

Matemáticas

Tercer grado



Terceir. grado

Matemáticas

Matemáticas. Tercer grado fue desarrollado por la Dirección General de Materiales Educativos (DGME), de la Subsecretaría de Educación Básica, Secretaría de Educación Pública.

Secretaría de Educación Pública
Alonso Lujambio Irazábal

Subsecretaría de Educación Básica
José Fernando González Sánchez

Dirección General de Materiales Educativos
María Edith Bernáldez Reyes

Coordinación técnico-pedagógica

María Cristina Martínez Mercado, Ana Lilia Romero Vázquez, Alexis Gonzáles Dulzaides

Autores

Jesús Manuel Hernández Soto, Víctor Manuel García Montes, Elvia Perrusquía Máximo, Miguel Ángel León Hernández, Pilar Donají Castillo Alvarado, Diana Karina Hernández Castro, Alma Rosa Cantón Lojero, Christian Arredondo Díaz

Revisión técnico-pedagógica

Ángel Daniel Ávila Mujica, Daniela Aseret Ortiz Martínez, Margarita Soto Medina

Asesores

Lourdes Amaro Moreno, Leticia María de los Ángeles González Arredondo, Óscar Palacios Ceballos

Coordinación editorial

Dirección Editorial, DGME/SEP
Alejandro Portilla de Buen, Pablo Martínez Lozada

Cuidado editorial

Edwin Rojas Gamboa y Citlali Yacapantli Servín Martínez

Producción editorial

Martín Aguilar Gallegos

Formación

María del Sagrario Ávila Marcial

Portada

Diseño de colección: Carlos Palleiro
Ilustración de portada: Rocío Padilla

Primera edición, 2010

Segunda edición, 2011 (ciclo escolar 2011-2012)

D.R. © Secretaría de Educación Pública, 2011
Argentina 28, Centro,
06020, México, D.F.

ISBN: 978-607-469-

Impreso en México

DISTRIBUCIÓN GRATUITA-PROHIBIDA SU VENTA

Servicios editoriales (2010)

Chanti Editores

Diseño y diagramación

Agustín Azuela de la Cueva

Ilustración

Santiago Rosales, Elvia Leticia Gómez Rodríguez, Esmeralda Ríos

Iconografía

Felipe Ugalde, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, cartel oficial de la 30 Feria Internacional del Libro Infantil y Juvenil (FILJ) (41), Ericka del Carmen Toledo Piñón, Comisión Nacional de los Derechos Humanos, cartel "Los derechos de las niñas y los niños" (75).

Agradecimientos

La Secretaría de Educación Pública agradece a los más de 23 284 maestros y maestras, a las autoridades educativas de todo el país, al Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación, a expertos académicos, a los Coordinadores Estatales de Asesoría y Seguimiento para la Articulación de la Educación Básica, a los Coordinadores Estatales de Asesoría y Seguimiento para la Reforma de la Educación Primaria, a monitores, asesores y docentes de escuelas normales, por colaborar en la revisión de las diferentes versiones de los libros de texto llevada a cabo durante las Jornadas Nacionales y Estatales de Exploración de los Materiales Educativos y las Reuniones Regionales, realizadas en 2009. Así como a la Dirección General de Educación Indígena y Dirección General de Desarrollo de la Gestión e Innovación Educativa.

La SEP extiende su un especial agradecimiento a la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) y al Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional por su participación en el desarrollo de esta edición.

También se agradece el apoyo de las siguientes instituciones: Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, Sociedad Matemática Mexicana, S. C., Secretaría del Trabajo y Previsión Social, Ministerio de Educación de la República de Cuba. Asimismo, la Secretaría de Educación Pública extiende su agradecimiento a todas aquellas personas e instituciones que de manera directa e indirecta contribuyeron a la realización del presente libro de texto.

Matemáticas. Tercer grado

se imprimió por encargo de la Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos, en los talleres de &&&&, con domicilio en &&&&, en el mes de &&& de 2011. El tiro fue de &&& ejemplares.



Presentación

La Secretaría de Educación Pública, en el marco de la Reforma Integral de la Educación Básica plantea un nuevo enfoque en los libros de texto, enfatizando el trabajo y las actividades de los alumnos para el desarrollo de competencias básicas para la vida y el trabajo. Este enfoque incorpora Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), materiales y equipamientos audiovisuales e informáticos que, junto con las bibliotecas de aula y escolares, enriquecen el conocimiento en las escuelas mexicanas.

Este libro de texto integra estrategias innovadoras para el trabajo en el aula, demandando competencias docentes que aprovechen distintas fuentes de información; uso intensivo de la tecnología y comprensión de sus herramientas, y un lenguaje actualizado que permita la integración de los niños y jóvenes a la nueva sociedad mexicana. Al mismo tiempo se busca que los estudiantes adquieran habilidades para aprender por su cuenta y que los padres de familia valoren y acompañen el cambio hacia la escuela del futuro.

Su elaboración es el resultado de diversas acciones como el cumplimiento a los acuerdos de la Alianza por la Calidad de la Educación, así como de la colaboración con múltiples actores: asociaciones de padres de familia, investigadores del campo de la educación, organismos evaluadores, maestros y colaboradores de diversas disciplinas, además de expertos en diseño y edición. Todos ellos, a través de su experiencia y desde distintas plataformas, han enriquecido el contenido de este libro, y la Secretaría de Educación Pública les extiende un sentido agradecimiento por el compromiso demostrado con cada niño residente en el territorio mexicano y con aquellos que se encuentran fuera de él.

Esta edición estará por segundo año en una prueba piloto en 5 mil escuelas de todo el país, a la par de jornadas estatales y nacionales, con el fin de recuperar la opinión de expertos, pedagogos, equipos editoriales y técnicos, directivos y docentes, para completar la última fase de generalización de los libros de texto de primaria destinados al ciclo escolar 2011-2012.



Conoce tu libro

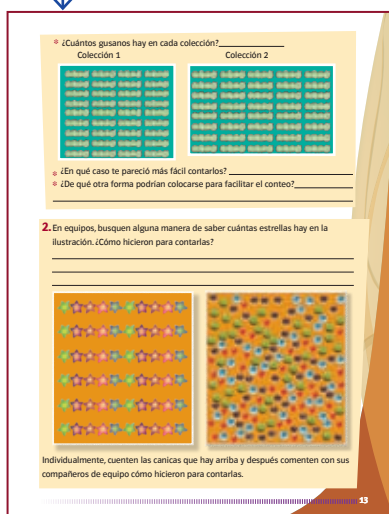
El aprendizaje que adquieras al trabajar con tu libro de Matemáticas te brindará herramientas para dar solución a problemas de tu vida diaria relacionados con las matemáticas.

Tu libro de Matemáticas consta de cinco bloques que, mediante las actividades propuestas, te brindan estrategias para desarrollar tu pensamiento matemático.

Cada bloque contiene:

Lecciones

Con varias actividades, que realizaras en equipo o de manera individual.



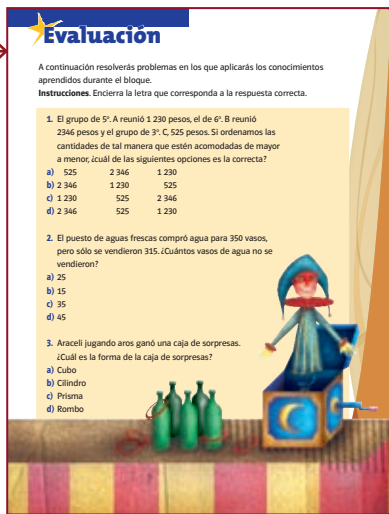
Integro lo aprendido

Donde resolverás problemas aplicando lo aprendido en el bloque.



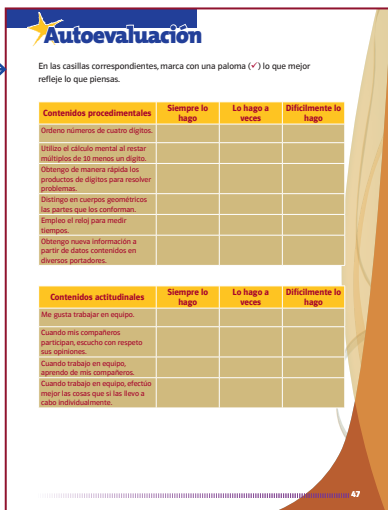
Autoevaluación

Para que valores los aprendizajes y actitudes que has logrado durante el bloque.



Evaluación

En la que te darás cuenta del avance de tu aprendizaje durante el bloque eligiendo una respuesta correcta de cuatro opciones.



Cada lección incluye:

18 Estimación y cálculo mental Números naturales
Utiliza una forma práctica para multiplicar un número por 10, por 20, por 50, por 100, por 200.

¿Multiplico por 10 o por 100?

Lo que conozco. Resuelve el problema siguiente.
Una caja contiene 8 paquetes y cada uno contiene a su vez 100 pulseras. ¿Cuántas pulseras contiene una caja? Y si cada paquete tuviera 200 pulseras, ¿cuántas pulseras contendría una caja?

1. Completa la tabla siguiente.

Cantidad de paquetes	Pieza por paquete			Total
	10	20	100	
8	80			2.400
13		260		
25			2.500	
50				

2. Efectúa mentalmente las siguientes operaciones y anota los resultados.

$2 \times 30 =$	$2 \times 3 \times 10 =$
$7 \times 80 =$	$7 \times 8 \times 10 =$
$6 \times 200 =$	$6 \times 2 \times 100 =$
$8 \times 600 =$	$8 \times 6 \times 100 =$
$9 \times 300 =$	$9 \times 3 \times 100 =$

Ejercicios y problemas con los cuales desarrollarás estrategias y procedimientos para dar solución a problemas que se te presentan tanto en la escuela como en la vida diaria.

Lo que conozco

Con actividades para que recuerdes conocimientos adquiridos en lecciones, bloques o grados anteriores.

3. Efectúa mentalmente las siguientes restas y comprueba tu resultado.
Por ejemplo $11 - 2 = 9$ porque 9 es lo que falta para que sumado a 2 te de 11, observa: $9 + 2 = 11$

$14 - 3 =$	$8 + 3 = 11$	$17 - 7 =$
$14 - 4 =$		$17 - 8 =$
$14 - 5 =$		$17 - 9 =$
$15 - 7 =$		$18 - 7 =$
$15 - 8 =$		$18 - 8 =$
$15 - 9 =$		$18 - 9 =$
$16 - 7 =$		$18 - 7 =$
$16 - 8 =$		$18 - 8 =$
$16 - 9 =$		$18 - 9 =$

Comenta con tus compañeros la manera en que resolviste estas operaciones.

Escribe los números que faltan para que obtengas el resultado que se indica.

$5 +$	$=$	7
$6 +$	$+ 3 =$	9
$7 +$	$+ 8 =$	14
$9 +$	$=$	15
$7 +$	$=$	12

6. Consulta en...
Ingresen a la dirección siguiente: <http://ares.cnic.mec.es/matematicas/cgi-bin/consulta.htm>

En parejas, seleccionen el signo de resta, después definan el intervalo (márgenes) del minuendo del 0 al 10, y hagan lo mismo con el del sustraendo. Resuelvan algunas restas para ejercitar sus estrategias de cálculo mental.

Algunas veces encontrarás las secciones siguientes:

RETO

Dibaja dos tableros con los globos que deben contener de acuerdo con los datos que se proporcionan.

Un tablero con 56 globos, ordenados en 7 filas. Cada fila tiene el mismo número de globos y es de por fila.
El número de globos en cada fila determina el número de columnas, es decir este tablero tiene 7 filas y _____ columnas.

Los globos de este tablero están agrupados en 11 filas con 3 globos en cada una, es decir tiene _____ columnas.
Este tablero tiene _____ globos.

• Para resolver estos problemas, efectúaste alguna operación matemática? _____ ¿Cuál?
• ¿Por qué?

Obtengan una conclusión grupal y escríbanla a continuación: _____

Consulta en

Con información donde podrás ampliar y ejercitar tus conocimientos. El icono que los distingue te recuerda efectuar la búsqueda en internet acompañado de un adulto.

Reto

Con problemas interesantes que tienen un mayor grado de dificultad.

10 Medidas
Aprende a comparar tiempos y los el reloj.

El tiempo

Lo que conozco. Escribe sobre la línea la hora que marca cada reloj.

1. Contesta las preguntas.

- ¿Cuántas horas conforman un día completo?
- ¿Cuántos minutos tiene una hora?
- ¿Cuántos segundos tiene un minuto?

Dato interesante
Para expresar algunas horas del día después del número se usan las abreviaturas a.m. o p.m. Estas fueron empleadas por los antiguos romanos para designar las horas antes del medio día (ante meridiem) y después del medio día (post meridiem).

Por ejemplo, 6 a.m. significa las 6 antes del medio día, es decir, las 6 de la mañana y 6 p.m. son 6 horas después del medio día, o bien 6 de la tarde.

Dato interesante

Te presenta información sorprendente y a veces poco conocida.

¡Continúa divirtiéndote al tiempo que aprendes e incorporas nuevas habilidades que te permitirán resolver problemas aún más interesantes!

Presentación.....	3
Conoce tu libro.....	4

Bloque I

Aprendizajes esperados.....	8
1 Agrupo en decenas, centenas y millares.....	9
2 ¿Cuál tiene más elementos?.....	12
3 Regularidades en el cuadro numérico.....	14
4 Restas con tarjetas.....	18
5 ¿Multiplicamos juguetes?.....	22
6 Cuerpos geométricos y sus elementos.....	26
7 ¿Los cuerpos geométricos son iguales o diferentes?.....	28
8 Dibujo e imagino cuerpos geométricos.....	30
9 Mi localidad.....	32
10 El tiempo.....	34
11 ¿A qué hora termino?.....	36
12 Obtengo más datos.....	39
13 En busca de información.....	41
Integro lo aprendido.....	43
Evaluación.....	45
Autoevaluación.....	47

Bloque II

Aprendizajes esperados.....	48
14 ¿Cuál descomposición es mayor?.....	49
15 ¿Se lee como se escribe?.....	52
16 ¿Cuántos caben?.....	56
17 Multipli... ¿qué?.....	59
18 ¿Multiplico por 10 o por 100?.....	63
19 ¿Figura o cuerpo geométrico?.....	66
20 El croquis.....	68
21 ¿Es Norte o Sur?.....	70
22 ¿Qué tan largo es?.....	71
23 Busca y mide objetos.....	74
24 Mi identificación.....	75
25 Tablas de datos.....	77
Integro lo aprendido.....	80
Evaluación.....	81
Autoevaluación.....	83

Bloque III

Aprendizajes esperados.....	84
26 La mitad de la mitad de la mitad	85
27 ¿Cuánto queda?.....	89
28 ¡A buscar el número que falta!	92
29 ¿Cómo multiplico?.....	95
30 ¿Cuántos duraznos reparto en cada bolsa?	98
31 Los ejes de simetría	101
32 Cuadrículas y figuras	104
33 ¿Aproximadamente cuánto mide esa superficie??.....	107
34 ¿Cómo se organiza la información?.....	109
Integro lo aprendido.....	111
Evaluación	112
Autoevaluación.....	113

Bloque IV

Aprendizajes esperados.....	114
35 Comparemos fracciones	115
36 Con diferentes operaciones	119
37 Multiplico hasta centenas.....	123
38 Practiquemos la división.....	127
39 Giros y ángulos	129
40 ¿En dónde se encuentra?	135
41 Mido ingredientes	137
42 La tabla de Pitágoras	141
Integro lo aprendido.....	143
Evaluación	144
Autoevaluación.....	145

Bloque V

Aprendizajes esperados.....	146
43 La huerta en fracciones.....	147
44 Partir y compartir	151
45 Cerca de 10, 100 o 1000.....	156
46 Sumar las partes de un todo	159
47 ¿Cuántas veces?.....	162
48 La técnica de los griegos.....	163
49 El mar en cuadrícula.....	165
50 Estimo y comparo unidades.....	169
51 Registra al ganado	172
52 Lanza un dado	175
Integro lo aprendido.....	178
Evaluación	180
Autoevaluación.....	181

1er Bimestre



Aprendizajes esperados

- **Compara y ordena números de cuatro cifras.**
- **Utiliza el cálculo mental al restar dígitos y múltiplos de 10 menos un dígito.**
- **Obtiene de manera rápida los productos de dígitos para resolver problemas u operaciones.**
- **Distingue las caras (rectas o curvas), aristas y vértices en cuerpos geométricos.**
- **Usa el reloj para verificar tiempos.**
- **Obtiene nueva información a partir de datos contenidos en diversos portadores.**

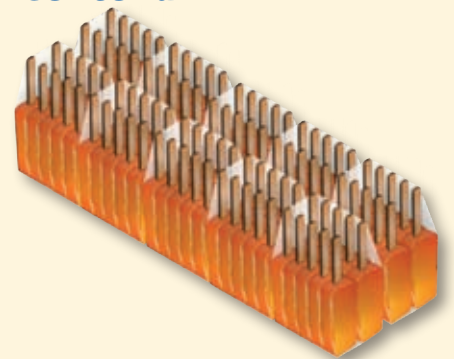
Unidad



Decena



Centena





Agrupo en decenas, centenas y millares

Lo que conozco. Coloca la letra dentro del paréntesis según corresponda.

- a) 10 unidades () centena
- b) 1 000 unidades () decena
- c) 100 unidades () unidad de millar

1. Lean el siguiente párrafo y en equipo contesten las preguntas.

El señor Mario es paletero. Para hacer una entrega organiza 10 paletas en una bolsa; cuando ya tiene 10 bolsas las acomoda en una caja.

