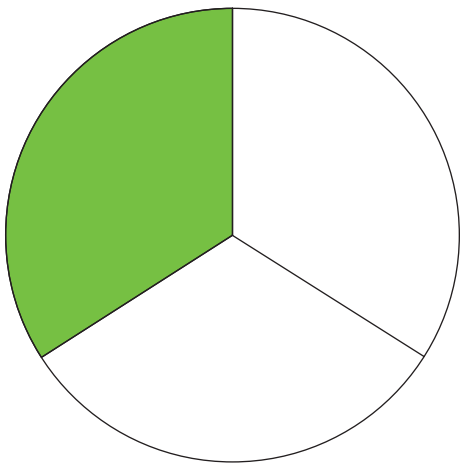
d) $\frac{1}{8}$ de la figura.



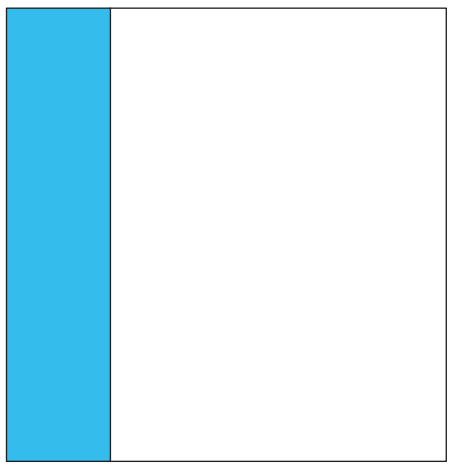
Desafíos_3 alumno.indb 142 04/07/13 10:26

2. Identifiquen y escriban qué parte de las siguientes figuras está sombreada.

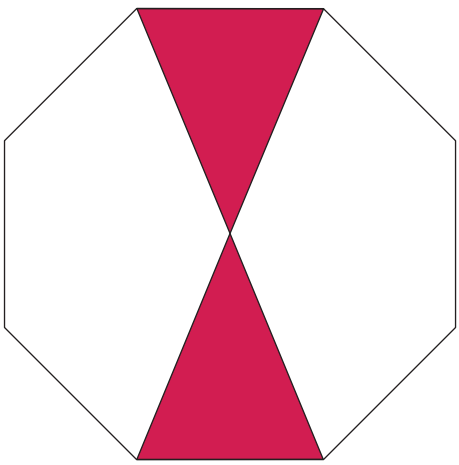
a)



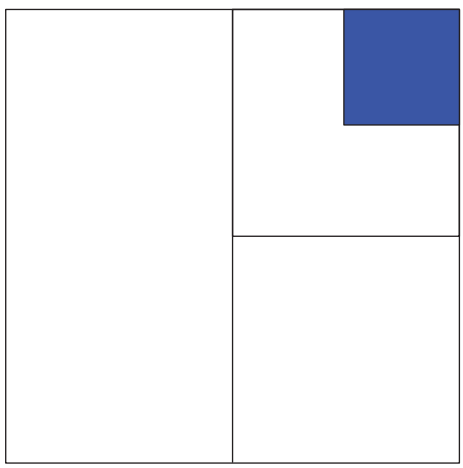
b)



c)



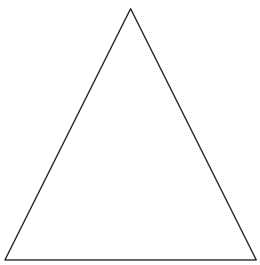
d)



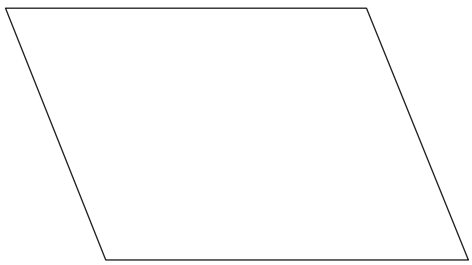
Desafíos_3 alumno. Bloque5.indd 143 08/07/13 18:33

3. Coloreen la parte que se solicita para cada figura y justifiquen su respuesta.

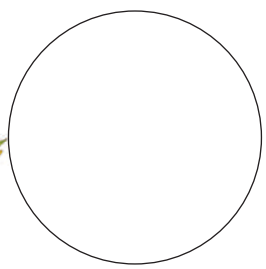
a) $\frac{1}{2}$ de la figura.



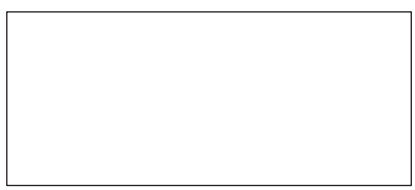
b) $\frac{1}{4}$ de la figura.



c) $\frac{3}{4}$ de la figura.

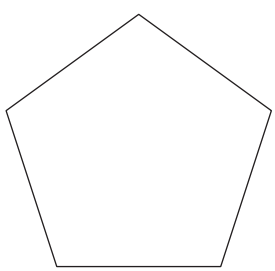


d) $\frac{6}{8}$ de la figura.

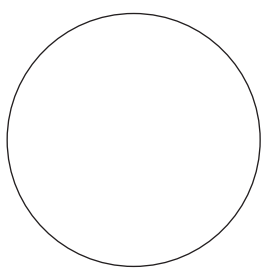




e) $\frac{1}{5}$ de la figura.



f) $\frac{3}{12}$ de la figura.



Desafios_3 alumno.indb 144 04/07/13 10:26

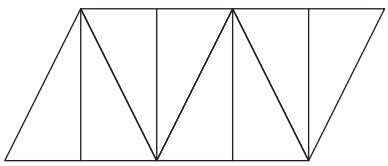
66 ¿Cómo eres?

Consigna

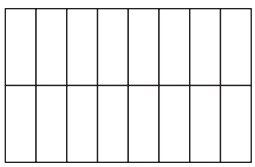
En parejas, resuelvan los siguientes problemas.

1. Coloreen la fracción que se indica en las figuras que se presentan a continuación.

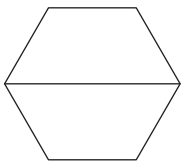
a) $\frac{1}{4}$ de la figura.



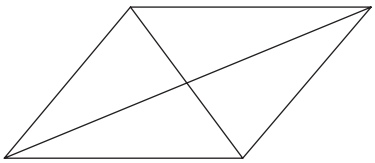
b) $\frac{3}{8}$ de la figura.



c) $\frac{1}{3}$ de la figura.

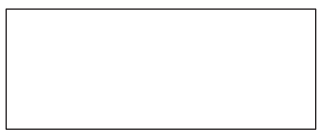


d) $\frac{6}{8}$ de la figura.

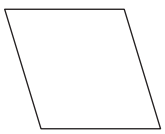


2. En parejas, realicen lo que se solicita.

a) La siguiente figura equivale a $\frac{1}{2}$ de una unidad.
Dibujen la figura que la represente completa.

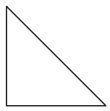


b) La siguiente figura equivale a $\frac{1}{4}$ de una unidad.
Dibujen la figura que la represente completa.



Desafíos_3 alumno.indb 145 04/07/13 10:26

c) La siguiente figura equivale a $\frac{2}{8}$ de una unidad. Dibujen la figura que la represente completa.



d) La siguiente figura equivale a $\frac{3}{4}$ de una unidad. Dibujen la figura que la represente completa.