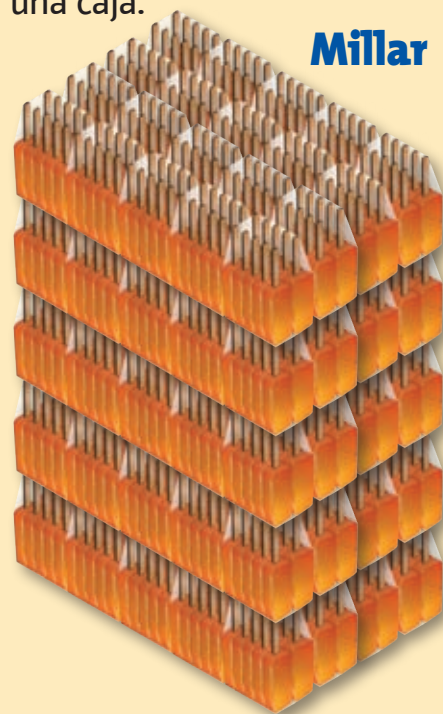
Al inicio del ciclo escolar, en la escuela de Lupita, el señor Mario regaló una paleta a cada uno de los 807 alumnos. ¿Cuántas bolsas empaquetó? _____ Y ¿cuántas paletas quedaron sueltas? _____ Si se agrupan de 10 en 10 bolsas, ¿cuántas cajas se completan?

* En la escuela Leona Vicario, el señor Mario entregó 3 cajas y 9 paletas sueltas. ¿Cuántas paletas entregó en total? _____

* En la escuela Emiliano Zapata entregó 5 cajas, 2 bolsas y 7 paletas sueltas. ¿Cuántas paletas entregó en total? _____

* En la escuela Benito Juárez le pidieron 985 paletas. El señor Mario entrega 7 cajas, 4 bolsas y 5 paletas sueltas. ¿Entregó la cantidad solicitada en el pedido? _____ ¿Por qué? _____

Comparen sus respuestas con otros equipos.



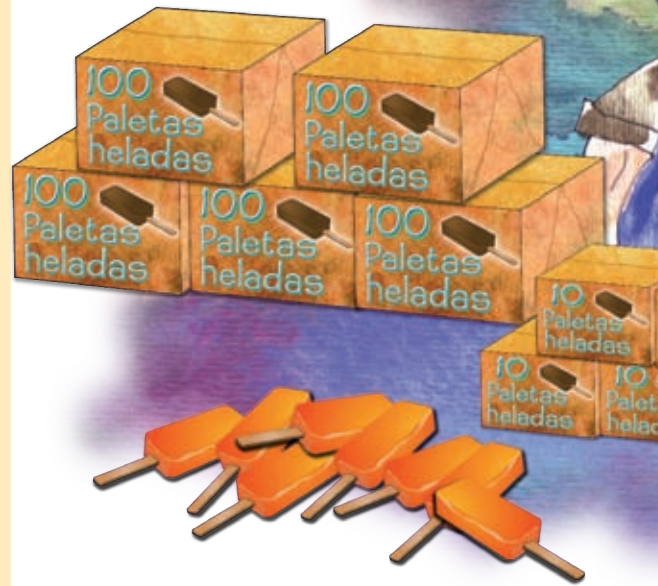
2. Otras escuelas hicieron pedidos de paletas de diferentes sabores, de la siguiente forma:

Escuela Miguel Hidalgo: 3 000 paletas de piña, 600 paletas de fresa, 40 paletas de uva y 9 paletas de limón.

Escuela El Pípila: 5 cajas con 1 000 paletas de piña cada una, 2 cajas con 100 paletas de fresa cada una, 3 cajas con 10 paletas de uva cada una y 2 paletas de limón.

Escuela Vicente Guerrero: un millar de paletas de piña, 9 centenas de paletas de fresa, 4 decenas de paletas de uva y 7 unidades de paletas de limón.

En el siguiente cuadro, organicen la cantidad de paletas que cada escuela solicitó.



- * ¿Qué escuela compró más paletas? _____
- _____
- * ¿Qué escuela compró menos paletas de fresa? _____
- * Hay escuelas que compraron la misma cantidad de paletas de un mismo sabor. ¿Qué cantidad compraron? _____

Escuela	Cantidad total de paletas
Miguel Hidalgo	
El Pípila	
Vicente Guerrero	

Si tuvieran que acomodar las paletas de la misma forma que el paletero, ¿cómo lo harían si en la escuela hubiera 635 alumnos? Escriban su respuesta en el siguiente espacio.

_____ Cajas, _____ bolsas y _____
_____ sueltas.

Comparen sus respuestas con otros equipos.



Nuestro Sistema de Numeración Decimal recibe este nombre porque sus elementos se agrupan de 10 en 10. A cada elemento le llamamos unidad. 10 unidades forman una decena; 10 decenas forman una centena y 10 centenas forman una unidad de millar. Lo podemos representar como:

10 unidades	=	1 decena	1 unidad de millar	=	1 000 unidades
100 unidades	=	1 centena	1 unidad de millar	=	100 decenas
1 000 unidades	=	1 millar	1 unidad de millar	=	10 centenas

A la unidad de millar se le llama también millar.

3. Con ayuda de tu libro de Ciencias Naturales, contesta las siguientes preguntas.

- * ¿Cuántas centenas de huesos tiene el esqueleto de una persona adulta? _____
- * ¿Cuántas decenas de huesos tiene un recién nacido? _____
- * ¿Cuántos huesos tiene el esqueleto de una persona adulta? _____
- * Aproximadamente, ¿cuántas decenas de músculos tenemos en la cara? _____

RETO

Resuelve el siguiente problema.

A la maestra Josefina le entregaron los libros para la Biblioteca de Aula en 4 bolsas, 5 cajas y 7 libros sueltos. Cada caja contiene 10 bolsas y cada bolsa 10 libros. ¿Cuántos libros le dieron en total a la maestra? _____

 **Consulta en...**

Ingresen a la dirección siguiente:

<http://genmagic.org/mates1/unitats1.html>

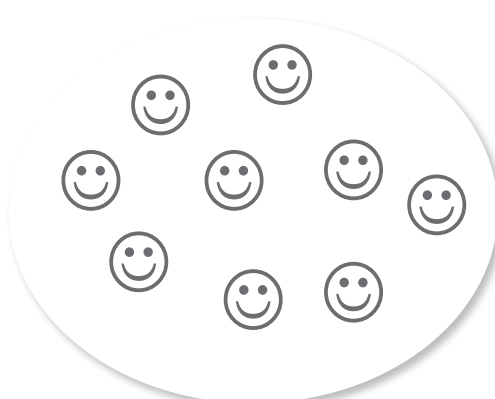
En parejas, realicen ejercicios para practicar lo visto en la lección.





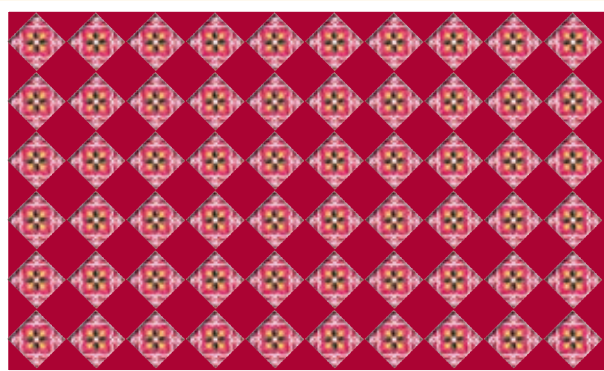
¿Cuál tiene más elementos?

Lo que conozco. Colorea el conjunto donde hay más elementos.

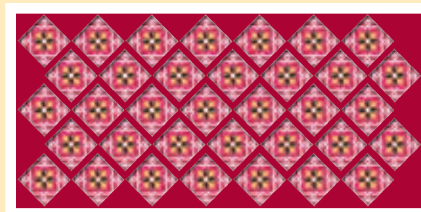


1. En parejas, contesten las siguientes preguntas.

Presentación 1



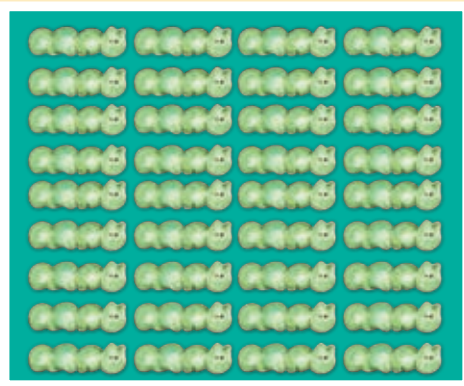
Presentación 2



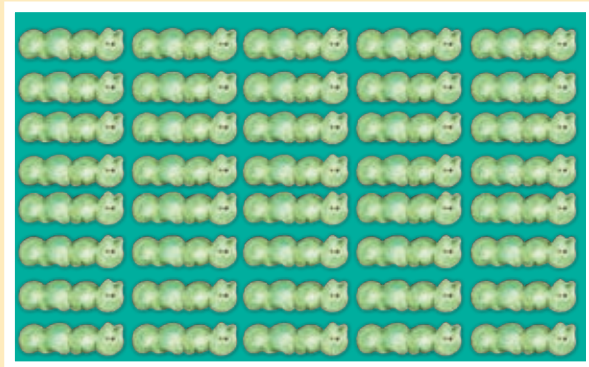
- * ¿Cuántos mosaicos con flor hay en cada presentación? _____
- * ¿En cuál de las dos presentaciones hay más mosaicos con flores? _____
- * ¿En cuál les resultó más rápido contar el número de mosaicos con flores? _____
- ¿Por qué? _____

* ¿Cuántos gusanos hay en cada colección? _____

Colección 1



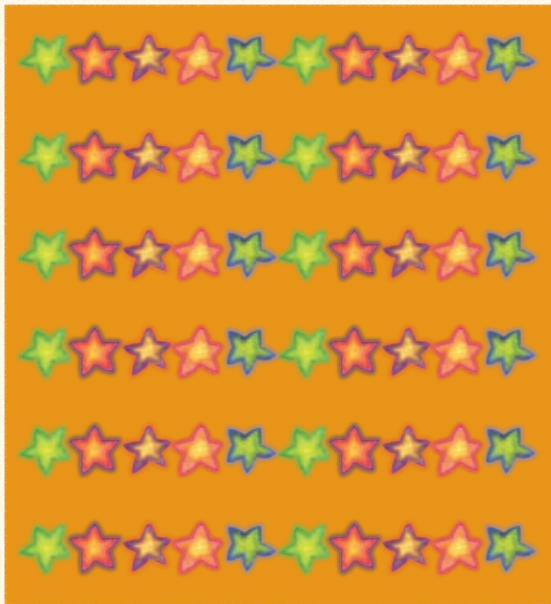
Colección 2



* ¿En qué caso te pareció más fácil contarlos? _____

* ¿De qué otra forma podrían colocarse para facilitar el conteo? _____

2. En equipos, busquen alguna manera de saber cuántas estrellas hay en la ilustración. ¿Cómo hicieron para contarlas?



Individualmente, cuenten las canicas que hay arriba y después comenten con sus compañeros de equipo cómo hicieron para contarlas.



Regularidades en el cuadro numérico

Lo que conozco. Completa la siguiente sucesión.

7, 14, 21, _____, 35, 42, _____, 56, _____, 70

Colorea el recuadro con la respuesta correcta.

La sucesión está escrita de:

10 en 10

7 en 7

5 en 5

1. En equipos, identifiquen y tachen los números que no corresponden a la sucesión, y en esa misma casilla escriban el número correcto.

10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
110	102	130	140	105	160	170	180	190	200
201	220	230	240	250	206	270	208	209	210
300	310	320	330	340	350	360	370	380	390
410	420	430	440	450	460	47	480	490	500
510	502	530	540	550	560	570	580	590	600
600	610	620	630	645	660	670	680	690	700
700	710	720	730	740	760	770	780	780	800
810	820	830	840	850	860	970	880	890	900
910	920	930	940	905	960	970	980	990	1 000

Consulta en...



Ingresa a la dirección siguiente: http://www.juntadeandalucia.es/averroes/recursos_informaticos/concurso2005/34/agrupadiez.html
Realiza algunos de los ejercicios para utilizar tus estrategias de conteo.

2. Con su mismo equipo, contesten las preguntas siguientes y expliquen sus respuestas.

* Al contar de 10 en 10, empezando en el 10, ¿se llega al 480?
_____ ¿Por qué? _____

* Si restamos de 10 en 10 a partir del 180, ¿llegamos al 90?
_____ ¿Por qué? _____

* Al contar de 5 en 5, empezando en 34, ¿se llega al 169?
_____ ¿Por qué? _____

* Al contar de 5 en 5 a partir del 25, ¿se llega al 150? _____
¿Por qué? _____

* Si sumamos de 100 en 100 a partir del 205, ¿se llega al 795?
_____ ¿Por qué? _____

* Si se resta de 100 en 100 a partir de 838, ¿se llega al 138?
_____ ¿Por qué? _____

* Si se resta de 100 en 100 a partir del 1 000,
¿llegamos al 280? _____ ¿Por qué? _____

* Si restamos de 10 en 10 a partir del 180, ¿llegamos al 90?
_____ ¿Por qué? _____

* Si contamos de 1 000 en 1 000, empezando en el 1 500,
llegamos al 90 000? _____ ¿Por qué? _____

3. En parejas jueguen con el cuadro numérico de la página 14.



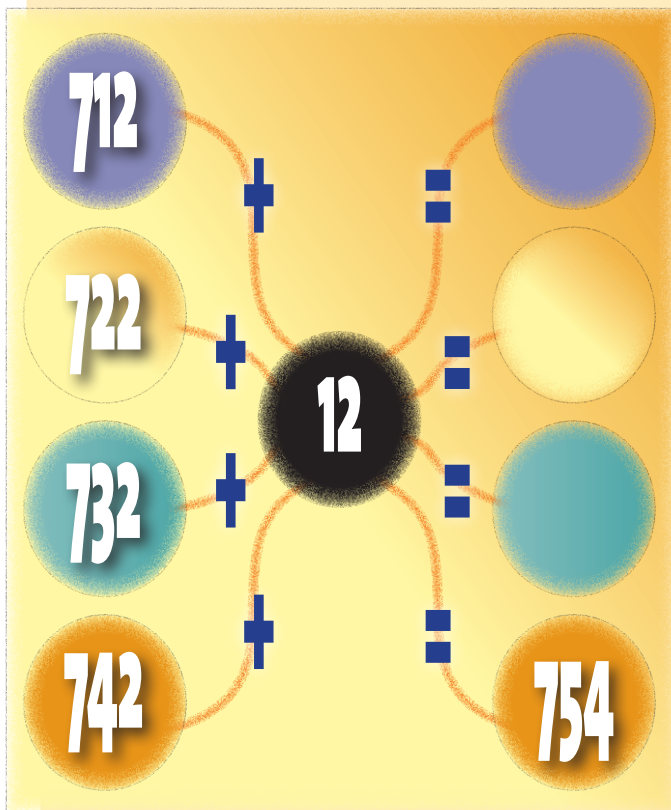
- * Cada uno de los participantes elegirá una columna del cuadro numérico y registrará los números en la siguiente tabla. Cada quien usará su libro.

Números de la columna elegida	Suma 15 puntos	Resta 10 puntos

- * Después sumará 15 puntos a los "Números de la columna elegida" y anotará el resultado en la columna de "Suma 15 puntos".
- * Después restará 10 puntos a los "Números de la columna elegida" y escribirá los resultados en la columna de "Resta 10 puntos".
- * Revisa con tus compañeros si los resultados y operaciones son correctos.
- * Gana el que resuelva correctamente sus operaciones.
- * Observen la terminación de los números que obtuvieron después de sumar los puntos.
- * ¿En qué se parecen estas terminaciones? _____
- * Observen la terminación de los números que obtuvieron después de restar los puntos.
- * ¿En qué se parecen estas terminaciones? _____

Al terminar comparen sus respuestas y escriban una conclusión general. _____

4. Observa el ejemplo de cada ejercicio y escribe dentro de los círculos, los números que completen cada una de las sucesiones numéricas.



Una *sucesión numérica* se obtiene al sumarle una cantidad constante a un número.

Por ejemplo:

3, 6, 9, 12, 15, 18, ...

donde cada número sucesor (siguiente) se obtiene al sumarle 3 al número anterior.

Si a una sucesión aritmética le sumamos o le restamos cualquier otra cantidad constante, obtenemos otra.

Por ejemplo, si a la sucesión le restamos 2 consecutivamente a un número obtendremos:

100, 98, 96, 94, 92 ...

la cual, como vemos, también es otra sucesión aritmética que inicia en 100 y cada número siguiente se obtendría restándole 2 al anterior.

4

Restas con tarjetas

Lo conozco. Laura juega con las siguientes tarjetas que tienen operaciones y resultados. Efectúa la operación mentalmente, busca su resultado y colorea ambas con el mismo color.



1. Elijan a un compañero que leerá en voz alta cada uno de los problemas. Traten de resolverlos mentalmente; el primero que tenga la respuesta levante la mano.

- * Don Jorge quiere comprar una camisa que cuesta 230 pesos y que tiene un descuento de 100 pesos. ¿Cuánto deberá pagar don Jorge? _____
- * Matías fue a la tienda y llevó 80 pesos. Compró unas galletas de 8 pesos. ¿Cuánto le quedó? _____
- * Saúl colecciona timbres postales. Mostró a sus amigos 718 timbres que tenía, pero vio que 19 estaban maltratados y los desechó. ¿Cuántos timbres tiene ahora? _____
- * Ana tiene 900 pesos ahorrados y comprará una blusa de 199 pesos. ¿Cuánto le quedará? _____
- * Doña Josefina compró un mueble que le costó 1049 pesos y pagó 100 pesos por el traslado a su casa. ¿Cuánto pagó en total? _____
- * En un almacén había 570 trajes. Un comerciante compró 89. ¿Cuántos trajes quedaron? _____

2. Reúnete con un compañero y comenten cómo resolvieron las actividades anteriores. Observen que estas operaciones pueden efectuarlas descomponiendo los números a los que les van a restar (los minuendos), como la suma de 10 más otro número, para después reacomodarlos y resolver la operación.