3. Consideren que los cuatro cuadrados tienen el mismo tamaño.

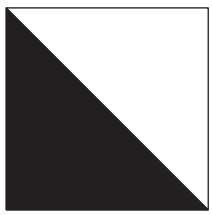


Figura 1

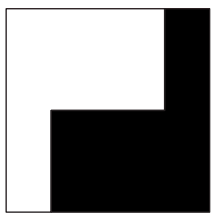


Figura 2

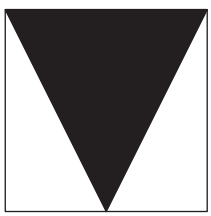


Figura 3

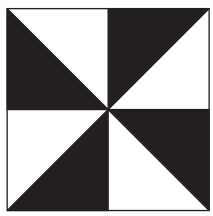


Figura 4

a) ¿Qué fracción representa la parte sombreada en la figura 1?

_____

b) ¿Qué parte de la figura 2 representa la parte sombreada?

_____

c) ¿Qué fracción representa la parte sin sombrear de la figura 3?

_____

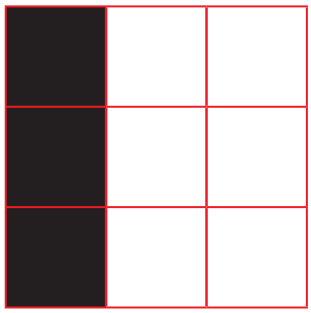
d) ¿Qué parte de la figura 4 no está sombreada?

_____

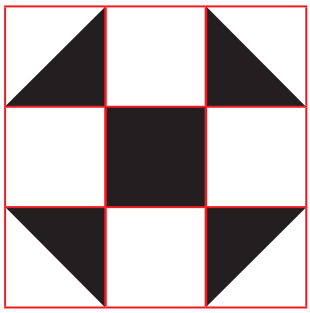


Desafios_3 alumno.indb 146 04/07/13 10:26

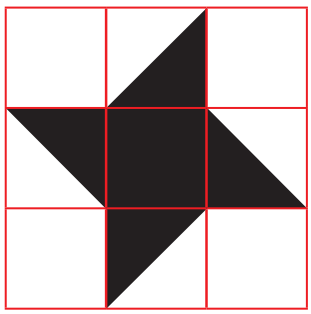
4. Consideren que los cuatro cuadrados tienen el mismo tamaño.



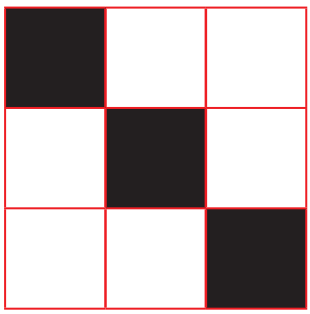
Cuadrado 1



Cuadrado 2



Cuadrado 3



Cuadrado 4

- ¿Qué fracción representa la parte sombreada de cada cuadrado?

  Cuadrado 1: _____

  Cuadrado 2: _____

  Cuadrado 3: _____

  Cuadrado 4: _____

  Justifica tus respuestas.

  _____

  _____

  _____



Desafíos_3 alumno.indb 147 04/07/13 10:26

67 ¿Estás seguro?

Consigna

De manera individual, resuelve los siguientes problemas.

1. Ernesto hace moños con listones de colores. Tenía $\frac{3}{4}$ m de listón rojo y sólo ocupó $\frac{1}{4}$ m. ¿Cuánto listón le quedó?

_____

2. Estela colecciona pelotas, las que se aparecen en el dibujo representan $\frac{1}{3}$ de su colección. ¿Cuántas tiene en total?

_____



3. Alma compró 2 litros de leche y ocupó $\frac{3}{4}$ para preparar atole. ¿Cuánta leche le quedó?

_____

_____



Desafios_3 alumno.indb 148 04/07/13 10:26

68 ¿Me sobra o me falta?

Consigna

En equipos de dos o tres integrantes, reúnanse para jugar con las fracciones que están en las tarjetas del material recortable, de la página 171 a 175.

Las reglas son las siguientes.

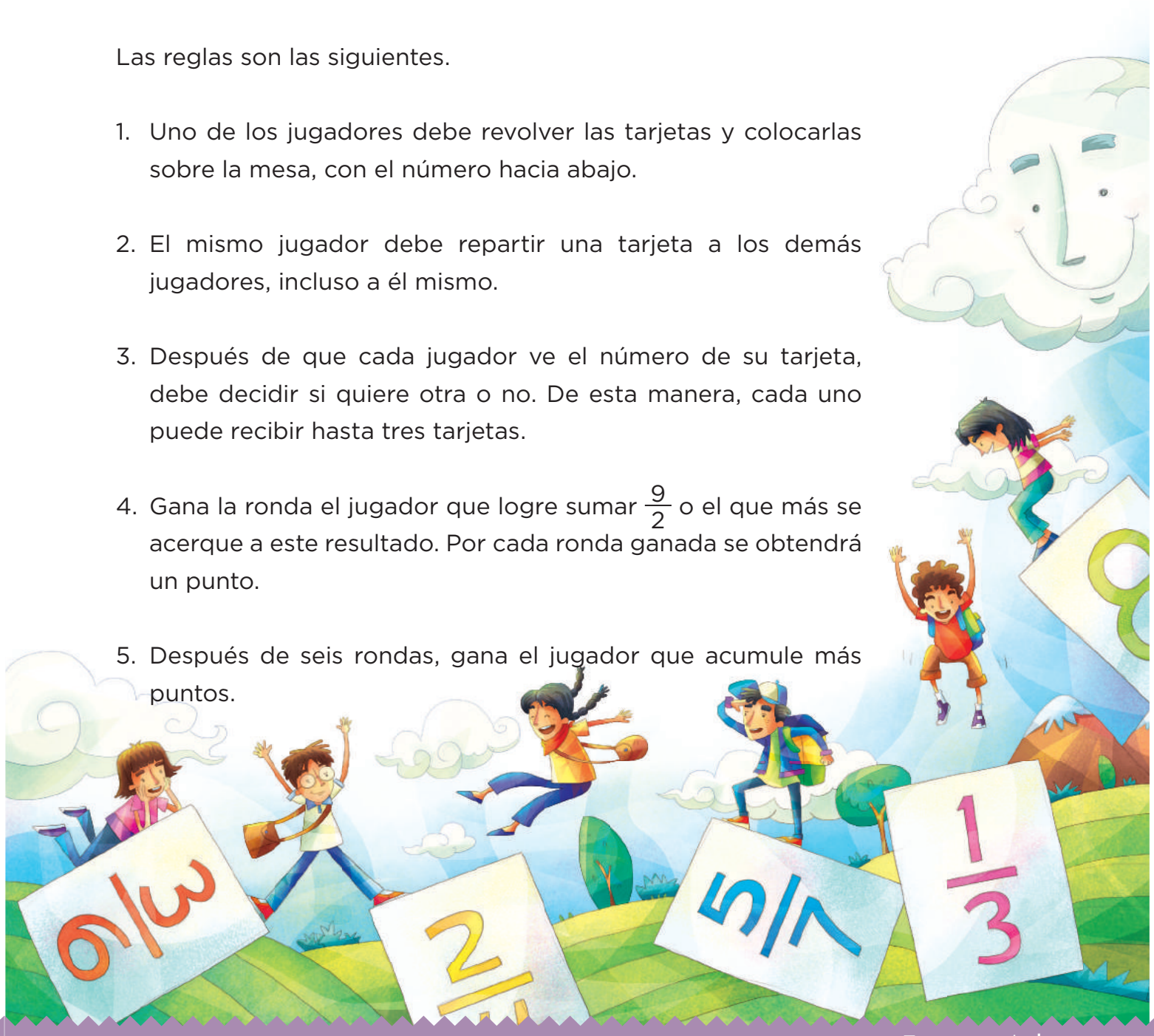
1. Uno de los jugadores debe revolver las tarjetas y colocarlas sobre la mesa, con el número hacia abajo.