Por ejemplo:

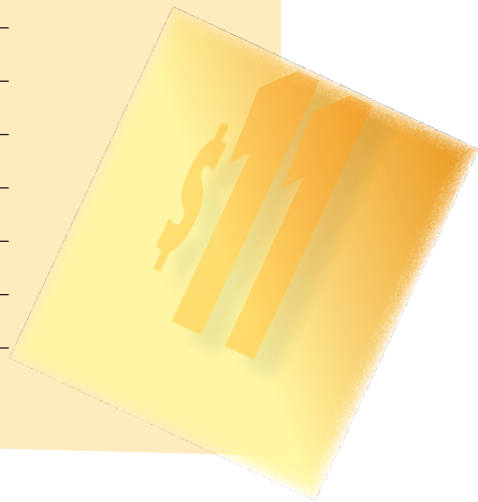
$$15 - 8 = 10 + 5 - 8$$

$$15 - 8 = 10 - 8 + 5$$

$$15 - 8 = 2 + 5$$

$$15 - 8 = 7$$

Con otros equipos, lleguen a una conclusión en grupo y escríbanla en el siguiente espacio.



3. Efectúa mentalmente las siguientes restas y comprueba tu resultado.

Por ejemplo: $11 - 2 = 9$ porque 9 es lo que falta para que sumado a 2 te de 11, observa: $9 + 2 = 11$

$14 - 3 = \underline{\quad 8 \quad}$ $8 + 3 = 11$ $17 - 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

$14 - 4 = \underline{\hspace{2cm}}$ $17 - 8 = \underline{\hspace{2cm}}$

$14 - 5 = \underline{\hspace{2cm}}$ $17 - 9 = \underline{\hspace{2cm}}$

$15 - 7 = \underline{\hspace{2cm}}$ $18 - 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

$15 - 8 = \underline{\hspace{2cm}}$ $18 - 8 = \underline{\hspace{2cm}}$

$15 - 9 = \underline{\hspace{2cm}}$ $18 - 9 = \underline{\hspace{2cm}}$

$16 - 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

$16 - 8 = \underline{\hspace{2cm}}$

$16 - 9 = \underline{\hspace{2cm}}$

Comenta con tus compañeros la manera en que resolviste estas operaciones.

Escribe los números que faltan para que obtengas el resultado que se indica.

$5 + \underline{\hspace{2cm}} = 7$

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

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

$\underline{\hspace{2cm}} + 8 = 17$

$9 + \underline{\hspace{2cm}} = 15$

$7 + \underline{\hspace{2cm}} = 12$



Consulta en...



Ingresen a la dirección siguiente: <http://ares.cnice.mec.es/matematicasep/colegio/maquina.html>

En parejas, seleccionen el signo de resta, después definan el intervalo (márgenes) del minuendo del 0 al 10, y hagan lo mismo con el del sustraendo. Resuelvan algunas restas para ejercitar sus estrategias de cálculo mental.

4. En parejas, contesten lo que se pregunta a continuación:

- * ¿Qué número más 4 da 19? _____
- * ¿Qué número más 18 da 32? _____
- * ¿Qué número más 17 da 41? _____
- * ¿Qué número más 16 da 55? _____
- * ¿Qué número más 28 da 87? _____
- * ¿Qué número más 35 da 90? _____

¿Cómo encontraste los resultados?

Escriban tres restas diferentes en las que el resultado sea 5.

= 5

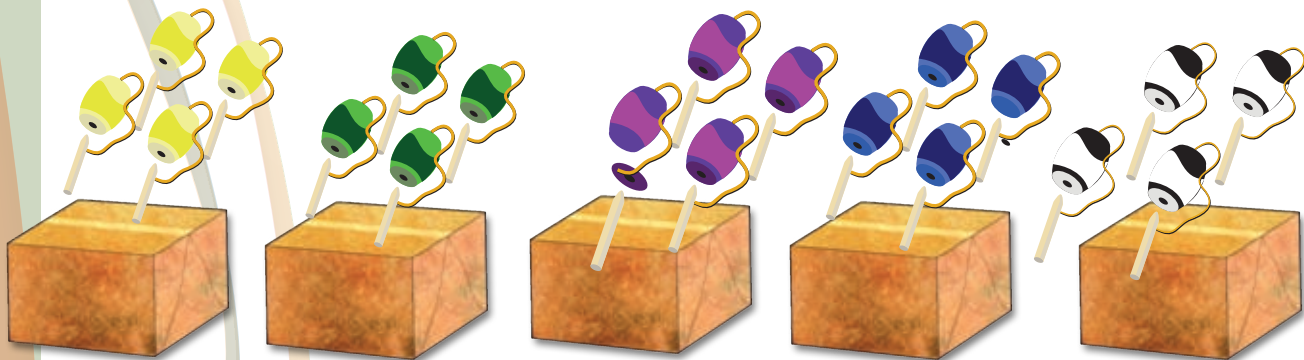
= 5




= 5



¿Multiplicamos juguetes?

Lo que conozco. Observa la imagen y completa.



Número de  en cada caja  por número de cajas = Total de 
 _____ x _____ = _____

¿Cuántos baleros hay en total? _____

1. En parejas resuelvan los problemas siguientes.

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

Las bicicletas, 2 ruedas

Los coches, 4 ruedas

Los tráileres, 10 ruedas.



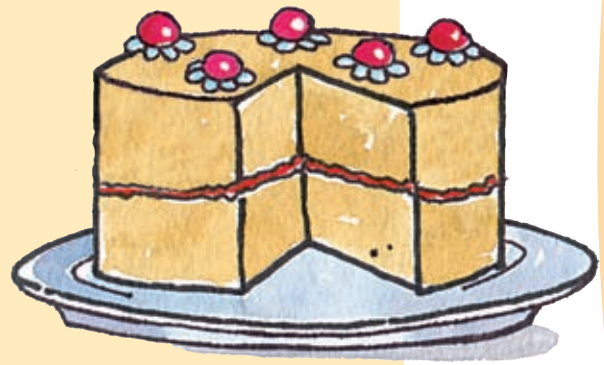
- * Don Vicente debe entregar 8 coches en una tienda, ¿cuántas ruedas tiene que hacer don Vicente? _____
- * ¿Cuántas ruedas necesita don Vicente para hacer 9 bicicletas? _____
- * ¿Cuántas para hacer 4 coches? _____
- * ¿Cuántas para hacer 6 coches? _____
- * ¿Cuántas para hacer 3 tráileres? _____
- * Días después, don Vicente tuvo que hacer 36 ruedas. ¿Qué juguetes le pidieron? _____. Anota dos posibles resultados. _____

b) La tía Edith prepara pan de elote y para cada tamaño usa distintas cantidades de elote:

Para el pan chico, 5 elotes.

Para el pan mediano, 7 elotes.

Para el pan grande, 9 elotes.



- * ¿Cuántos elotes necesita la tía Edith para preparar 9 panes medianos y 3 chicos? _____
- * ¿Cuántos elotes necesita para preparar 8 panes grandes y 5 medianos? _____
- * ¿Cuántos elotes necesita para preparar 4 panes chicos, 2 medianos y 3 grandes? _____
- * ¿Cuántos elotes necesita para preparar 5 panes de cada tamaño? _____

2. En parejas y para contestar lo siguiente usen; algunos objetos como estrellas, cuadrados, estampas, tarjetas, figuras, piedritas, entre otros:

Formen 5 filas con 6 objetos cada una, ¿cuántos objetos hay en total? _____

Formen 8 filas con 5 objetos cada una, ¿cuántos objetos hay en total? _____

Formen 5 filas con 8 objetos cada una, ¿cuántos objetos hay en total? _____

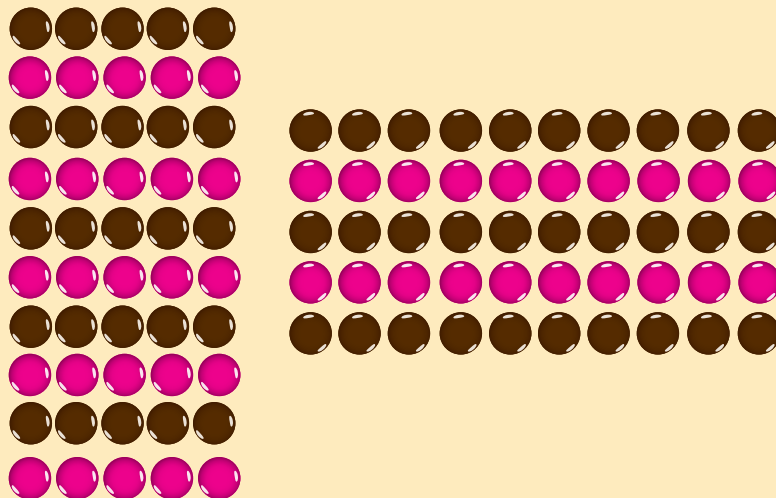
Formen 10 filas con 5 objetos cada una, ¿cuántos objetos hay en total? _____

Formen 5 filas con 10 objetos cada una, ¿cuántos objetos hay en total? _____

Estos últimos dos casos se pueden expresar como:

10 filas con 5 objetos = 5 filas con 10 objetos

o bien:



Y se puede leer como:

10 veces 5 es igual a 50 o 5 veces 10 es igual a 50

- * ¿Obtienen el mismo resultado que si multiplican la cantidad de objetos de cada fila por el número de filas? _____
- * Compruébenlo realizando la multiplicación $8 \times 5 =$ _____
- * Si invierten los números en la multiplicación 5×8 , ¿les da el mismo resultado? _____
- * ¿Por qué piensas que en ambos casos el resultado es el mismo? _____

3. Reúnete con un compañero y resuelvan los siguientes problemas.

- * Jaime ayuda al maestro de Educación Física a contar las pelotas que hay en la escuela. Las tienen guardadas en 4 costales y en cada costal hay 40 pelotas. ¿Cuántas pelotas tienen en total? _____
- * En la escuela hay 3 grupos de primer grado, 4 de segundo, 3 de tercero, 3 de cuarto, 3 de quinto y 2 de sexto. En cada grupo hay 30 alumnos. ¿Cuántos alumnos hay en cada grado? _____

4. El resultado de todas estas multiplicaciones es 20.

$$5 \times 4 = 20$$

$$4 \times 5 = 20$$

$$2 \times 10 = 20$$

$$10 \times 2 = 20$$

En parejas, busquen dos multiplicaciones para cada uno de los siguientes resultados.

Resultado	Multiplicaciones
4	_____
12	_____
15	_____
16	_____
20	_____
30	_____
35	_____
40	_____
48	_____
60	_____



Construye cuerpos geométricos con distintos materiales.
Identifica y cuenta sus caras, vértices y aristas.

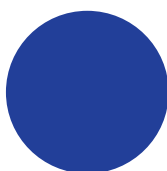


Cuerpos geométricos y sus elementos

Lo que conozco. Escribe sobre la línea el nombre de cada figura geométrica.

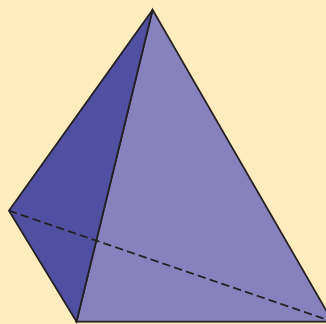
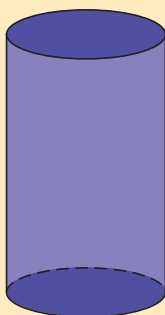
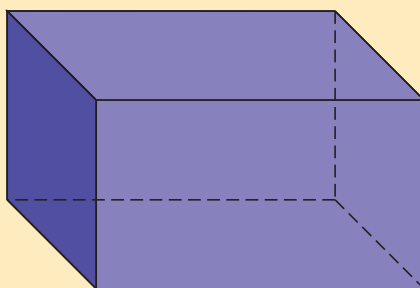
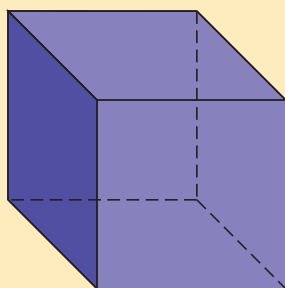








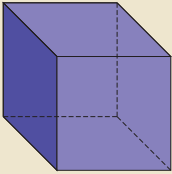
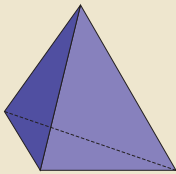
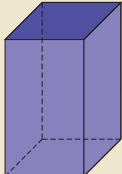

1. En parejas, observen las siguientes figuras, que son ejemplos de cuerpos geométricos.



En los cuerpos geométricos:

- A las figuras geométricas que forman sus paredes se les llama **cara**.
- A cada punto en la esquina de las figuras que es donde se cruzan o unen dos o más líneas o segmentos de líneas se le llama **vértice**.
- A cada segmento recto o curvo que se forma con la unión de dos caras de un cuerpo geométrico se le llama **arista**.

2. Formen equipos y modelen con plastilina, migajón o barro, los cuerpos geométricos que la maestra les indique. Con ayuda del formulario del proyecto "Elaborar un directorio de los niños del salón con direcciones y teléfonos" de su libro de *Español*, diseñen una tarjeta que recabe la mayor información posible de cada cuerpo geométrico. Con las tarjetas que elaboraron completen la tabla.

				
Nombre	Cubo	Pirámide	Prisma	Cilindro
Número de aristas				
Número de caras				
Número de vértices				

En la representación de cuerpos geométricos las líneas punteadas indican las aristas no visibles.



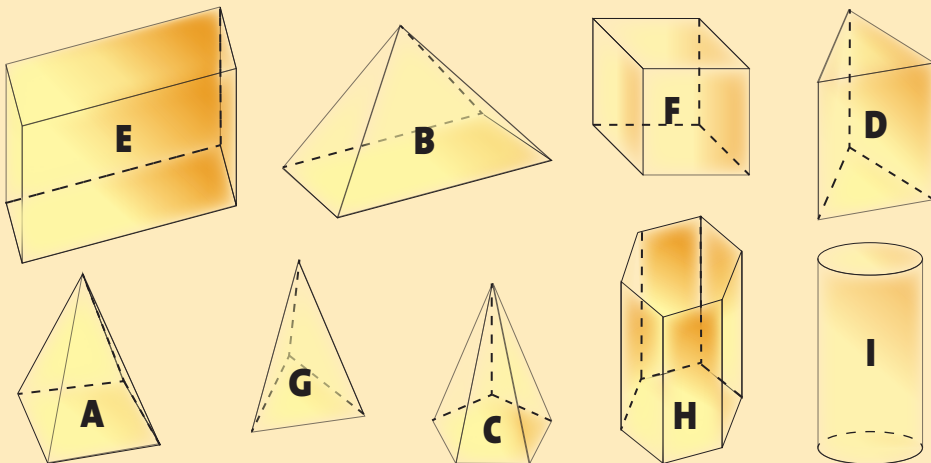
¿Los cuerpos geométricos son iguales o diferentes?

Lo que conozco. Contesta las preguntas.

- ❖ ¿Cuántas aristas tiene el cubo? _____
- ❖ ¿Qué forma geométrica tienen las caras de un cubo? _____
- ❖ ¿Qué cuerpo geométrico está formado por un cuadrado y cuatro triángulos? _____

1. En parejas, observen los cuerpos geométricos que están aquí y contesten las preguntas.

- * ¿Cuáles cuerpos geométricos están formados por caras de la misma forma? _____
- * ¿En cuáles sus caras son rectángulos? _____
- * ¿Cuáles tienen la mayoría de sus caras de forma triangular? _____



Las pirámides tienen una base y terminan en punta llamada cúspide o vértice.

Los prismas tienen dos bases de la misma forma y del mismo tamaño que se encuentran unidas por rectángulos o cuadrados.

2. Escribe la letra del cuerpo geométrico de la página anterior en la columna correspondiente.

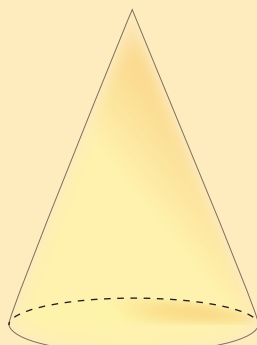
Pirámides	Prismas

3. Describe con tus propias palabras cómo son los cuerpos geométricos que se indican:

* ¿Cómo son los conos? _____

* ¿A qué se parece una esfera? _____

* ¿Cómo son los cilindros? _____





Dibujo e imagino cuerpos geométricos

Lo que conozco. Contesta las siguientes preguntas.

- ❖ ¿Qué objetos conoces que tengan forma de prismas? _____

- ❖ ¿Qué objetos conoces que tengan forma de un cilindro? _____

1. A partir de los objetos que conoces y que se parezcan a los cuerpos geométricos que acabas de estudiar, elige uno y dibújalo en una hoja de papel.

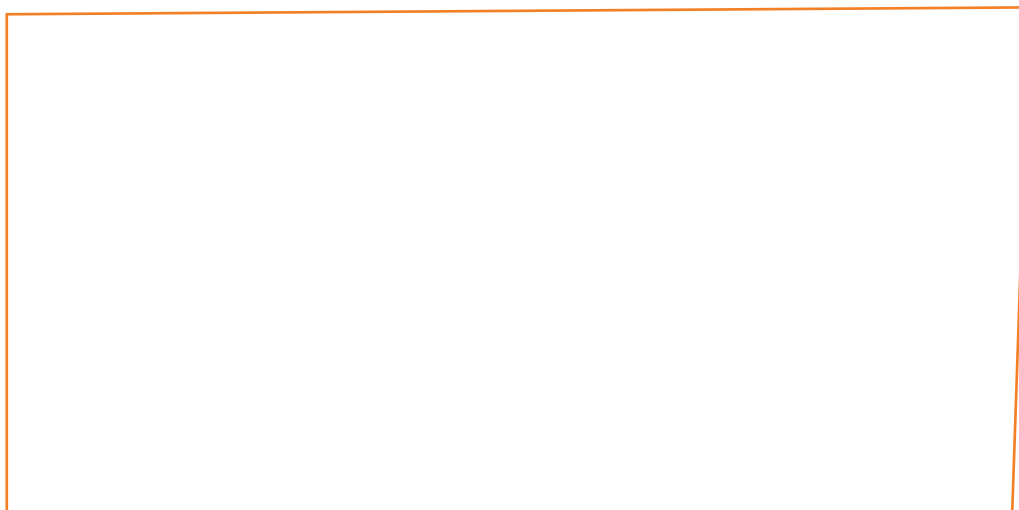
Cuando la mayoría de tus compañeros haya terminado, reúnanse en equipos y cada uno de ustedes describirá el objeto que dibujó sin enseñarlo, con la finalidad de que los otros deduzcan de qué objeto se trata.

Registren en el siguiente cuadro quién tuvo más aciertos al dar el nombre de los objetos.



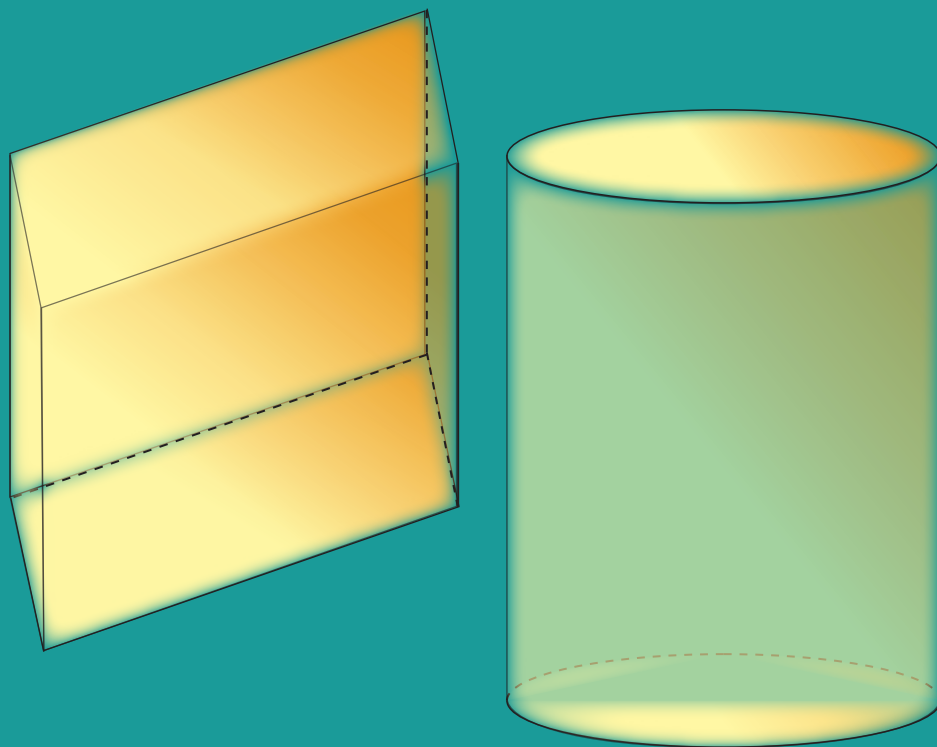
	Participante 1	Participante 2	Participante 3	Participante 4
Objeto 1				
Objeto 2				
Objeto 3				
Objeto 4				

Dibuja dentro del cuadro un objeto que te guste y describe sus características.



RETO

Observa los siguientes cuerpos geométricos. Escribe sus características y dibuja en tu cuaderno un objeto de tu entorno que tenga la misma forma.





Mi localidad

Lo que conozco. Describe el recorrido que haces de tu casa a la escuela, menciona algunos puntos de referencia que consideres importantes. _____

1. Los primos de Karla se encuentran de visita en su localidad. Ella quiere llevarlos a algunos lugares como el museo de sitio, la catedral, el parque, el zócalo, el cine y la feria.

Observa la imagen que representa la localidad donde ella vive.

Karla hizo el siguiente recorrido con sus primos: inició en el zócalo, después fueron a la catedral, visitaron el museo y por último fueron a comer al mercado.



En el croquis, traza con un color el recorrido que te imaginas que hizo Karla. Considera que la ruta podría hacerse de diferentes maneras.

- * Según la ruta que trazaste, ¿cuántas calles caminaron Karla y sus primos? _____
- * Compara tu respuesta con las de tus compañeros. ¿Quién trazó la ruta más corta? _____ ¿De cuántas cuadras? _____

2. Describe en tu cuaderno un recorrido que inicie en el Zócalo e incluya cinco lugares. Después, traza en tu croquis esta ruta con otro color.

En parejas respondan:

- * ¿Cuántas calles deben recorrerse en la ruta que trazó tu compañero en su croquis? _____
- * ¿Cuántas calles se recorren en tu ruta? _____
- * ¿Cuál de los dos recorridos fue más largo? _____

RETO

En el croquis, los números 1, 2, 3 y 4, respectivamente, corresponden a las casas de Daniel, Rosa, Fernanda y Héctor.

Tras salir de la escuela, Daniel tiene que ir a la tortillería y al mercado, y después llevar a su casa lo que compró. Responde tomando en cuenta la siguiente información

- ❖ Daniel y Rosa viven en la misma calle.
- ❖ A Rosa y a Fernanda la escuela les queda cerca.
- ❖ Héctor y Rosa también viven en la misma calle y la tortillería se encuentra en la calle donde vive Héctor.



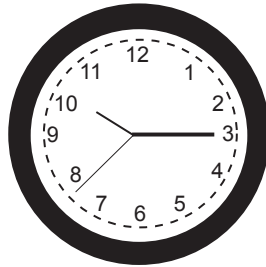
De los lugares a los que tiene que ir Daniel, ¿a cuál le conviene ir primero?



El tiempo

Lo que conozco. Escribe sobre la línea la hora que marca cada reloj.





1. Contesta las preguntas.

* ¿Cuántas horas conforman un día completo?

* ¿Cuántos minutos tiene una hora?

* ¿Cuántos segundos tiene un minuto?

Dato interesante

Para expresar algunas horas del día, después del número se usan las abreviaturas a.m. o p.m. Éstas fueron empleadas por los antiguos romanos para designar las horas antes del medio día (*ante meridiem*) y después del medio día (*post meridiem*).

Por ejemplo, 6 a.m. significa las 6 antes del medio día, es decir, las 6 de la mañana y 6 p.m. son 6 horas después del medio día, o bien 6 de la tarde.



2. Observa un reloj como el de la imagen y notarás que la manecilla pequeña llamada horario avanza para marcar las horas y la grande llamada minuterero, marca los minutos.



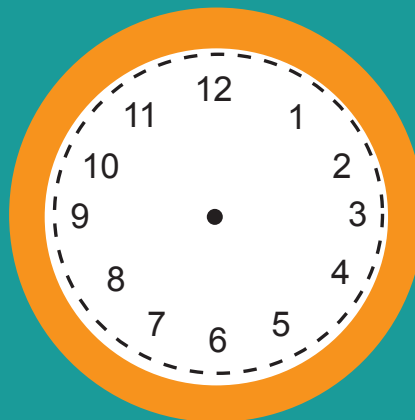
- * ¿Qué hora marca este reloj? _____
- * ¿Qué actividades sueles realizar a esa hora?

3. En tu cuaderno, dibuja cuatro relojes donde indiques la hora en que los amigos de Karla llevan a cabo las siguientes actividades.

- * José Carlos ordeña las vacas a las 6:00 a.m.
- * María Luisa come todos los días a las 2:00 p.m.
- * Patricia juega fútbol todos los domingos a las 10:00 a.m.
- * Manolo toma clase de guitarra todos los viernes a las 7:00 p.m.

RETO

Dibuja las manecillas en el reloj para que marque la hora mostrada en el reloj digital.





¿A qué hora termino?



Lo que conozco. Contesta lo siguiente:

❖ ¿Cuánto tiempo tardas aproximadamente en desayunar?

❖ ¿Cuánto tiempo requieres aproximadamente para llegar de tu casa a la escuela?

Ahora, con ayuda de un reloj, registra el tiempo exacto que empleas en:

❖ Desayunar _____

❖ Llegar de tu casa a la escuela _____

1. En parejas, resuelvan los problemas siguientes.

a) Bertha prepara galletas para vender. Metió al horno dos bandejas a las 9:10 de la mañana. En su receta dice que para que las galletas queden crujientes deben permanecer en el horno 25 minutos.

* ¿A qué hora debe sacar las galletas del horno? _____

* Si mete otra bandeja inmediatamente después de sacar la anterior, ¿a qué hora deberá sacarla? _____

b) El lunes, Bertha metió dos bandejas de galletas al horno y las sacó a las 11:55 de la mañana.

* ¿A qué hora comenzó a hornear las galletas? _____

* Para un pedido que le hicieron, tuvo que preparar 4 bandejas de galletas. En el horno sólo caben dos bandejas a la vez. Si terminó de hornear a las 4:00 p.m., ¿a qué hora comenzó? _____

c) Los relojes que están abajo muestran el tiempo que Bertha emplea en la elaboración de una bandeja de galletas:

- * ¿En qué se tarda más tiempo? _____
- * ¿En qué paso se tarda menos tiempo? _____
- * ¿Cuánto se tarda en total para hacer una charola de galletas? _____
- * Si prepara dos bandejas de galletas, ¿cuánto tiempo tarda en total? _____
- * El viernes entregó un pedido de 5 bandejas de galletas, ¿cuánto tiempo empleó en su elaboración? _____



1

Comienza a preparar las galletas.



3

Saca las galletas del horno y comienza a decorarlas.



2

Mete la bandeja de galletas al horno.



4

Están listas las galletas.

d) Alfredo hace pan. Los relojes muestran el tiempo que tarda en hacerlo.

- * ¿Cuánto tarda en batir los ingredientes? _____
- * ¿Qué proceso se lleva más tiempo? _____
- * ¿Qué se lleva más tiempo, hacer pan o hacer galletas? _____



1

Comienza a cernir la harina y engrasa el molde.



3

Vacia la masa en el molde y la mete al horno.



2

Empieza a batir todos los ingredientes.



4

Saca del horno el pan y lo pone en la bandeja.

2. Organizados en equipo estimen el tiempo de duración de las siguientes actividades.

Cantar una canción _____

Los honores a la bandera _____

Ir del salón a la dirección _____

Comer en el recreo _____

Leer un párrafo de un libro _____

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

Existen varios tipos de relojes, algunos tienen dos manecillas: la pequeña se llama **horario** e indica las horas. La manecilla grande se llama **minutero** y señala los minutos.

En los relojes de tres manecillas, la que gira más rápido se llama **segundero**.

También hay relojes digitales que marcan la hora con números que aparecen en una pantalla.



Obtengo más datos

Lo que conozco. Resuelve el siguiente problema.

El reloj de arriba muestra la hora en que Salvador sale de su casa y el de abajo la hora en que llega a la panadería donde trabaja.

❖ ¿Cuánto tiempo tarda Salvador en llegar a su trabajo? _____



1. Reúnete con un compañero y contesten las preguntas.

Los abuelos de Jaime son dueños de una panadería y lo llevaron a conocerla. Su abuelo le contó que para hacer un kilogramo de masa para pan se ocupan los siguientes ingredientes:

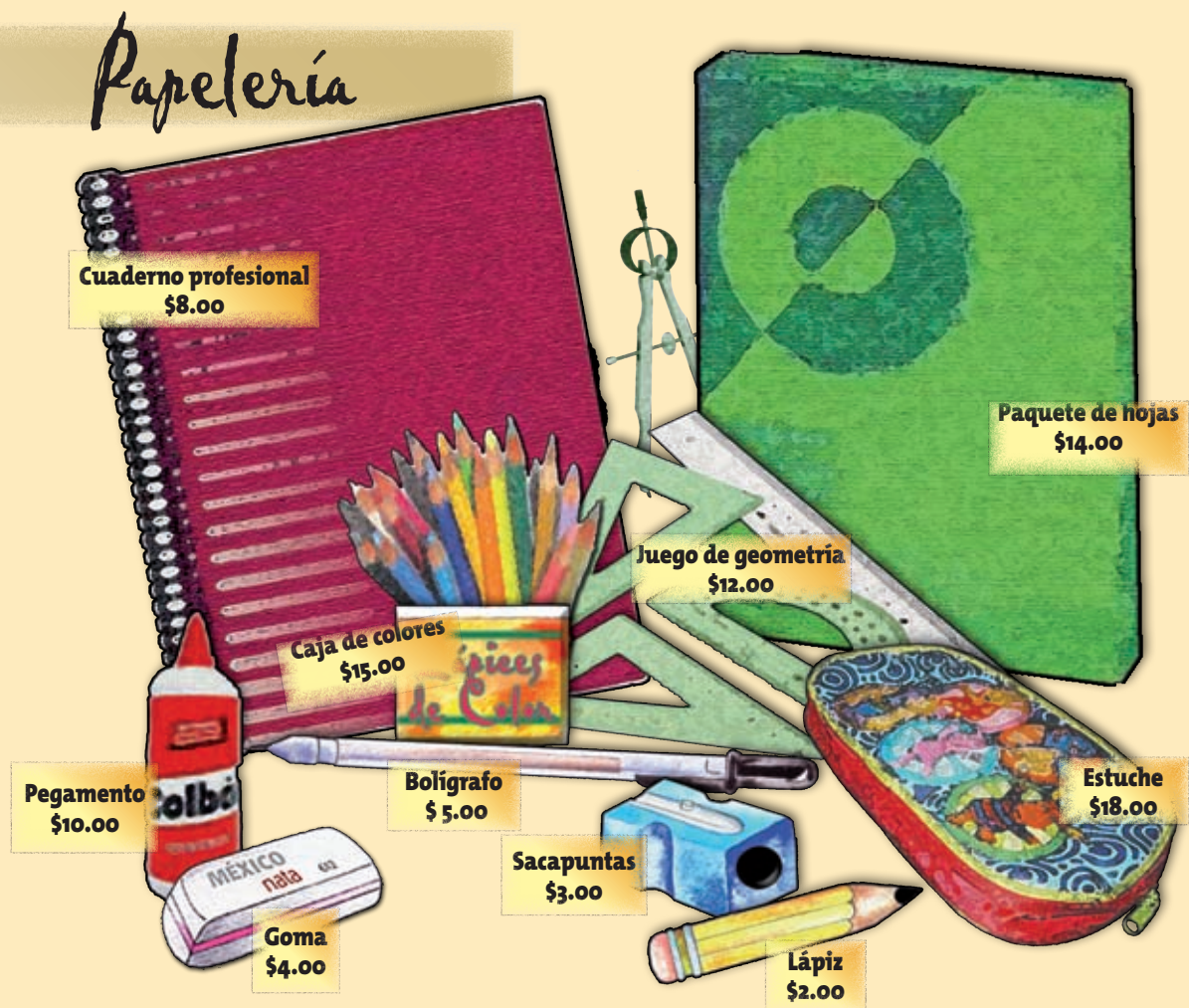
- 650 gramos de harina
- 12 gramos de levadura
- 8 gramos de sal
- 310 mililitros de agua
- 20 gramos de azúcar



- * Si todos los días hacen 8 kilogramos de masa para pan, ¿cuántos gramos de harina usan en un día? _____
- * ¿Cuántos mililitros de agua necesitan? _____
- * ¿Cuántos gramos de levadura ocupan? _____
- * Por cada kilogramo de masa que preparan, obtienen 12 bolillos, ¿cuántos hacen al día? _____
- * Cada pieza cuesta 2 pesos. Si en un día los venden todos, ¿cuánto dinero obtendrán al día por la venta de los bolillos? _____

Cuando todo el grupo haya contestado las preguntas, verifiquen sus resultados.

2. Formula un problema a partir de los datos proporcionados por la ilustración. Resuélvelo en tu cuaderno y después compártelo con tus compañeros. Verifiquen sus respuestas.



En busca de información

Lo que conozco. Observa el cartel y contesta lo que se te pide.

- ❖ ¿Qué año se observa en el cartel? _____
- ❖ ¿Qué se conmemora en el año que aparece en el cartel? _____
- ❖ ¿Cuál es el horario para visitar la feria? _____
- ❖ ¿Cuál es el costo de la entrada? _____
- ❖ ¿Alguna vez has ido a una feria del libro? _____



1. Reúnete con un compañero, analicen la siguiente información y contesten las preguntas que se hacen.

- * ¿Cuántos gramos de té contiene un sobre? _____
- * ¿Cuántos sobres contiene una caja de té? _____
- * ¿En qué fecha se empacó el té que contiene la caja? _____
- * ¿Cuánto tiempo puede permanecer el té en buen estado? _____
- * Si 10 cajas de té se envasan en una caja más grande, ¿cuántos sobres de té habrá en una caja de éstas? _____
- * ¿Cuál será el peso neto de té contenido en la caja grande? _____

Hecho en México
No. de lote: 02/2009
Consumir antes
de Dic. 2012



Cont.: 25 sobres de
1.5 g c/u
Cont. Neto. 37.5 g
Fecha de elaboración:
05 enero 2009

2. Reúnete con un compañero. Con la información que se presenta a continuación, respondan las preguntas.

INFORMACIÓN NUTRIMENTAL

Una porción de 30 g aporta:

Energía 110 kilocalorías	Calcio 120 mg
Azúcares 11 g	Almidones 14 g
Sodio 210 mg	Potasio 15 mg

Una porción de 30 g con $\frac{1}{2}$ taza de leche descremada aporta:

Energía 110 kilocalorías	Calcio 280 mg
Azúcares 17 g	Almidones 14 g
Sodio 279 mg	Potasio 45 mg
Proteínas 6 g	Grasas 0 g

- * ¿Cuántos azúcares se consumen si se come una ración de cereal? _____
- * ¿Cuántas calorías se consumen si se toma una porción de cereal con leche descremada? _____
- * ¿Qué nutrimento se encuentra en un alimento y en el otro no? _____
- * ¿Cuánto calcio aporta $\frac{1}{2}$ taza de leche descremada? _____



Integro lo aprendido

Ahora aplicarás los conocimientos construidos durante todo el bloque . Resuelve los problemas siguientes.