2. El mismo jugador debe repartir una tarjeta a los demás jugadores, incluso a él mismo.

3. Después de que cada jugador ve el número de su tarjeta, debe decidir si quiere otra o no. De esta manera, cada uno puede recibir hasta tres tarjetas.

4. Gana la ronda el jugador que logre sumar $\frac{9}{2}$ o el que más se acerque a este resultado. Por cada ronda ganada se obtendrá un punto.

5. Después de seis rondas, gana el jugador que acumule más puntos.



Desafíos_3 alumno.indb 149 04/07/13 10:26

69 Más fracciones

Consigna

En equipos, resuelvan los siguientes problemas.

1. Noé toma en la mañana 2 vasos de leche de $\frac{1}{4}$ de litro y en la noche otro de $\frac{1}{4}$, ¿qué cantidad de leche toma al día?

   _____

   • ¿Qué cantidad de leche consume en 2 días?

   _____

2. En una escuela, el profesor de tercer grado distribuyó el tiempo de un día de labores de la siguiente manera.

Matemáticas	$\frac{1}{2}$ hora	Recreo	$\frac{1}{2}$ hora
Lectura	$\frac{1}{2}$ hora	Ciencias	$\frac{1}{2}$ hora
Escritura	$\frac{1}{2}$ hora	Deportes	$\frac{1}{2}$ hora
Geografía	$\frac{1}{2}$ hora	Arte	$\frac{1}{2}$ hora

   a) ¿Cuánto tiempo permanecen los alumnos en la escuela?

   _____

   Escriban la operación que resuelve la pregunta anterior.

   _____

Desafíos_3 alumno.indb 150 04/07/13 10:26

b) ¿Es igual, mayor o menor el tiempo que laboran antes del recreo que después de éste?

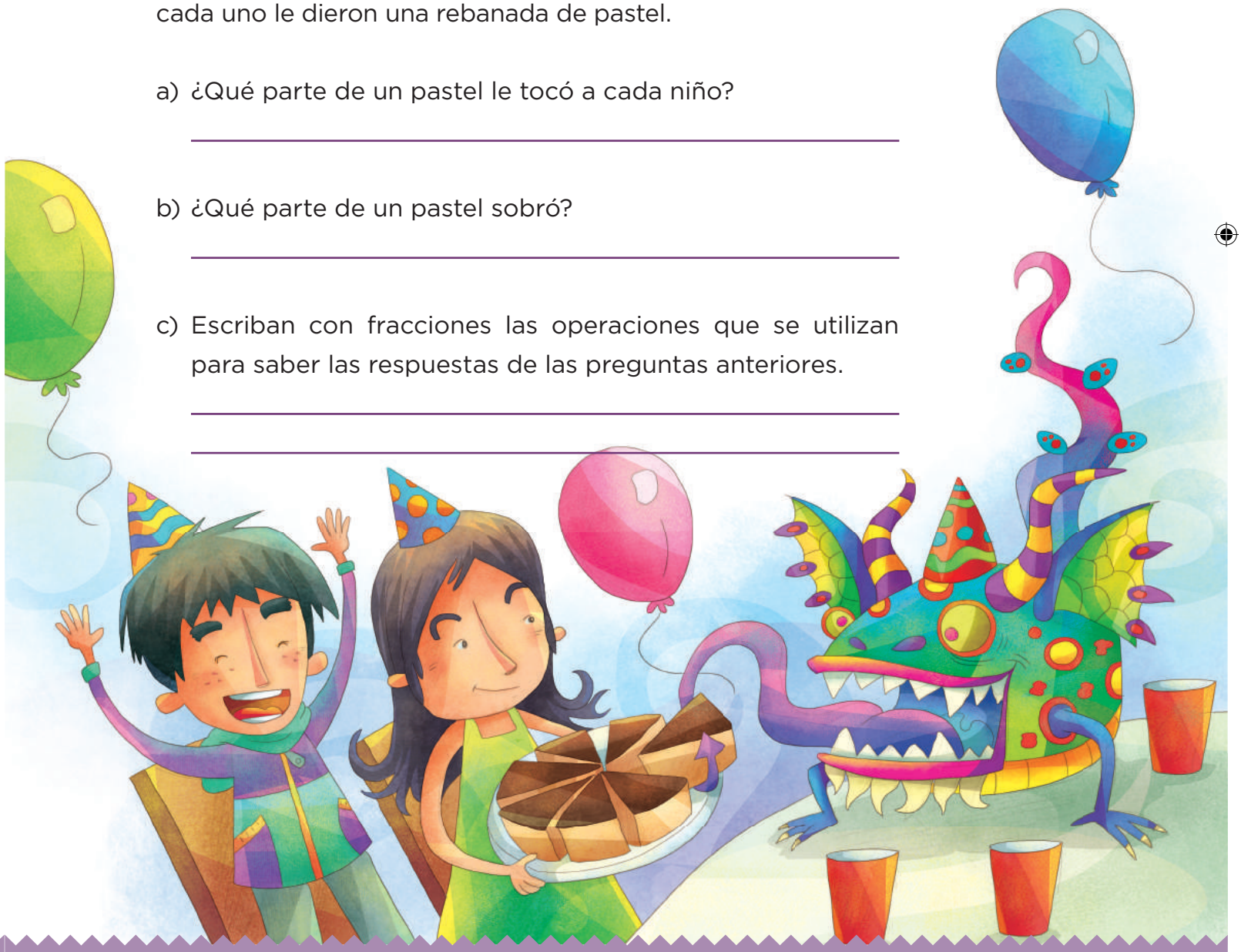
Justifiquen su respuesta.

3. Para la fiesta de Luis, su mamá compró 3 pasteles medianos y los dividió en 8 partes iguales. Asistieron 10 niños y 9 niñas, y a cada uno le dieron una rebanada de pastel.

a) ¿Qué parte de un pastel le tocó a cada niño?

b) ¿Qué parte de un pastel sobró?

c) Escriban con fracciones las operaciones que se utilizan para saber las respuestas de las preguntas anteriores.



Desafíos_3 alumno. Bloque5.indd 151 04/07/13 12:47

4. Escriban un problema que se resuelva con las operaciones que se presentan a continuación.

$$\frac{7}{8} + \frac{3}{8}$$

$$\frac{5}{4} + \frac{3}{4}$$



Desafíos_3 alumno.indb 152 04/07/13 10:26

70 ¿Por cuánto multiplico?

Consigna 1

En parejas, resuelvan lo que se solicita.

1. El siguiente cuadro se usa para escribir los productos, desde 1 × 1 hasta 10 × 10. Anoten los números que deben estar donde están los signos de interrogación.

×			?		?		7		9	
3			9							
?									54	
8					40					
?							70			

Escriban de qué manera encontraron los resultados.

_____

_____

Desafíos_3 alumno.indb 153 04/07/13 10:26

Consigna 2

Resuelvan los problemas individualmente.



1. A Ricardo y a Tania les pidió ayuda su maestro para hacer paquetes de 6 hojas. ¿Cuántos paquetes podrán hacer con 50 hojas?

_____



2. Fernando hace figuras de migajón y las vende en bolsitas con 5 cada una. El fin de semana hizo 96 figuras. ¿Cuántas bolsitas podrá llenar?

_____

3. Paula tiene 77 flores y quiere hacer 10 ramos con 8 cada uno. ¿Le alcanzarán las flores que tiene? Explica tu respuesta.

_____

_____



Desafíos_3 alumno.indb 154 04/07/13 10:26

4. Anoten el número que falta para que se cumpla la igualdad y para que lo que sobra siempre sea menor que los dos números que se multiplican.

79 = 8 × _____ y sobran_____	**63 = 10 × _____ y sobran_____**
22 = 7 × _____ y sobran_____	**37 = 6 × _____ y sobran_____**
18 = 3 × _____ y sobran_____	**90 = 9 × _____ y sobran_____**
40 = 5 × _____ y sobran_____	**50 = 6 × _____ y sobran_____**

¿Por qué consideras que lo que sobra debe ser menor que los números que se multiplican?

_____

_____

_____



Desafíos_3 alumno.indb 155 04/07/13 10:26

71 Campaña de salud

Consigna

En parejas, resuelvan los siguientes problemas.

1. A una comunidad de Tapachula, Chiapas, llegó una brigada de 48 trabajadores de la Secretaría de Salud para realizar una campaña de fumigación y descacharrización para prevenir enfermedades como el dengue. ¿Cuántas brigadas de 4 trabajadores se podrán formar?

   _____

   Explica tu respuesta.

   _____

   _____

   _____

2. A otra comunidad llegaron 53 trabajadores. ¿Cuántas brigadas de 4 trabajadores se podrán formar?

   _____

   Explica tu respuesta.

   _____

   _____

   _____



Desafíos_3 alumno.indb 156 04/07/13 10:26

3. A una reunión llegan 74 personas que van a ocupar habitaciones triples en el hotel (3 personas en cada una).

   a) ¿Cuántas habitaciones son necesarias para alojarlas a todas?

   _____

   b) Para realizar el trabajo, se organizarán equipos de 7 personas. ¿Cuántos equipos se podrán formar?

   _____

   c) En el restaurante las mesas son para 4 personas. ¿Cuántas mesas se necesitarán?

   _____

4. En un barco viajan 99 personas. Por su tamaño, no puede llegar hasta el muelle, por lo que los pasajeros se trasladarán en lanchas para 8 personas.

   a) ¿Cuántas lanchas se necesitarán?

   _____

   b) Para trasladarse en el puerto, se usarán camionetas con capacidad para 7 personas. ¿Cuántas camionetas se necesitarán?

   _____



Desafíos_3 alumno.indb 157 04/07/13 10:26

72 Descomposición de números

Consigna

En equipos de cuatro integrantes, reúnanse para jugar con las tarjetas del material recortable, de la página 165 a la 169.

Las reglas son las siguientes:

1. Deben revolver las tarjetas y colocarlas en el centro de la mesa, con los números hacia abajo.

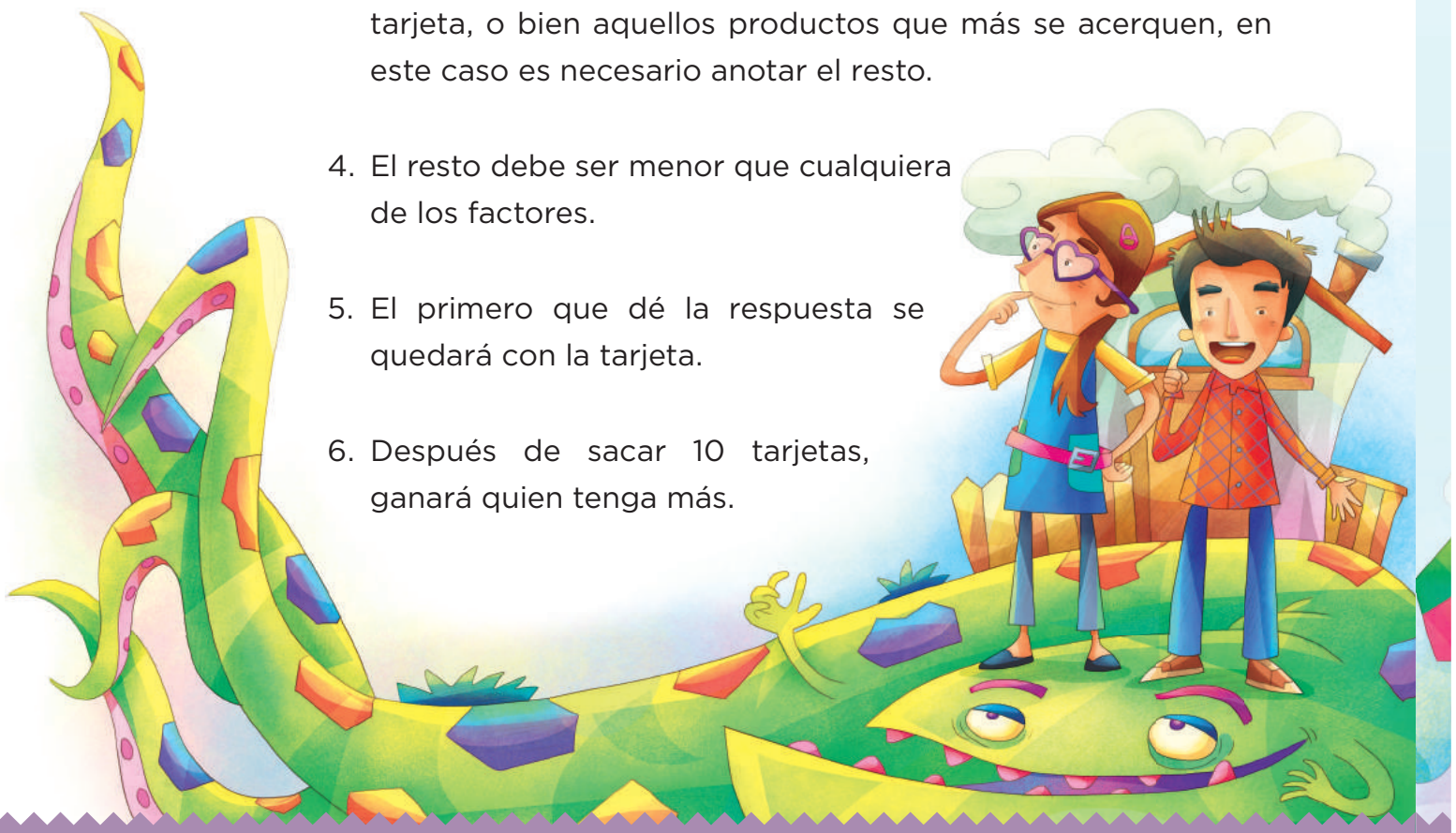
2. El jugador que inicie el juego debe sacar una tarjeta y voltearla para que todos la vean.