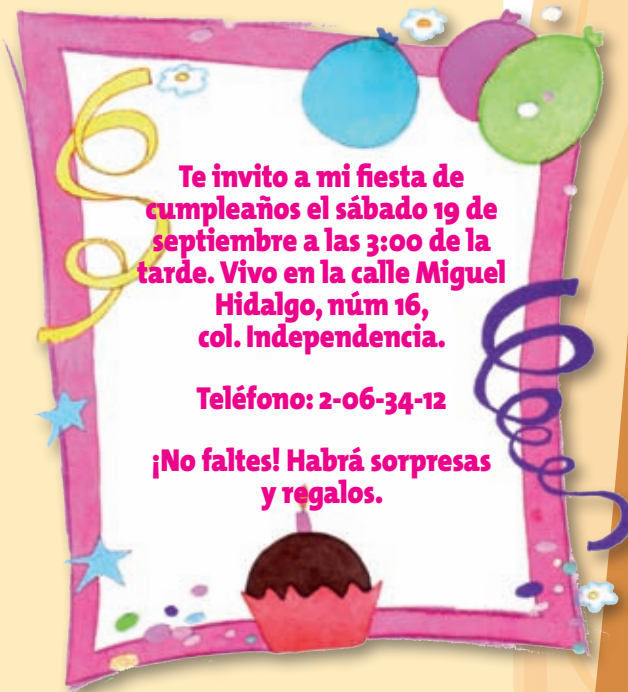
1. Lulú entregó a sus amigos una invitación para su fiesta como la que aparece aquí.

* ¿Cuál es la dirección donde será la fiesta de Lulú? _____

¿Qué día es la fiesta? _____

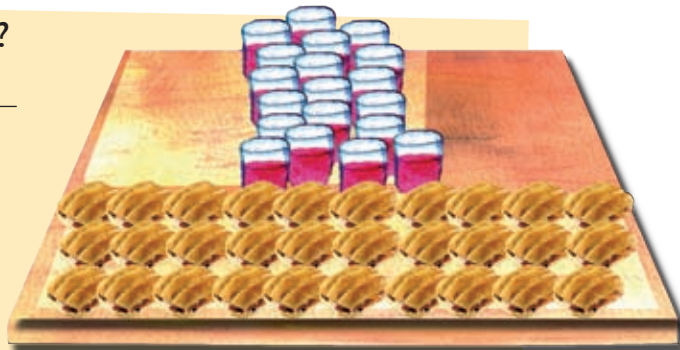
* Reyna requiere de entre 30 a 45 minutos para desplazarse de su casa a la de Lulú. Si quiere llegar puntualmente a la hora que iniciará la fiesta. ¿A qué hora tendrá que salir Reyna de su casa? _____

* Jimena llegó a la fiesta de Lulú a las 5:35 de la tarde. Entre la hora de la cita y la hora a la que llegó Jimena, ¿cuánto tiempo pasó?



* ¿Qué hay más, gelatinas o tortas de jamón?

* Se compraron 4 bandejas de gelatinas y 3 de tortas de jamón. Las gelatinas costaron 5 pesos y las tortas 12 pesos. ¿Cuánto se gastó en tortas y gelatinas la mamá de Lulú? _____



De la mesa de regalos:

- * Marca con un color el que tiene forma de pirámide.
- * Marca con un color diferente los que tienen tres caras.
- * Marca con otro color los que tienen forma de cubo.
- * Marca con una cruz los regalos que tiene forma de esfera.
- * En el siguiente recuadro, escribe un problema que pueda ser resuelto con la información que proporciona la ilustración.



Evaluación

A continuación resolverás problemas en los que aplicarás los conocimientos aprendidos durante el bloque.

Instrucciones. Encierra la letra que corresponda a la respuesta correcta.

1. El grupo de quinto A reunió 1 230 pesos, el de sexto B reunió 2 346 pesos y el grupo de tercero C, 525 pesos. Si ordenamos las cantidades de tal manera que estén acomodadas de mayor a menor, ¿cuál de las siguientes opciones es la correcta?

- a) 525 2 346 1 230
- b) 2 346 1 230 525
- c) 1 230 525 2 346
- d) 2 346 525 1 230

2. El puesto de aguas frescas compró agua para 350 vasos, pero sólo se vendieron 315. ¿Cuántos vasos de agua no se vendieron?

- a) 25
- b) 15
- c) 35
- d) 45

3. Jugando aros, Araceli ganó una caja de sorpresas. ¿Cuál es la forma de la caja de sorpresas?

- a) Cubo
- b) Cilindro
- c) Prisma
- d) Rombo



Los alumnos de la escuela primaria Sor Juana Inés de la Cruz tienen el honor de invitar a toda la comunidad escolar a participar en

La Mañanita Mexicana

que se realizará el primer domingo del mes de marzo.

Dará inicio a las 9:00 a.m. y finalizará a las 2:00 p.m.

Ven a disfrutar y saborear los ricos platillos típicos, bailes regionales, juegos, rifas, regalos y sorpresas.

¡No faltes!

Celebra
el día de
la familia
en
familia
Trae a tu familia, amigos y vecinos.

Todo lo que se recabe se destinará para atender las necesidades de la escuela.

4. De acuerdo con el cartel, ¿cuántas horas duró la Mañanita Mexicana?
- a) Tres
 - b) Cuatro
 - c) Cinco
 - d) Seis
5. El primer domingo del mes de marzo se festeja el día:
- a) del compadre
 - b) de la madre
 - c) de la familia
 - d) del amigo

En las casillas correspondientes, marca con una paloma (✓) lo que mejor refleje lo que piensas.

Contenidos procedimentales	Siempre lo hago	Lo hago a veces	Difícilmente lo hago
Ordeno números de cuatro dígitos.			
Utilizo el cálculo mental al restar múltiplos de 10 menos un dígito.			
Obtengo de manera rápida los productos de dígitos para resolver problemas.			
Distingo en cuerpos geométricos las partes que los conforman.			
Empleo el reloj para medir tiempos.			
Obtengo nueva información a partir de datos contenidos en diversos portadores.			

Contenidos actitudinales	Siempre lo hago	Lo hago a veces	Difícilmente lo hago
Me gusta trabajar en equipo.			
Cuando mis compañeros participan, escucho con respeto sus opiniones.			
Cuando trabajo en equipo, aprendo de mis compañeros.			
Cuando trabajo en equipo, efectúo mejor las cosas que si las llevo a cabo individualmente.			

El Bosque

Aprendizajes esperados

- Identifica y compara números escritos como expresiones aditivas y multiplicativas.
- Utiliza caminos cortos para multiplicar dígitos por 10, por 100 y por sus múltiplos (20, 30, 200, 300, etcétera).
- Identifica los puntos cardinales.
- Compara longitudes utilizando diferentes recursos para medir.
- Determina la información que es relevante o irrelevante en diversos portadores.





¿Cuál descomposición es mayor?

Lo que conozco. Realiza las siguientes operaciones y encierra la que tenga mayor resultado.

$$45 + 23 - 18 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$75 - 45 + 54 = \underline{\hspace{2cm}}$$

1. Reúnete con uno de tus compañeros, lean el problema y contesten las preguntas.

Lupe y Beto observaron que el parque frente a su casa tenía poca vegetación, por lo que decidieron organizarse con sus vecinos para darle un nuevo aspecto. Pidieron ayuda a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), que les donó 1 200 árboles.

La tarea de plantar los árboles se distribuyó de la siguiente forma:

Las familias Sandoval y Treviño plantaron cada una 300 árboles; la familia Pérez ayudó con 200; la familia Juárez plantó 150; la familia Benítez, 80 y la familia Campos se encargó de plantar los restantes.

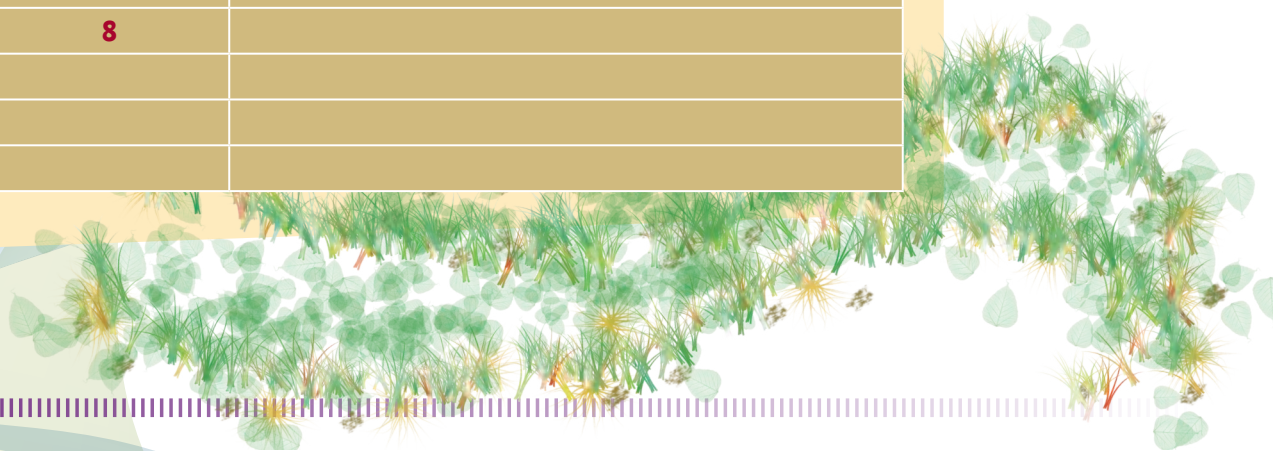


- * ¿Cuántos árboles plantó la familia Campos? _____
- * ¿Cuál de las familias plantó más árboles? _____
- * ¿Cuál de las familias plantó menos árboles? _____
- * La familia Treviño plantó 25 árboles diarios, ¿en cuántos días terminó de plantar los que le correspondían? _____
- * La familia Sandoval tiene seis integrantes, ¿cuántos árboles plantó cada uno si lo hicieron de forma equitativa? _____
- * La familia Campos plantó la mitad de sus árboles en un día. Ese mismo día, la familia Benítez plantó todos los que le correspondían. ¿Cuántos árboles plantaron ese día las dos familias? _____
- * La familia Juárez plantó sus árboles en cinco días, ¿cuántos plantó por día, si todos los días plantó la misma cantidad?

- * ¿Cuántos plantó en tres días? _____

Para ayudar a la familia Treviño a saber cuántos días necesitan para plantar todos sus árboles, completen la siguiente tabla.

Días	Número acumulado de árboles
1	25
2	
	75
5	
8	



- * Si la familia Sandoval plantó 40 árboles el primer día, ¿cuántos le faltan todavía? _____
- * La familia Benítez le ayudó a la familia Treviño a plantar la mitad de los árboles que le faltaban a partir del séptimo día. ¿Con cuántos árboles le ayudó? _____
- * ¿Cuántos árboles plantó en total la familia Benítez? _____

Al comparar cantidades, se pueden colocar símbolos que permiten definir qué número es menor, igual o mayor que otro. Estos símbolos son:

- > Mayor que
- < Menor que
- = Igual a

Ejemplo: 230 árboles < 280 árboles

Lo anterior se lee "230 árboles es menor que 280 árboles".

2. Coloca los signos >, < o =, según corresponda.

130 _____ 259 983 _____ 3 2 _____ 899

33 _____ 48 62 _____ 2 888 _____ 88

6 x 9 _____ 6 x 9 x 2 7 x 8 _____ 2 x 4 x 7

3 x 9 _____ 3 x 4 x 3 8 x 5 _____ 4 x 2 x 5

Comenten en el grupo cómo pudieron llegar a estos resultados y escriban su respuesta en el siguiente recuadro.



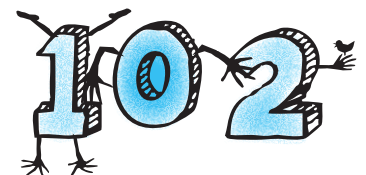
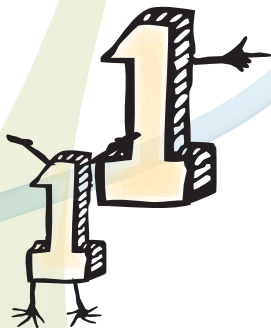
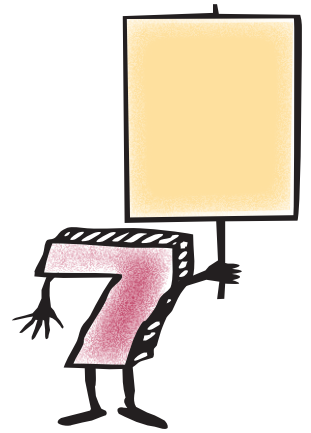
¿Se lee como se escribe?

Lo que conozco. Escribe los nombres de los siguientes números.

- 10 _____
- 76 _____
- 98 _____
- 124 _____
- 300 _____

1. Con el apoyo de la tabla completa la información para cada mamífero, escribiendo sobre la línea los números correspondientes. Investiga cómo se clasifican los animales por su alimentación.

Información sobre	Nombre del mamífero	
	Tigre	Rinoceronte
Peso en kilogramos	Doscientos noventa y dos	Dos mil trescientos
Longevidad (años que llega a vivir)	Veinte	Cuarenta y cinco
Medida de su cabeza y cuerpo, en centímetros	De doscientos veintiocho hasta doscientos noventa y cinco	De trescientos setenta hasta cuatrocientos





Los _____ son carnívoros, comen desde jabalíes a búfalos; la longitud de su cabeza y su cuerpo es de _____ a _____ cm; llega a pesar hasta _____ kg y llega a vivir hasta _____ años.

Los _____ son herbívoros y necesitan una gran cantidad de alimento diario. Llegan a vivir hasta _____ años. La longitud de la cabeza y el cuerpo es de _____ a _____ cm y llega a pesar _____ kg.

2. En parejas, completen la siguiente tabla y contesten las preguntas.

Nombre del número	Descomposición aditiva	Número	Número de dígitos
Doscientos noventa y dos	$200 + 90 + 2$	292	3
Dos mil trescientos			
Veinte			
Cuarenta y cinco			
Doscientos veintiocho			
Doscientos noventa y cinco			
Trescientos setenta			
Cuatrocientos			

Con el nombre del número, ¿pueden determinar su descomposición aditiva? _____

Expliquen por qué.

Con el nombre del número, ¿pueden determinar el número de cifras? _____
 ¿Por qué? _____

3. En parejas, observen los siguientes números y mencionen sus nombres en voz alta.

10 20 30 40 50 60 70 80 90

* Al decir los números, ¿qué parecido encuentran en sus nombres? _____

* Ahora observen estos otros números y mencionen sus nombres en voz alta.

100 200 300 400 500 600 700 800 900

* ¿En qué se parecen sus nombres? _____

Digan en voz alta los números siguientes.

1 000 2 000 3 000

4 000 5 000 6 000

7 000 8 000 9 000

* ¿Encuentran algún parecido en sus nombres? _____

* ¿Expliquen su respuesta? _____

Escriban el nombre de los números.

65 _____

153 _____

704 _____

8 888 _____

Es importante observar cuántas cifras tiene un número para poder nombrarlo. Observa que si es de cuatro cifras, la primera ubicada a la izquierda se relaciona con los millares; si es de tres cifras, la primera que se ubica a la izquierda se relaciona con las centenas. Asimismo, cuando pronunciamos el nombre de algunos números es posible identificar cuántas cifras tienen. Por ejemplo, cuando dices "tres mil", puedes saber que este número tiene cuatro cifras.

4. Resuelve las sumas y en la línea que se encuentra a un lado escribe el nombre del número que obtuviste como resultado. Observa el ejemplo:

$30 + 5 =$	<u> 35 </u>	<u> Treinta y cinco </u>
Número		Nombre
$50 + 5 =$	<u> </u>	<u> </u>
$200 + 7 =$	<u> </u>	<u> </u>
$1000 + 8 =$	<u> </u>	<u> </u>
$4000 + 22 =$	<u> </u>	<u> </u>

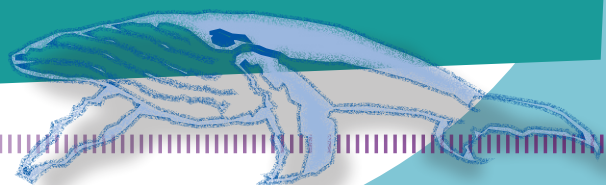
RETO

Determina el número que corresponde a cada inciso y completa la información sobre la ballena azul.

- a) $3\ 000 + 500$ _____
- b) $20 + 6$ _____
- c) Ciento veinte _____
- d) Tres mil _____

podemos encontrar ejemplares que miden alrededor de _____ metros y pesan más de _____ toneladas. Para darnos una idea de su tamaño, el elefante africano (hembra adulta) pesa entre _____ y _____ kilogramos.

La ballena azul (*Balaenoptera musculus*) es el animal más grande de nuestro planeta. En México



Utiliza las fracciones (medios, cuartos, octavos...) para expresar oralmente y por escrito medidas diversas.

¿Cuántos caben?

Lo que conozco. Luis y su hermana Rosa ayudaron a pintar en la escuela los señalamientos de emergencia. Luis empleó $\frac{1}{2}$ litro de pintura y Rosa, $\frac{3}{4}$ de litro. ¿Quién usó más pintura? _____



1. En esta actividad van a necesitar recipientes de plástico de 1 litro, $\frac{1}{2}$ litro y $\frac{1}{4}$ de litro. En equipo utilicen dichos recipientes y contesten las siguientes preguntas.

- * ¿Cuántos recipientes de $\frac{1}{4}$ de litro se necesitan para llenar el envase de $\frac{1}{2}$ litro? _____
- * ¿Cuántos recipientes de $\frac{1}{2}$ litro caben en el de 1 litro? _____
- * ¿Cuántos de $\frac{1}{4}$ de litro necesitarán para llenar el envase de 1 litro? _____
- * ¿Cuántos de $\frac{1}{4}$ se usarán para llenar 2 litros? _____
- * ¿Cuántos recipientes de $\frac{1}{2}$ litro se necesitarán para llenar 3 litros? _____
- * ¿Cuántos recipientes de $\frac{1}{8}$ de litro se necesitarán para llenar 1 litro? _____

Dato interesante

La cantidad de agua que contiene el cuerpo de un humano recién nacido (neonato) es aproximadamente de 75% y en un adulto de 60%. Por esto y para mantener tu salud, procura beber agua simple potable.

2. Reúnete con un compañero y resuelvan los ejercicios.

- * ¿Cuánta crema juntarás si tu mamá te pide que compres $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$ de crema? _____
- * En el mercado compraste $1\frac{1}{2}$ litro de leche para preparar un pastel y te obsequiaron $\frac{1}{2}$ litro más. ¿Qué cantidad de leche llevaste a casa? _____
- * En la tienda de don Enrique venden crema a granel. Patricia desea comprar 2 litros, pero sólo tiene recipientes de $\frac{1}{4}$ y de $\frac{1}{2}$ litro. Escriban dos maneras diferentes en que Patricia puede llevar la crema que compró: _____
_____ y _____
- * Margarita compra leche fresca en un establo y pide al vendedor que la coloque en los siguientes recipientes: 1 de 1 litro, 3 de $\frac{1}{2}$ y 7 de $\frac{1}{4}$. ¿Qué cantidad de leche compró? _____

En los siguientes recuadros dibujen dos de las combinaciones que hicieron. En el tercer recuadro dibujen una propuesta diferente y explíquenla a sus compañeros.

1

2

3

3. Resuelve las operaciones de números fraccionarios.

Ejemplo: $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

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

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

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

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

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

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

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

Al concluir esta actividad compara tus resultados con los de tus compañeros. Si cometiste errores, corrígelos.

RETO

La señora Patricia va a la tienda con un contenedor de 5 litros para comprar 3 litros de blanqueador.

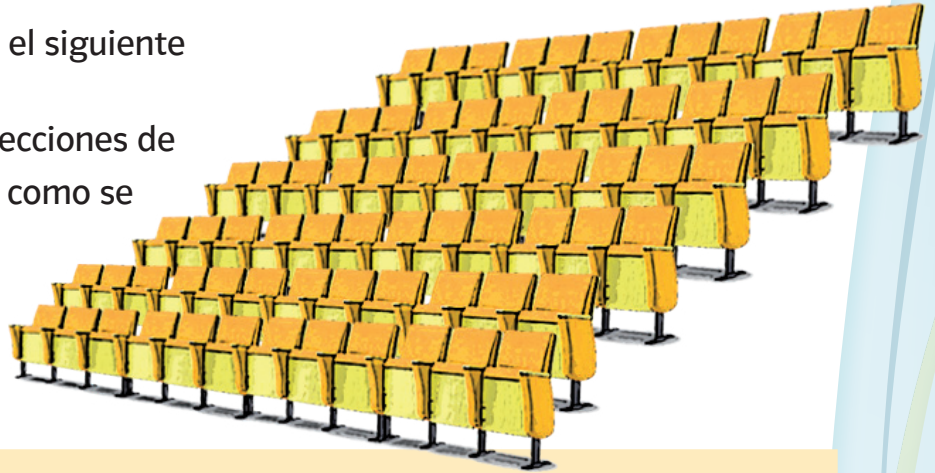
Una vez que le han despachado el líquido, se da cuenta de que solamente le alcanza para comprar $1\frac{3}{4}$ de litro y pide entonces esa cantidad. Si el encargado sólo tiene las medidas de $\frac{1}{2}$ y $\frac{1}{4}$ de litro y no quiere vaciar todo el blanqueador antes despachado, ¿cómo podrá dosificar la cantidad de blanqueador que quiere la señora Patricia? _____

Multipli... ¿qué?

Lo que conozco. Resuelve el siguiente problema.

La sala de un cine tiene 6 secciones de butacas y están dispuestas como se muestra en la imagen.

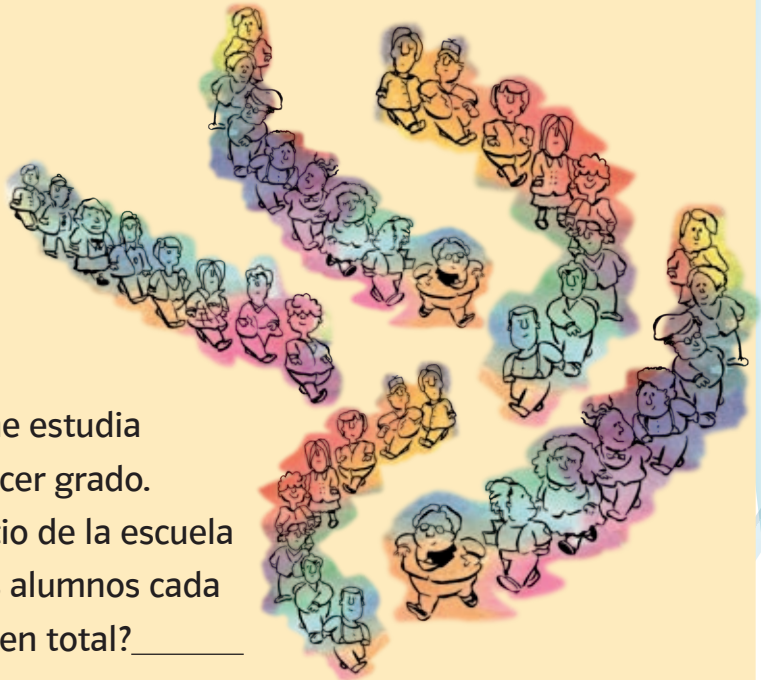
¿De cuántas butacas dispone el cine? _____



1. Alguna vez te has preguntado cuántos niños y niñas asisten a tu escuela.

Reúnete con un compañero para resolver los siguientes problemas.

- * En la escuela en la que Jaime estudia hay un sólo un grupo de tercer grado. Cuando se forman en el patio de la escuela se acomodan en 5 filas de 8 alumnos cada una. ¿Cuántos alumnos hay en total? _____



Quando estemos formados en cualquier fila, siempre debemos respetar nuestro lugar y esperar nuestro turno.

* En la escuela de Jaime hay 3 grupos de segundo grado. El número total de alumnos de segundo grado es 2 veces el número de los que hay en tercer grado. ¿Cuántos alumnos de segundo grado hay en la escuela?

* El maestro de Educación Física pide a los alumnos de los 3 grupos de segundo grado que se formen en 2 filas. Si cada grupo cuenta con la misma cantidad de alumnos, ¿cuántos se forman en cada fila? _____

* Durante la ceremonia cívica, los grupos de segundo se forman en 4 filas con la misma cantidad de alumnos. Representalo con un dibujo en tu cuaderno. ¿Cuántos niños hay en cada fila? _____

2. Lee el problema y contesta las preguntas.

Carmen compró 10 flores para acomodarlas en la ofrenda del día de muertos de su salón. Al día siguiente, Carmen llevó el doble de flores.

* ¿Cuántas flores llevó al día siguiente? _____

* ¿Cómo supiste cuántas flores llevó? _____

* Explica qué significa la palabra "doble". _____

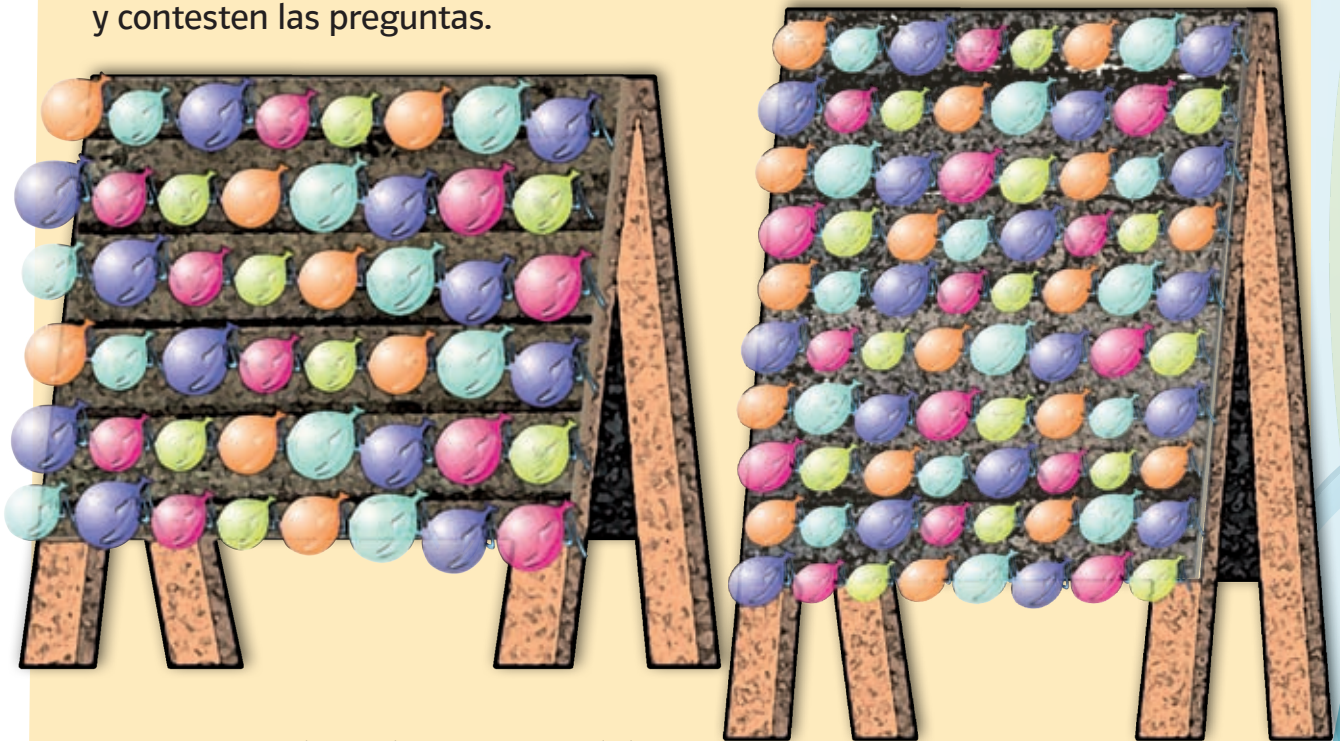
Irma compró el doble de flores de las que Carmen llevó el primer día. Dibuja en el siguiente espacio cuántas llevó Irma.

3. Completa la tabla y contesta.

Objetos	Doble	Triple
5 naranjas		
	12 velas	
		9 canicas
4 juguetes		
		21 cacahuates

- * ¿Qué operación realizaste para obtener el doble y el triple de los objetos? _____
- * Explica cómo obtienes el doble y triple de un número.

4. En parejas, observen la imagen de los tableros con globos y contesten las preguntas.



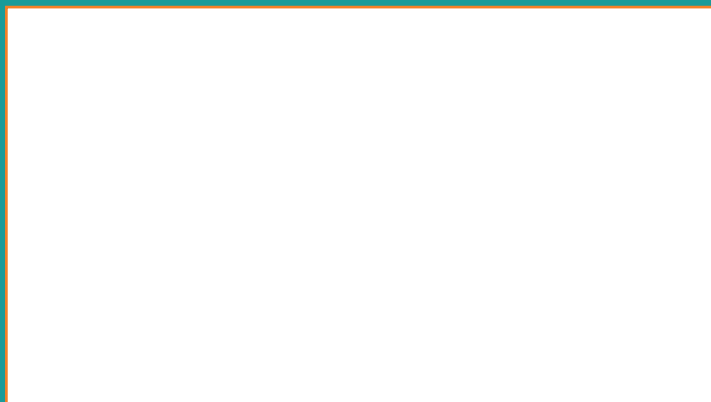
- * ¿Cómo pueden saber cuántos globos hay en cada tablero sin contar de uno en uno? _____
- * ¿Cuántos globos hay en el tablero grande? _____
- * ¿Cuántos globos hay en el tablero pequeño? _____
- * ¿Cómo acomodarías 64 globos en un tablero? _____

RETO

Dibuja dos tableros con los globos que deben contener de acuerdo con los datos que se proporcionan.

Un tablero con 56 globos, ordenados en 7 filas. Cada fila tiene el mismo número de globos y es de _____ por fila.

El número de globos en cada fila determina el número de columnas, es decir este tablero tiene 7 filas y _____ columnas.



Los globos de este tablero están agrupados en 11 filas con 3 globos cada una, es decir tiene _____ columnas. Este tablero tiene _____ globos.



* Para resolver estos problemas, ¿efectuaste alguna operación matemática? _____
¿Cuál? _____

* ¿Por qué? _____

Obtengan una conclusión grupal y escríbanla a continuación. _____

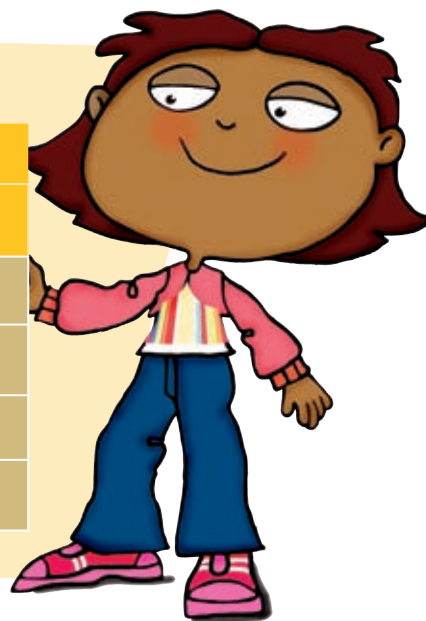
¿Multiplico por 10 o por 100?

Lo que conozco. Resuelve el problema siguiente.

Una caja contiene 8 paquetes y cada uno contiene a su vez 100 pulseras. ¿Cuántas pulseras contiene una caja? _____ Y si cada paquete tuviera 200 pulseras, ¿cuántas pulseras contendría una caja? _____

1. Completa la tabla siguiente.

Cantidad de paquetes	Pieza por paquete			
	10	20	100	300
8	80			2 400
13		260		
25			2 500	
50				



2. Efectúa mentalmente las siguientes operaciones y anota los resultados.

$2 \times 30 =$ _____	$2 \times 3 \times 10 =$ _____
$7 \times 80 =$ _____	$7 \times 8 \times 10 =$ _____
$6 \times 200 =$ _____	$6 \times 2 \times 100 =$ _____
$8 \times 600 =$ _____	$8 \times 6 \times 100 =$ _____
$9 \times 300 =$ _____	$9 \times 3 \times 100 =$ _____

- * ¿Qué observas al comparar los resultados de las dos columnas? _____

- * Explica cómo multiplicaste mentalmente 2×30 . _____

- * Y si multiplicas mentalmente 6×10 , ¿obtendrás el mismo resultado? _____
- * Explica cómo multiplicaste mentalmente 7×400 . _____
- * Y si multiplicas mentalmente 28×10 , ¿obtendrás el mismo resultado? _____

Verifica con una calculadora tus resultados y en los casos donde te hayas equivocado escribe a un lado de tu primera respuesta, el resultado correcto.

3. A manera de práctica, realiza mentalmente las siguientes operaciones.

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| $10 \times 20 =$ _____ | $100 \times 60 =$ _____ |
| $10 \times 30 =$ _____ | $100 \times 70 =$ _____ |
| $10 \times 40 =$ _____ | $100 \times 80 =$ _____ |
| $10 \times 50 =$ _____ | $100 \times 90 =$ _____ |

4. Formen dos equipos para llevar a cabo la siguiente actividad.

- * El equipo 1 planteará multiplicaciones por 10 o por 100 al equipo 2.
- * El equipo 2 las contestarán con rapidez y tratando de no equivocarse.
- * Después, el equipo 2 planteará multiplicaciones al equipo 1.



Registren sus respuestas en las siguientes tablas:

Equipo 1	
Multiplicación propuesta	Respuesta correcta

Equipo 2	
Multiplicación propuesta	Respuesta correcta

Al final, ganará el equipo que haya tenido más aciertos.

- * ¿Cuántos aciertos tuvo el equipo 1? _____
- * ¿Cuántos aciertos logró el equipo 2? _____
- * ¿Quién ganó? _____

Cuando quieres obtener el resultado de la multiplicación de cualquier número por 10 o por alguno de sus múltiplos (20, 30, 40, 100, 200, 300, etcétera), basta con multiplicar el número por el dígito distinto de cero del múltiplo de 10 y agregar los ceros que sean necesarios, un cero si se multiplica por un múltiplo de 10 y dos ceros si se multiplica por un múltiplo de 100, según sea el caso. Por ejemplo, para obtener el resultado de 31×200 , se multiplicaría primero 31×2 , que es igual a 62 y como 200 es un múltiplo de 100, entonces a este resultado se le agregarían dos ceros. El resultado de $31 \times 200 = 6\ 200$.

19

¿Figura o cuerpo geométrico?

Lo que conozco. Observa la siguiente imagen y escribe el nombre y el color de las figuras geométricas que la forman.