3. Cada uno tratará de encontrar todos los números que multiplicados entre sí den el número que está escrito en la tarjeta, o bien aquellos productos que más se acerquen, en este caso es necesario anotar el resto.

4. El resto debe ser menor que cualquiera de los factores.

5. El primero que dé la respuesta se quedará con la tarjeta.

6. Después de sacar 10 tarjetas, ganará quien tenga más.



Desafíos_3 alumno.indb 158 04/07/13 10:26

73 ¡Qué pesados!

Consigna

En equipos, estimen el peso de cada par de objetos y registren en la tabla cuál creen que pesa más. Después, comprueben con la balanza si lo que estimaron fue correcto. Marquen con ✓ si su estimación fue acertada.

Objeto 1	Objeto 2	¿Cuál pesa más?	Comprobación
Bolsita con 10 frijoles	Cadena de 20 clips		
Goma pequeña	Bolsita con 5 frijoles		
7 monedas	Cadena de 20 clips		
Borrador	Lápiz		
Tornillo	Lápiz		
Bolsita con 10 frijoles	Bolsita con 5 corcholatas		



Desafíos_3 alumno.indb 159 04/07/13 10:26

74 Las apariencias engañan

Consigna

En equipos, realicen las siguientes actividades.

1. Ordenen las cajas que les entregue su maestro, comenzando por la más ligera. Registren en la primera columna ("Anticipación") en qué orden quedaron. Posteriormente, comprueben con la balanza si lo que estimaron fue correcto y contesten las preguntas.

Anticipación	Comprobación
Orden de las cajas Ligera ⟶ pesada	Orden de las cajas Ligera ⟶ pesada



- ¿Es seguro que las cajas más grandes son las más pesadas?

_____

¿Por qué?

_____

_____

2. En el lugar que consideren correcto y de acuerdo con su peso, agreguen al grupo de cajas el objeto que les entregue su maestro. Si tienen dudas, pueden usar la balanza.

Desafíos_3 alumno.indb 160 04/07/13 10:26

75 Hazlo de igual tamaño

Consigna

Para realizar esta actividad se deben elegir seis personas para que conformen el jurado. El resto del grupo formará equipos de tres o cuatro integrantes. La actividad se llama “Rally” y consiste en lo siguiente.

1. Se establecerán seis estaciones; en cada una habrá un juez y una actividad o reto a resolver.



2. Todos los equipos deben pasar por las seis estaciones. Tienen tres minutos para realizar la actividad que se solicita en cada una. Cuando el tiempo termine, deben pasar inmediatamente a la siguiente.

3. Si la actividad se realizó correctamente, el juez de la estación entregará al equipo una tarjeta.

4. Gana el equipo que consiga más tarjetas.

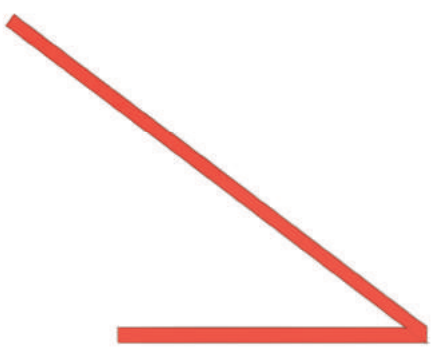
Desafíos_3 alumno.indb 161 04/07/13 10:26

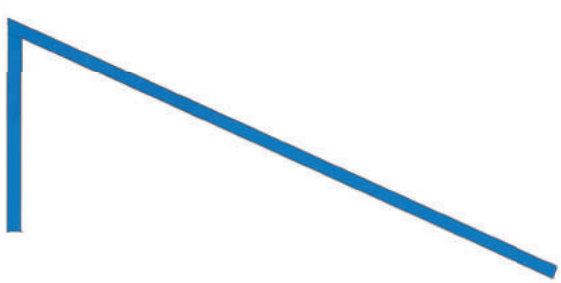
76 Arma una con todos

Consigna

En equipos de cinco o seis integrantes construyan una figura a partir de los cinco segmentos que el profesor dibuje en el piso.







Desafios_3 alumno.indb 162 04/07/13 10:26

Material recortable



Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos



Desafios_3 alumno.indb 165 04/07/13 10:26

Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos

72. Descomposición de números



Desafios_3 alumno.indb 167 04/07/13 10:26

Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos



Desafios_3 alumno.indb 169 04/07/13 10:26

Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos

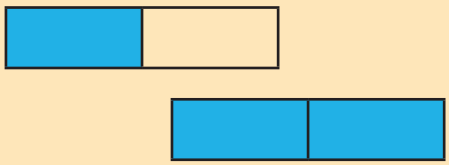
68. ¿Me sobra o me falta?

Un medio



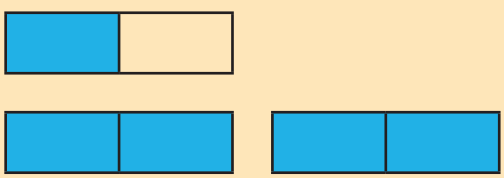
$\frac{1}{2}$

Tres medios



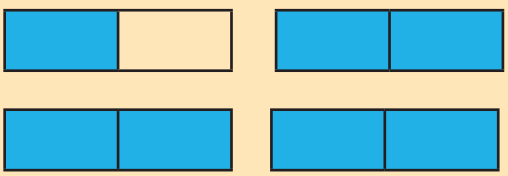
$\frac{3}{2}$

Cinco medios



$\frac{5}{2}$

Siete medios



$\frac{7}{2}$

Desafios_3 alumno.indb 171 04/07/13 10:26

Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos

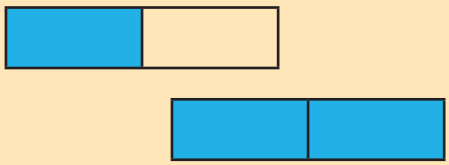
68. ¿Me sobra o me falta?

Un medio



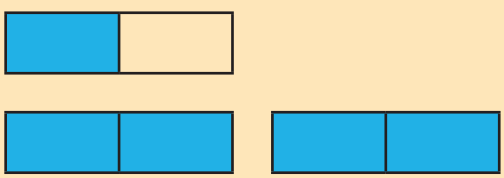
$\frac{1}{2}$

Tres medios



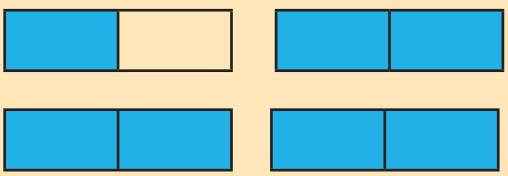
$\frac{3}{2}$

Cinco medios



$\frac{5}{2}$

Siete medios



$\frac{7}{2}$

Desafios_3 alumno.indb 173 04/07/13 10:26

Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos

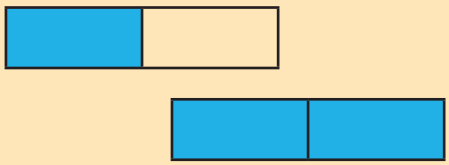
68. ¿Me sobra o me falta?