1. Reúnete con uno de tus compañeros y lleven a cabo la actividad.

Tomen una caja y colóquenla sobre la hoja de su cuaderno. Con su lápiz, marquen el contorno de la cara que está sobre la hoja.

Hagan lo mismo con el resto de las caras de la caja.

* ¿Cuántas caras tiene la caja? _____

* ¿Qué forma tienen las caras? _____

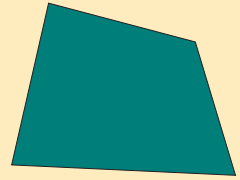
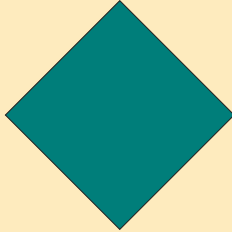
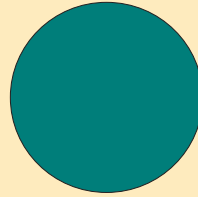
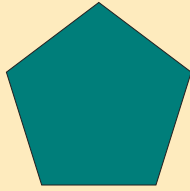
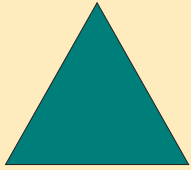
* ¿Cuántas caras tienen forma cuadrada? _____

* ¿Cuántas caras tienen forma de rectángulo? _____

2. Las figuras geométricas pueden tener diferentes formas.
Relaciona la figura geométrica con su nombre. Después verifica tus respuestas en grupo.

Triángulo Cuadrado Rectángulo Círculo Pentágono

Rombo Romboide Trapecio Trapezoide

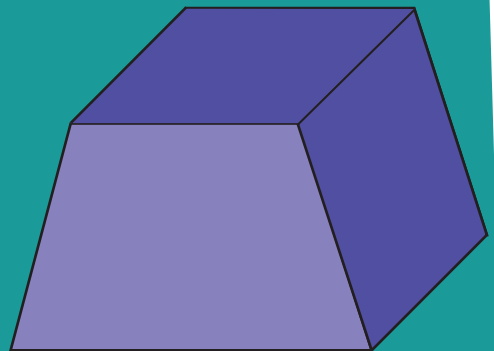


Las figuras geométricas tienen dos dimensiones: largo y ancho.

Los cuerpos geométricos tienen tres dimensiones: largo, ancho y alto.

RETO

- ❖ ¿Cómo se llama el siguiente cuerpo? _____
- ❖ ¿Cuántas caras laterales tiene? _____
- ❖ ¿De qué forma son? _____
- ❖ ¿Cuántas caras laterales son del mismo tamaño? _____

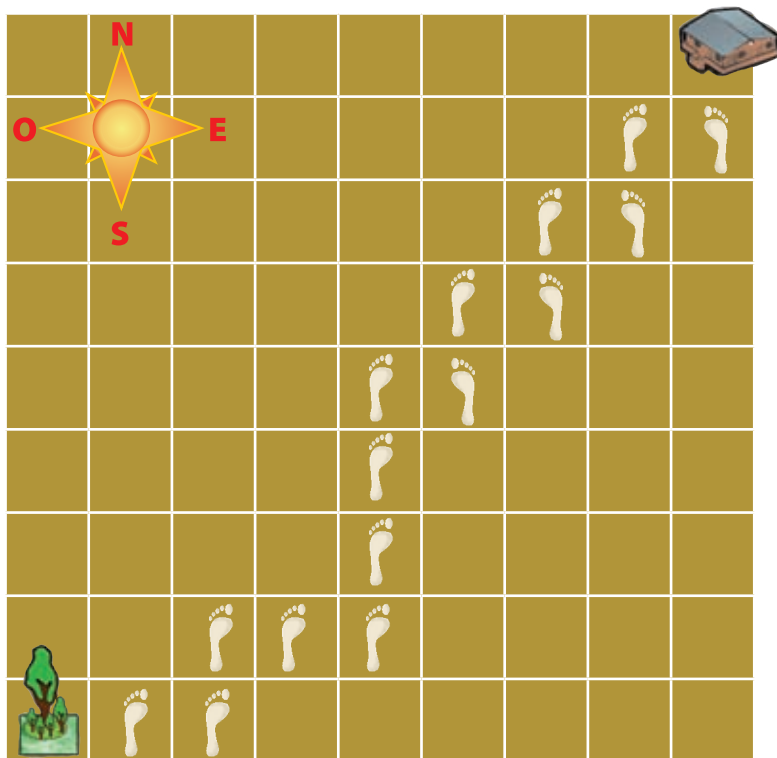


Describe e interpreta la ubicación espacial de objetos relacionados entre sí o con otros.

El croquis

Lo que conozco. Observa la imagen, cada cuadro es una calle.

Describe el recorrido que realiza el niño del parque a su casa.



1. Lleva a cabo la siguiente actividad.

- * Elabora en tu cuaderno un croquis de la ruta que debes seguir para llegar a la dirección de tu escuela saliendo de tu salón de clases.
- * Al concluir, describe tu croquis a un compañero y comparen sus recorridos.

Utiliza términos como derecha, izquierda, adelante, atrás.



2. Con ayuda del maestro, realicen la actividad.

- * Previamente se colocará en alguna parte del salón de clases un objeto que estará a la vista de todos.
- * El maestro le pedirá a un alumno que pase al frente y le vendará los ojos. Después, el maestro cambiará de lugar el objeto.
- * Se le pedirá a otro alumno que dé las instrucciones para que el compañero que está al frente pueda llegar al objeto.
- * Para guiar a su compañero, deberá mencionar con mucha precisión las indicaciones para que aquél no choque con nada y usará términos como derecha, izquierda, al frente, atrás. Por ejemplo: camina cinco pasos al frente, dos a la derecha, tres atrás y uno a la izquierda. Ningún otro alumno podrá intervenir para dirigir al compañero.
- * Una vez que lo haya conducido hasta el objeto, le pedirá que estire su mano derecha o izquierda y que lo tome.
- * Se le pedirá a los demás alumnos que registren en sus cuadernos las indicaciones para comentar más adelante si fueron precisas o no.



Identifica los puntos cardinales en un lugar conocido y establece relaciones entre ellos.

¿Es norte o sur?

Lo que conozco. ¿Cómo se llama el instrumento para localizar los puntos cardinales? _____

¿Conoces otra forma de ubicar los puntos cardinales?

Coméntala con tus compañeros.



1. Una manera de ubicar los puntos cardinales es con referencia al Sol. Colócate en la misma posición que la niña de la ilustración. Al punto por donde se encuentra el Sol se le llama este u oriente. Así, tu brazo derecho estará apuntando hacia el oriente y tu brazo izquierdo apuntará hacia el oeste o poniente. Tu cara estará viendo al norte y a tu espalda quedará el sur. Otra forma para ubicar los puntos cardinales es utilizando un instrumento llamado brújula, cuya aguja apunta siempre hacia el norte.

Colóquense en el centro del patio de la escuela y oriéntense mediante uno u otro sistema para describir qué se localiza en cada uno de los puntos cardinales. Por ejemplo: al norte está ubicada la salida de la escuela.

- * Al norte: _____
- * Al sur: _____
- * Al este: _____
- * Al oeste: _____

2. Tomando como referencia la entrada de tu escuela, indica:

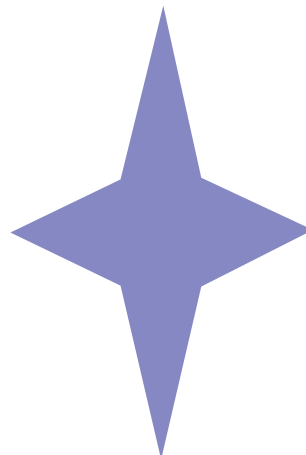
- * ¿Qué se localiza al norte? _____
- * ¿Qué está al sur? _____
- * ¿Qué se encuentra al este? _____
- * ¿Qué se localiza al oeste? _____

¿Qué tan largo es?

Lo que conozco. En la imagen de la estrella, ¿cuánto miden los lados más cortos y cuánto los más largos?

Lados cortos: _____

Lados largos: _____



1. Formen equipos de tres integrantes. Utilicen un hilo de 10 centímetros de largo para llevar a cabo la siguiente actividad. Auxiliándote con el trozo de hilo determina la distancia o longitud del segmento que une al punto azul con los otros puntos.



Ordena las longitudes de menor a mayor y escríbelas.

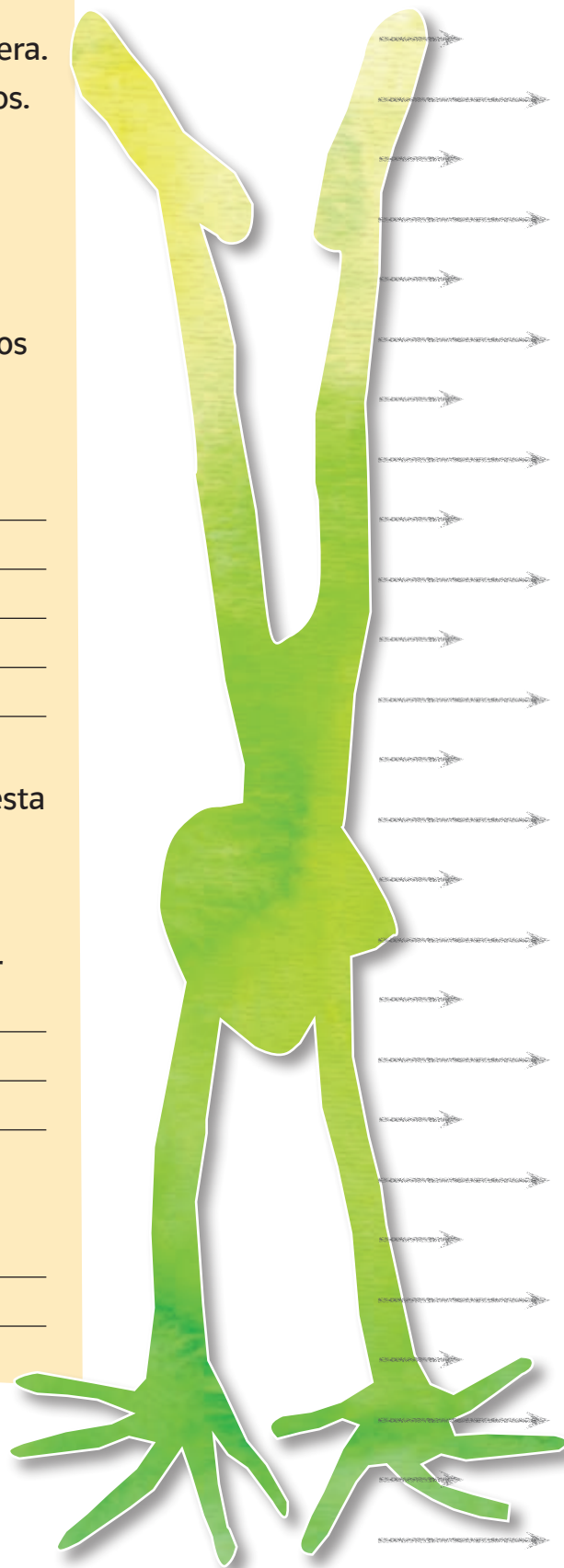
- * Longitud del punto azul al punto _____
- * Longitud del punto azul al punto _____
- * Longitud del punto azul al punto _____
- * Longitud del punto azul al punto _____

2. Construye un metro con el material que prefieras: papel, periódico, cartulina, etcétera. En éste señalarás decímetros y centímetros. Con el metro, mide la estatura de cinco de tus compañeros y regístrala en las líneas. Si un niño mide más de un metro, marca hasta donde llegue el metro y desde ahí coloca el metro de nuevo para encontrar los centímetros que faltan.

Compañero 1 _____
Compañero 2 _____
Compañero 3 _____
Compañero 4 _____
Compañero 5 _____

A partir de los datos que registraste contesta las siguientes preguntas.

- * ¿Cuál de tus compañeros es el de mayor estatura? _____
- * ¿Cuánto midió? _____
- * ¿Cuánto midió el de menor estatura? _____
- * ¿Cuántos centímetros hay de diferencia entre el compañero de mayor y el de menor estatura _____



3. Estima cuál de las siguientes figuras es la más larga. _____
Después, determina la longitud de cada figura y comprueba tu estimación.

Figura 1



Figura 2



Figura 3



- * ¿Cuál es la longitud total de la primera figura? _____
- * ¿Cuál es la longitud total de la segunda figura? _____
- * ¿Cuál es la longitud total de la tercera figura? _____
- * ¿Cuál figura es la de mayor longitud? _____
- * ¿Qué diferencia hay entre la medida de la figura más larga y la medida de la más corta? _____

La longitud es la medida de la distancia que hay de un punto a otro.

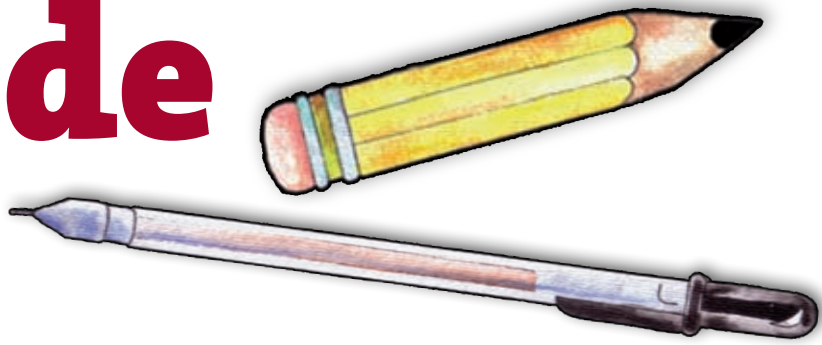
Consulta en...



Realiza la siguiente actividad.

<http://ntic.educacion.es/w3//recursos/primaria/matematicas/longitud/a1/medir2.html>

Busca y mide objetos



Lo que conozco. Observa la imagen.

- ❖ ¿Cuál objeto es el de mayor longitud? _____
- ❖ Aproximadamente, ¿cuánto mide el lápiz? _____
- ❖ Aproximadamente, ¿cuánto mide el bolígrafo? _____
- ❖ Mide el lápiz y el bolígrafo con tu regla. ¿Cuál es su longitud? _____

1. Reúne cinco objetos y estima su longitud.

Después, utiliza tu regla para determinar la longitud exacta. Con esa información completa la tabla.

Objeto	Longitud estimada	Longitud exacta



2. En parejas, busquen en su escuela algunos objetos que tengan, cada uno, las siguientes medidas:

Entre 12 y 15 cm. _____

Entre 8 y 12 cm. _____

Entre 20 y 25 cm. _____

Cuando terminen, expongan con sus compañeros sus respuestas y verifiquen los resultados que obtuvieron.

Mi identificación

Lo que conozco. Observa la imagen y contesta lo que se te pide:

❖ La imagen trata sobre: _____

❖ ¿Conoces otros de tus derechos? _____

❖ Escribe algunas de las obligaciones de los niños: _____



1. Formen equipos de más de 3 integrantes y realicen la siguiente actividad.

* En su libro de Español, revisen el formulario de "Organizar la Biblioteca de Aula". Con la información que obtuvieron diseñen una credencial que permita la identificación de un niño y su mamá. ¿Qué datos piensan que debe tener esta credencial? _____

En el espacio siguiente dibujen el diseño de la credencial con los datos que escribieron.



Cuando tengan la credencial, la compararán con las de sus compañeros y decidirán cuál tiene la información de mayor utilidad. Todo el grupo analizará la credencial seleccionada y la usarán como referencia para diseñar una nueva credencial que contenga todos los datos que consideren necesarios.



* En conclusión, ¿qué datos consideran que debe incluir una credencial de identificación? _____

2. Utiliza la información que obtuviste en la asignatura de Español en el proyecto "El día en que tú naciste" y escribe 5 datos que sean importantes para tu identificación.

- 1º. _____
- 2º. _____
- 3º. _____
- 4º. _____
- 5º. _____

Tablas de datos

Lo que conozco. Pregunta a tus compañeros si han ido al zoológico o a un parque en este año. Registra sus respuestas en tu cuaderno.

Ahora completa la siguiente tabla.

	Niñas	Niños
Visita sólo el zoológico		
Visita sólo el parque		
Vista el zoológico y el parque		
Sin visitar ni el zoológico ni el parque		

1. Laura, Pepe y Juan fueron al zoológico para investigar qué tipo de felinos viven ahí. Después de recorrer la zona donde se encuentran los felinos, encontraron las siguientes especies:
5 leones, 3 panteras hembra, 6 tigres, 7 jaguares hembra, 8 leonas, 4 jaguares macho, 5 panteras macho y 9 tigresas.
Con los datos anteriores, completa la siguiente tabla.



Nombre común y sexo del felino	Leones	Leonas	Tigres	Tigresas	Panteras macho	Panteras hembra	Jaguar macho	Jaguar hembra
Cantidad de ejemplares								

2. A partir de la información registrada en la tabla contesta las preguntas.

* ¿Cuál especie de felinos es la más abundante en el zoológico? _____

* ¿De cuál especie hay más machos? _____

* ¿Qué especie de animales tiene más hembras? _____

Escribe dos preguntas que puedas contestar si consultas la información de la tabla. _____

3. Reúnete con un compañero para llevar a cabo la siguiente actividad.

En la tienda del zoológico había distintos artículos a la venta. Cada uno tenía su precio marcado. En la caja donde se efectúan los pagos se encontraba el siguiente letrero.

Contribuye con una aportación de \$10, \$15, \$20 o \$50, la cual se destinará para el cuidado y protección de animales en peligro de extinción.

Recuerda comentarle al cajero con cuánto deseas cooperar para que incluya el monto de tu aportación en la nota de compra.