Un medio



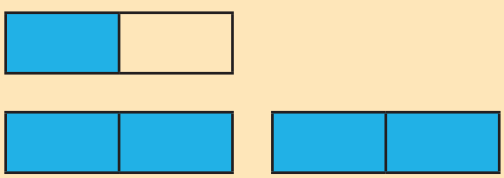
$\frac{1}{2}$

Tres medios



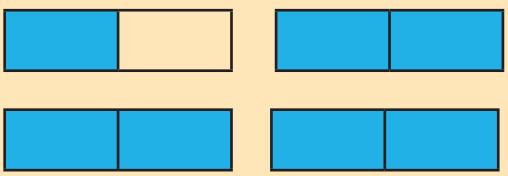
$\frac{3}{2}$

Cinco medios



$\frac{5}{2}$

Siete medios



$\frac{7}{2}$

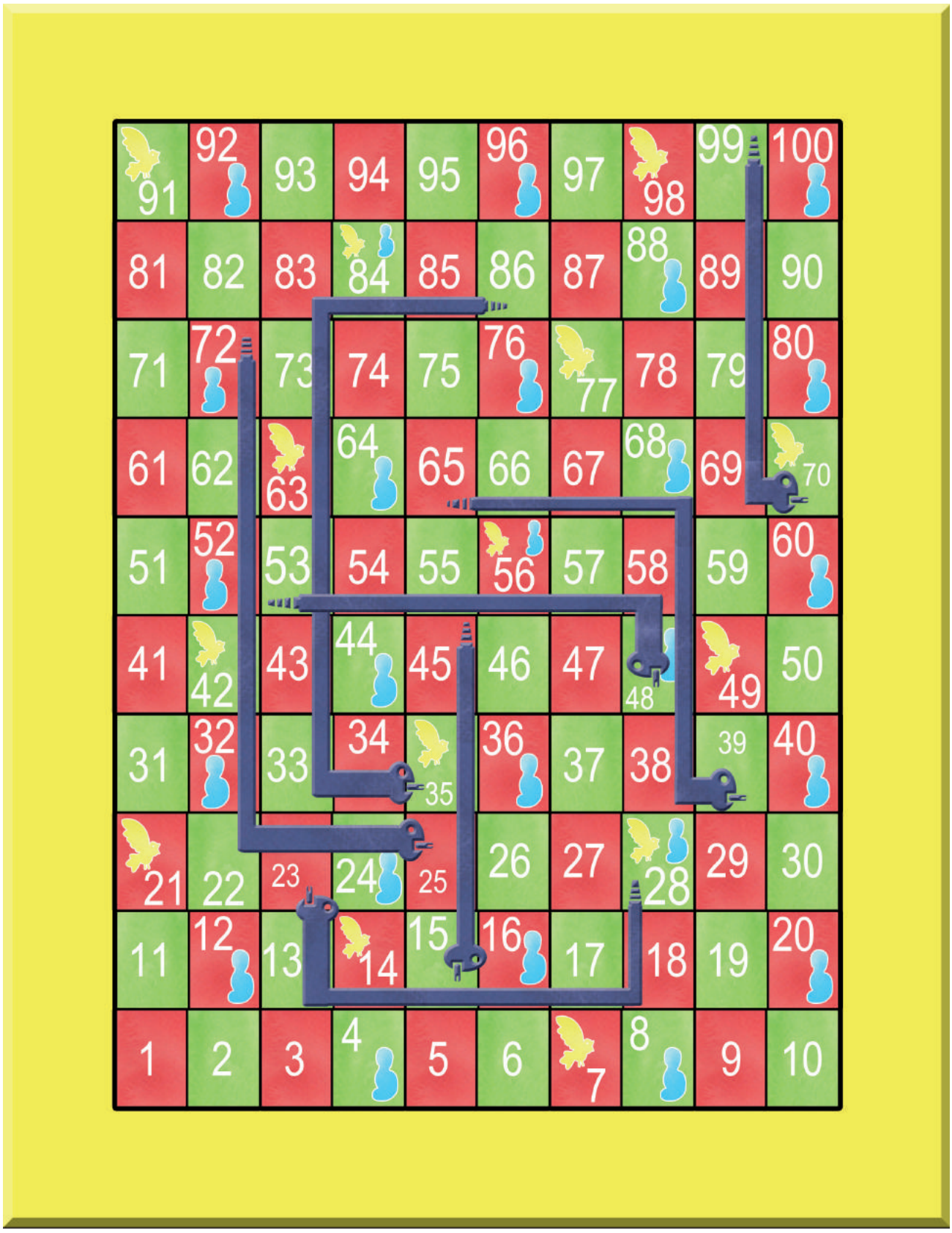
Desafios_3 alumno.indb 175 04/07/13 10:26

Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos

Desafios_3 alumno.indb 177 04/07/13 10:26

Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos

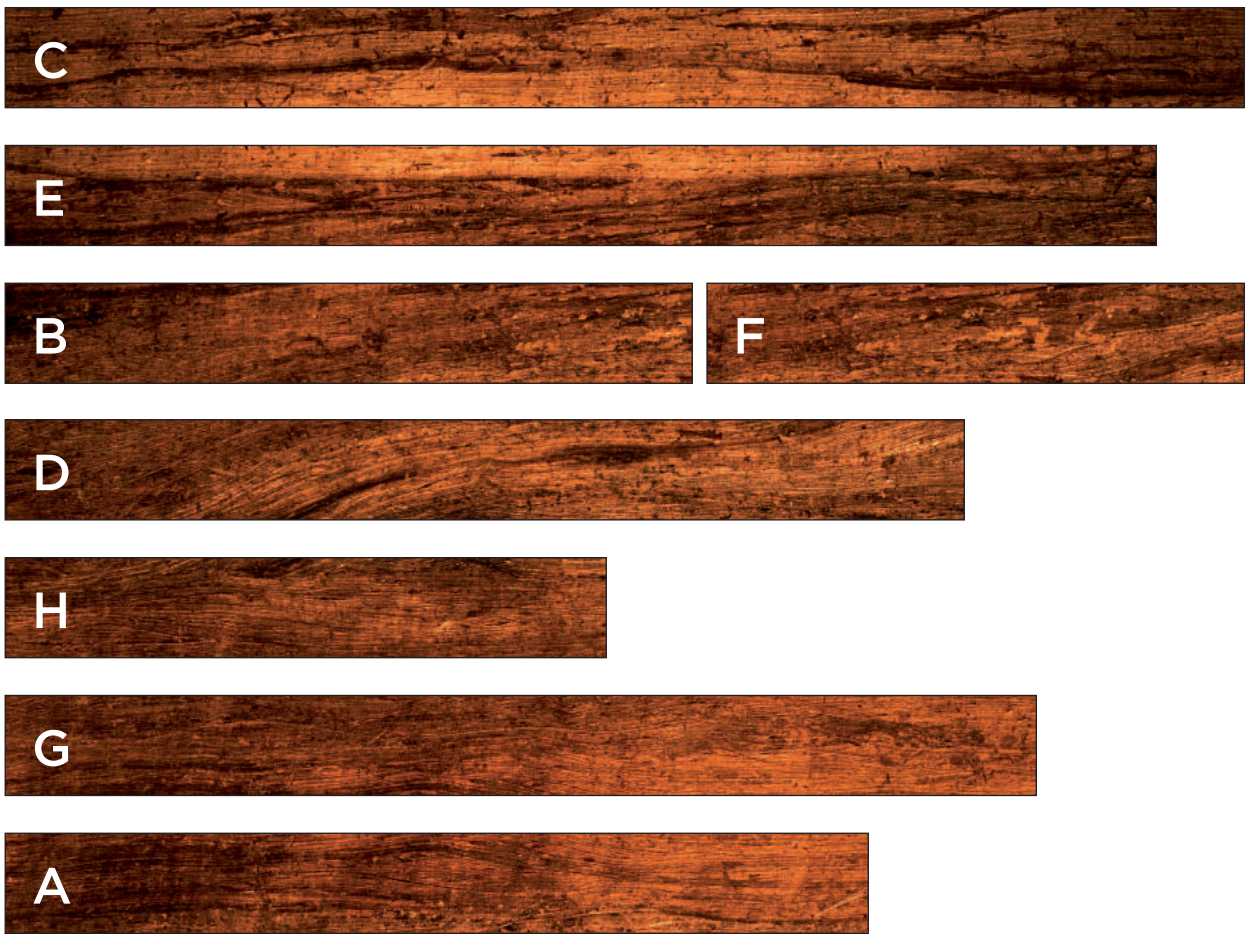
41. Serpientes



Desafios_3 alumno.indb 179 04/07/13 10:26

Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos

23. Orden por tamaño



Desafios_3 alumno. Recortables.indd 181 04/07/13 11:27

Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos

4	2 000	9 000
8	6000	
30	4000	
70	8000	
200	3000	
600	5000	
1000	7000	

Desafios_3 alumno.indb 183 04/07/13 10:26

Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos

20. Baraja numérica

1	2	3
5	6	7
9	10	20
40	50	60
80	90	100
300	400	500
700	800	900

Desafios_3 alumno.indb 185 04/07/13 10:26

Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos

8 × 700	8 × 800	8 × 900
9 × 100	9 × 200	9 × 300
9 × 400	9 × 500	9 × 600
9 × 700	9 × 800	9 × 900

Desafios_3 alumno.indb 187 04/07/13 10:26

Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos

7 × 100	7 × 200	7 × 300
7 × 400	7 × 500	7 × 600
7 × 700	7 × 800	7 × 900
8 × 100	8 × 200	8 × 300
8 × 400	8 × 500	8 × 600

Desafios_3 alumno.indb 189 04/07/13 10:26

Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos

5 × 400	5 × 500	5 × 600
5 × 700	5 × 800	5 × 900
6 × 100	6 × 200	6 × 300
6 × 400	6 × 500	6 × 600
6 × 700	6 × 800	6 × 900

Desafios_3 alumno.indb 191 04/07/13 10:26

Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos

3 × 700	3 × 800	3 × 900
4 × 100	4 × 200	4 × 300
4 × 400	4 × 500	4 × 600
4 × 700	4 × 800	4 × 900
5 × 100	5 × 200	5 × 300

Desafios_3 alumno.indb 193 04/07/13 10:26

Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos

2 × 100	2 × 200	2 × 300
2 × 400	2 × 500	2 × 600
2 × 700	2 × 800	2 × 900
3 × 100	3 × 200	3 × 300
3 × 400	3 × 500	3 × 600

Desafios_3 alumno.indb 195 04/07/13 10:26

Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos

9 × 40	9 × 50	9 × 60
9 × 70	9 × 80	9 × 90
1 × 100	1 × 200	1 × 300
1 × 400	1 × 500	1 × 600
1 × 700	1 × 800	1 × 900

Desafios_3 alumno.indb 197 04/07/13 10:26

Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos

7 × 70	7 × 80	7 × 90
8 × 10	8 × 20	8 × 30
8 × 40	8 × 50	8 × 60
8 × 70	8 × 80	8 × 90
9 × 10	9 × 20	9 × 30

Desafios_3 alumno.indb 199 04/07/13 10:26

Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos

6 × 10	6 × 20	6 × 30
6 × 40	6 × 50	6 × 60
6 × 70	6 × 80	6 × 90
7 × 10	7 × 20	7 × 30
7 × 40	7 × 50	7 × 60

Desafios_3 alumno.indb 201 04/07/13 10:26

Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos

4 × 40	4 × 50	4 × 60
4 × 70	4 × 80	4 × 90
5 × 10	5 × 20	5 × 30
5 × 40	5 × 50	5 × 60
5 × 70	5 × 80	5 × 90

Desafios_3 alumno.indb 203 04/07/13 10:26

Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos

2 × 70	2 × 80	2 × 90
3 × 10	3 × 20	3 × 30
3 × 40	3 × 50	3 × 60
3 × 70	3 × 80	3 × 90
4 × 10	4 × 20	4 × 30

Desafios_3 alumno.indb 205 04/07/13 10:26

Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos

1 × 10	1 × 20	1 × 30
1 × 40	1 × 50	1 × 60
1 × 70	1 × 80	1 × 90
2 × 10	2 × 20	2 × 30
2 × 40	2 × 50	2 × 60

Desafios_3 alumno.indb 207 04/07/13 10:26

Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos

6. Memorama de multiplicaciones

9×5	45
5×9	45
6×8	48
8×6	48

Desafios_3 alumno.indb 209 04/07/13 10:26

Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos

6. Memorama de multiplicaciones

7×3	21
3×7	21
9×7	63
7×9	63

Desafios_3 alumno.indb 211 04/07/13 10:26

Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos

6. Memorama de multiplicaciones

5×6	30
15×2	30
10×3	30
6×5	30

Desafios_3 alumno.indb 213 04/07/13 10:26

Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos

6. Memorama de multiplicaciones

9 × 4	36
4 × 9	36
4 × 5	20
5 × 4	20

Desafios_3 alumno.indb 215 04/07/13 10:26

Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos

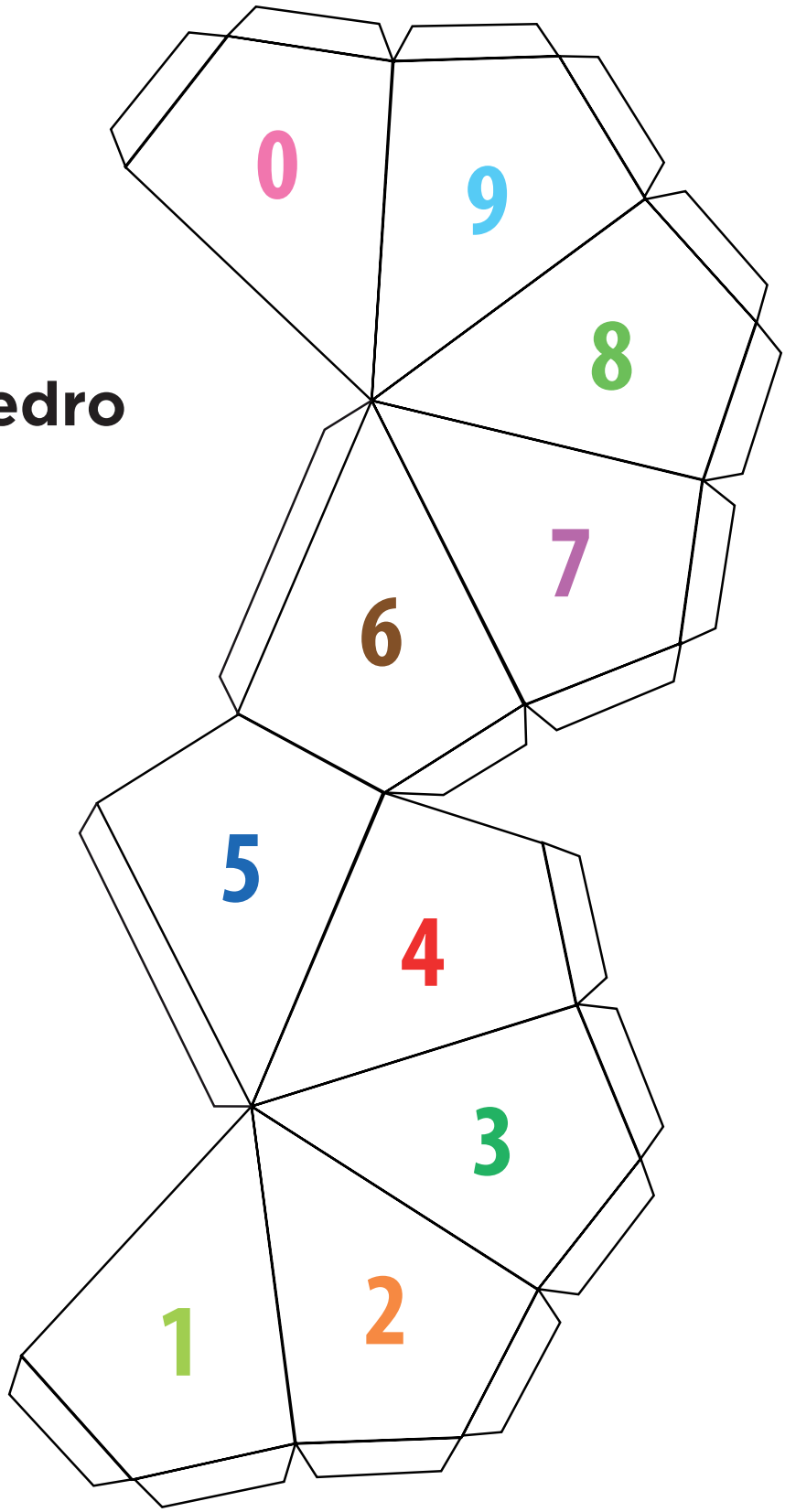
6. Memorama de multiplicaciones

8×2	16
4×4	16
9×2	18
2×9	18

Desafios_3 alumno.indb 217 04/07/13 10:26

Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos

Decaedro



Desafios_3 alumno.indb 219 04/07/13 10:26

Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos

5. El maquinista



Desafios_3 alumno.indb 221 04/07/13 10:26

Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos Desafíos

Participación en la fase piloto y adaptación de los *Desafíos* frente a grupo en el DF. Supervisores generales de sector: Antonio Abad Escalante Álvarez (19), Gonzalo Colón Vallejo (23), Celia Martínez Nieto (24). **Supervisores de zonas escolares:** Juan de Dios Ojeda González (100), Patricia Luz Ramírez Gaytán (101), Enma Fariña Ramírez (103), Jorge Ibarra Gallegos (104), Gerardo Ariel Aguilar Rubio (105), Alma Lilia Cuevas Núñez (107), Ma. Teresa Macías Luna (108), María Bertha Cedillo Crisóstomo (109), Jesús Pineda Cruz (111), María Esther Cruz Vázquez (112), Thalía Salomé Caballero García (114), Jaime Velázquez Valencia (117), Ana Marta Lope Huerta (119), Josefina Aguilar Tovar (120), Sergio Adrián García Herrera (124), María Eugenia Galindo Cortés (125), Maribel Carrera Cruz (126), Jesús Luna Mejía (127), Teresa Gómez Suárez (132), Fernando Díaz Méndez (137), Elizabeth Alejandre Tuda (129), Bertha Reyes Ávalos (135), Ricardo Zenón Hernández (139), Eduardo Castro López (142), Víctor Adrián Montes Soto (143), Patricia Soto Vivas (145), Irma Cortés López (208), Vidal Flores Reyes (216), Olga Mendoza Pérez (217), Guadalupe Pérez Ávalos (218), Beatriz Adriana Aguilar García (225), David Rubén Prieto (230), María del Rocío López Guerrero Sánchez (239), Olivia Soriano Cruz (242), Imelda García Hernández (245), Ignacio Castro Saldívar (247), María Guadalupe Sosa (256), Hilaria Serna Hernández (257), Gloria Gutiérrez Aza (258), Silvia García Chávez (259), Rosa Ponce Chávez (260), Hipólito Hernández Escalona (300), Llanet Araceli Nava Ocadiz (304), Laura Muñoz López (309), María Laura González Gutiérrez (316), Juana Araceli Ávila García (324), Jorge Granados González (328), José Rubén Barreto Montalvo (333), Alfonso Enrique Romero Padilla (345), Juan Manuel Araiza Guerrero (346), Adelfo Pérez Rodríguez (352), Thelma Paola Romero Varela (355), Silvia Romero Quechol (360), Marcela Eva Granados Pineda (404), María Elena Pérez Teoyotl (406), Josefina Angélica Palomec Sánchez (407), Cecilia Cruz Osorio (409), Ana Isabel Ramírez Munguía (410), Víctor Hugo Hernández Vega (414), Jorge Benito Escobar Jiménez (420), Leonor Cristina Pacheco (421), María Guadalupe Tayde Islas Limón (423), Lídice Maciel Magaña (424), Minerva Arcelia Castillo Hernández (426), Verónica Alonso López (427), Rosario Celina Velázquez Ortega (431), Arsenio Rojas Merino (432), María del Rosario Sánchez Hernández (434), Lucila Vega Domínguez (438), Silvia Salgado Campos (445), Rosa María Flores Urrutia (449), Norberto Castillo (451), Alma Lilia Vidals López (500), Angélica Maclovia Gutiérrez Mata (505), Virginia Salazar Hernández (508), Marcela Pineda Velázquez (511), Patricia Torres Marroquín (512), Rita Patricia Juárez Neri (513), Ma. Teresa Ramírez Díaz (514), Alejandro Núñez Salas (515), María Libertad Castillo Sánchez (516), María Aurora López Parra (517), María Guadalupe Espíndola Muñoz (520), Rosa Irene Ruiz Cabañas Velásquez (522), Ada Nerey Arroyo Esquivel (523), Yadira Guadalupe Ayala Oreza (524), Arizbeth Escobedo Islas (528), Patricia Rosas Mora (537), Gerardo Ruiz Ramírez (538), Nelli Santos Nápoles (543), María Leticia Díaz Moreno (553), Alma Rosa Guillén Austria (557), Juan Ramírez Martínez (558), María Inés Murrieta Gabriel (559), Beatriz Méndez Velázquez (563). **Directores de escuelas primarias:** Rocío Campos Nájera (Esc. Prim. "Marceliano Trejo Santana"), Alma Lilia Santa Olalla Piñón (Esc. Prim. "21 de agosto de 1944"), Víctor Sánchez García (Esc. Prim. "Zambia"), Alma Silvia Sepúlveda Montaño (Esc. Prim. "Adelaido Ríos y Montes de Oca"), Cossette Emmanuelle Vivanda Ibarra (Esc. Prim. "Benito Juárez". T. M.).

Desafíos. Tercer grado
se imprimió en los talleres de la Comisión Nacional
de Libros de Texto Gratuitos, con domicilio en
en el mes de
El tiraje fue de ejemplares.

Desafios_3 alumno.indb 224 04/07/13 10:26