Laura y sus amigos decidieron comprar algunas cosas y también hacer una aportación cada uno. Para asegurarse de que tenían dinero suficiente, cada uno elaboró una tabla con el objetivo de calcular con mayor facilidad cuánto pagaría en total. Ayúdales a completarlas.

Laura tenía \$100

Artículo	Precio
Muñeco de peluche de tigre	\$50
Taza con imagen de pantera	\$35
Llavero con forma de oso	\$22
Subtotal	
Aportación	\$15
Total	

Juan tenía \$125

Artículo	Precio
Portarretratos con figuras de peces	\$25
Llavero con forma de león	\$22
Lapicero con imagen de tortuga	\$35
Subtotal	
Aportación	\$20
Total	

Pepe tenía \$150

Artículo	Precio
Camiseta con imagen de un tucán	\$60
Vaso con forma de delfín	\$45
Pluma con imagen de focas	\$30
Subtotal	
Aportación	\$50
Total	

- * ¿A quién le falta menos dinero para comprar los artículos y hacer su aportación? _____
- * ¿Cuánto dinero le faltó a Pepe para comprar los artículos y hacer su aportación? _____
- * ¿Cuál de los niños pudo comprar sus artículos y hacer su aportación? _____
- * Explica tus respuestas. _____

Integro lo aprendido

Ahora aplicarás los conocimientos construidos durante el bloque. Resuelve los problemas siguientes.

1. Sin realizar las operaciones, determina cuál es el resultado mayor y cuál es el menor. Escribe en el paréntesis el número 1 para la operación con el resultado mayor y así sucesivamente hasta llegar al 9, para la de menor resultado.

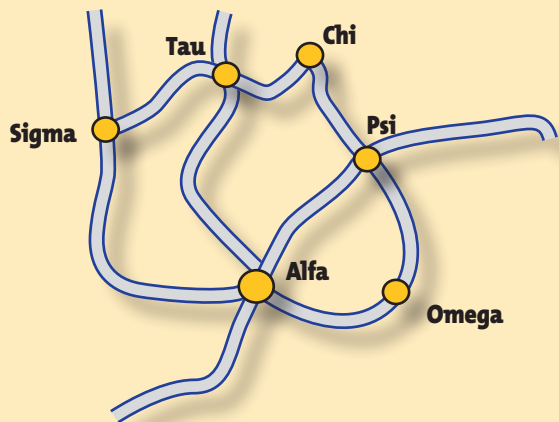
- () 6×5 () 7×4
 () 10×2 () $4 \times 6 \times 5$
 () $8 \times 4 \times 3$ () 5×4
 () 5×2 () $4 \times 4 \times 6$
 () $16 \times 3 \times 2$

2. En una fábrica se guardan 12 pelotas en una bolsa, dentro de cada caja meten 8 bolsas. ¿Cuántas pelotas habrá en 100 cajas? _____

3. Laura vive a medio camino entre las ciudades de Psi y Alfa. En la mañana cuando se levanta observa hacia donde está el sol, e inmediatamente su papá le dice que hacia donde ella está viendo queda Psi. ¿En qué punto cardinal queda Chi? _____

4. Si Laura quiere ir a Psi saliendo de Sigma, ¿cuál es la ruta más corta? _____

Mapa de carreteras que unen las poblaciones



Distancia mínima por carretera entre las distintas poblaciones, expresada en kilómetros

Alfa					
Sigma	610				
Tau	440	250			
Chi	400	890	640		
Psi	490	250	1 150	510	
Omega	280	890	1 370	730	220
	Alfa	Sigma	Tau	Chi	Psi

5. ¿Qué datos consideras que debe mostrar un boleto de autobús? Escríbelos en el siguiente espacio.



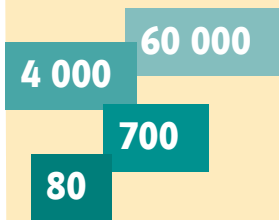
Evaluación

A continuación resolverás problemas en los que aplicarás los conocimientos aprendidos durante el bloque.

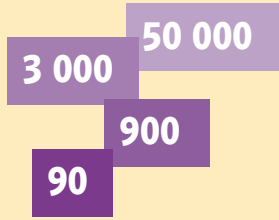
Instrucciones. Encierra la letra que corresponda a la respuesta correcta.

1. Pilar, Miguel, David y Karina tienen tarjetas con las que pueden sumar su valor para formar una cantidad. ¿Quién de ellos puede formar la cantidad mayor?

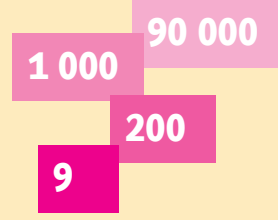
a) **Pilar**



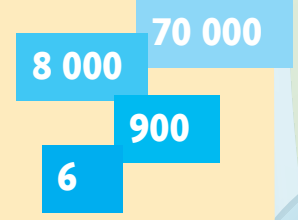
b) **Miguel**



c) **Karina**



d) **David**



2. ¿Cuál de las siguientes cajas contiene mayor cantidad de caramelos?

a)



b)



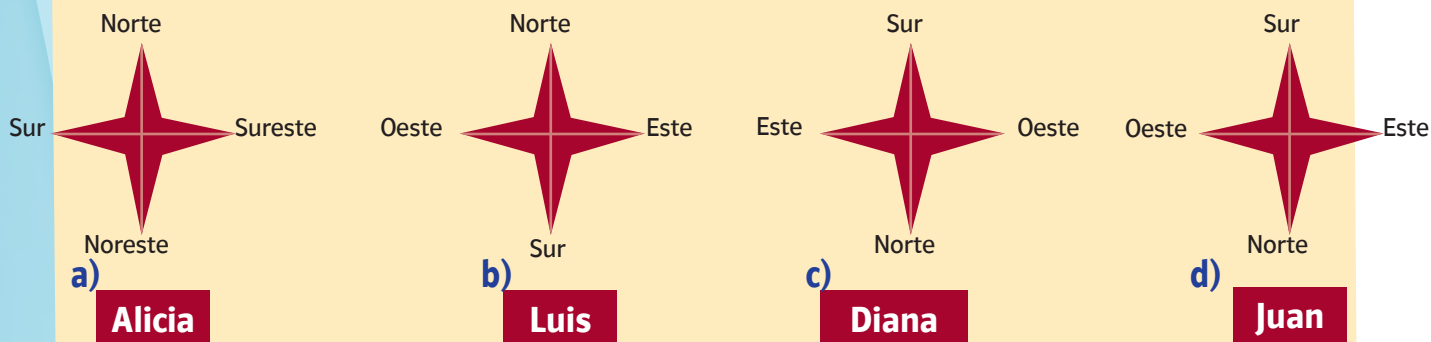
c)



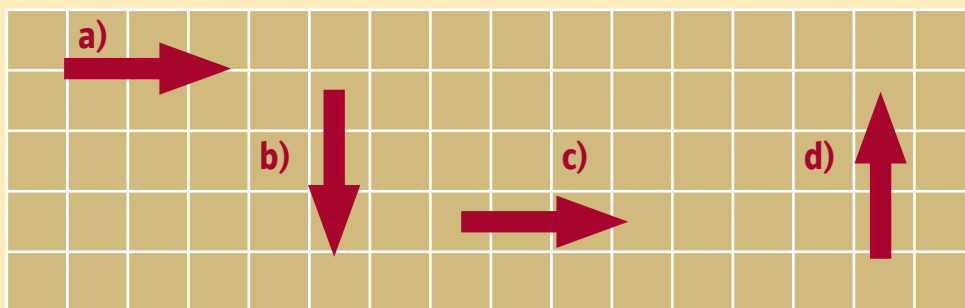
d)



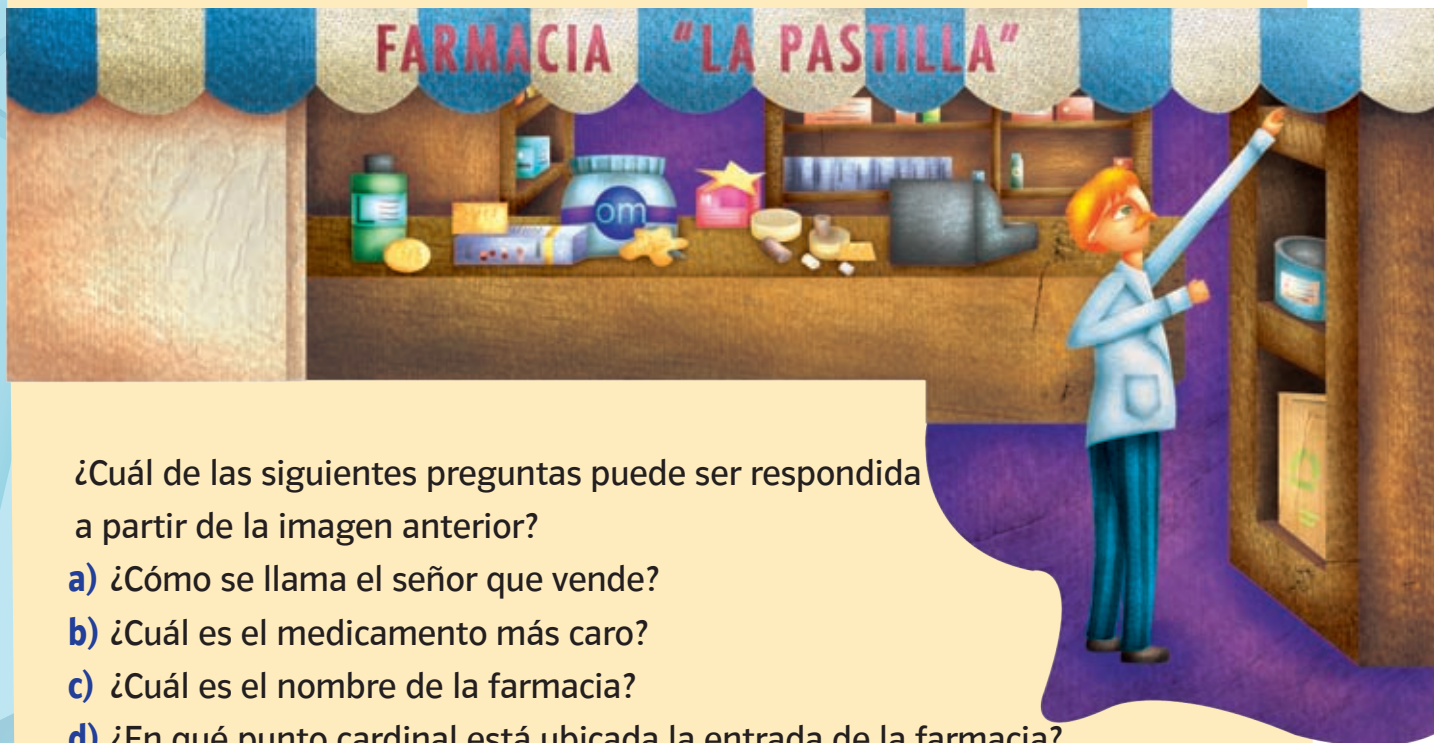
3. Alicia, Luis y Diana dibujaron una estrella con los puntos cardinales, ¿quién de ellos lo hizo correctamente?



4. ¿Cuál de las siguientes flechas es la más larga?



5. Observa la imagen.



Autoevaluación

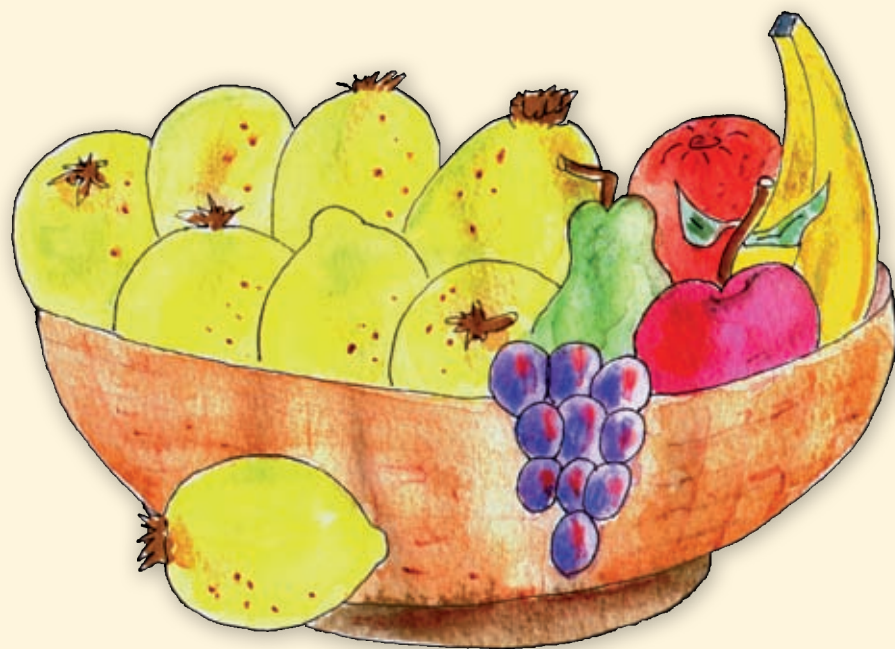
En las casillas correspondientes, marca con una paloma (✓) lo que mejor refleje lo que piensas.

Contenidos procedimentales	Siempre lo hago	Lo hago a veces	Difícilmente lo hago
Comparo números escritos como expresiones aditivas.			
Utilizo algoritmos adecuados para multiplicar dígitos por 10 y sus múltiplos.			
Identifico los puntos cardinales.			
Comparo longitudes utilizando diferentes recursos para medir.			
Selecciono información que es relevante en diversos portadores.			

Contenidos actitudinales	Siempre lo hago	Lo hago a veces	Difícilmente lo hago
Me gusta trabajar en equipo.			
Cuando mis compañeros participan, escucho con respeto sus opiniones.			
Cuando trabajo en equipo, aprendo de mis compañeros.			
Cuando trabajo en equipo, efectúo mejor las cosas que si las llevo a cabo individualmente.			



III Bimestre



Aprendizajes esperados

- Resuelve problemas de reparto cuyo resultado sea una fracción de la forma $\frac{m}{2^n}$.
- Utiliza el algoritmo para multiplicar números de tres cifras por un dígito.
- Resuelve problemas que impliquen dividir mediante diversos procedimientos.
- Identifica figuras que son simétricas con respecto a un eje.
- Reproduce figuras con base en un modelo dado, teniendo como sistema de referencia una cuadrícula o retícula.

La mitad de la mitad de la mitad...

Lo que conozco. Resuelve el problema.

La maestra cortó una hoja de papel en partes iguales y las repartió entre los miembros del equipo integrado por Irma, Pedro, Alonso y Mariana. ¿Qué porción de la hoja le correspondió a cada uno? _____

1. Lee el problema siguiente y contesta las preguntas.

La tía de Felipe tiene un melón en su frutero. Cuando Ana y Mariana fueron a visitarla, lo repartió entre las dos en partes iguales. Como después llegaron Antonio y Felipe, les pidió que lo repartieran en partes iguales otra vez.

- * ¿Qué cantidad de melón tenían Ana y Mariana antes de que llegaran los niños? _____
- * Después de la segunda repartición, ¿con cuánto se quedó cada quien? _____

Ana dice que cada uno recibió la mitad de la mitad del melón, mientras que Felipe asegura que cada quien recibió una cuarta parte.

- * ¿Es correcta la afirmación de Felipe? _____
- * ¿Por qué? _____
- * ¿Y lo que dijo Ana? _____
- * ¿Por qué? _____

La fracción es un número que se puede representar de diferentes maneras, por ejemplo, $\frac{3}{4}$.

A la cifra de arriba se le llama **numerador** y representa el número de partes que se toman de un conjunto o un todo (un pastel, una barra de chocolate, el total de canicas en una bolsa). A la cifra de abajo se le llama **denominador**, porque da nombre a las partes en que se dividió el conjunto. Por ejemplo, al dividir una hoja de papel en cuatro partes iguales y tomar tres de esas partes, se tienen $\frac{3}{4}$ de hoja.

Numerador

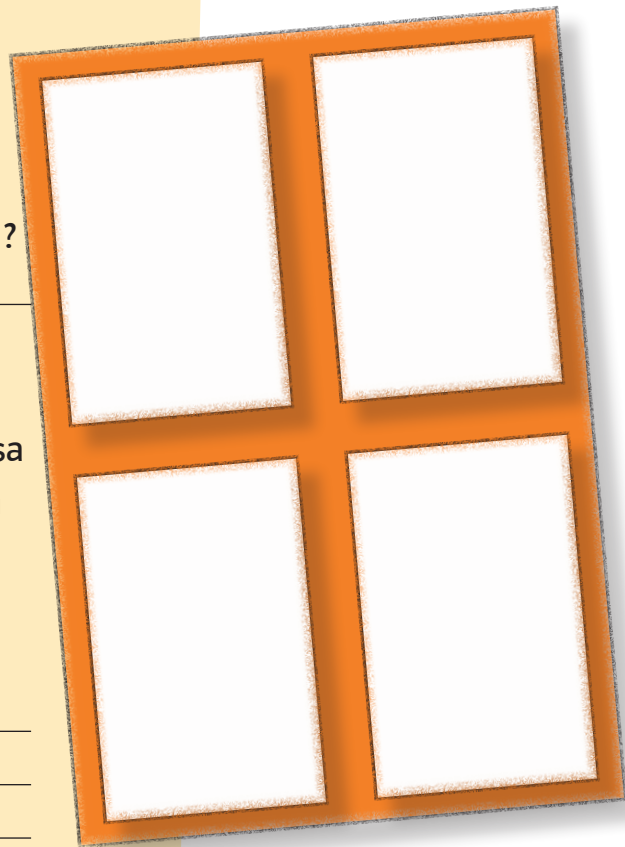
Denominador

2. En parejas, lleven a cabo lo que se indica en cada caso.

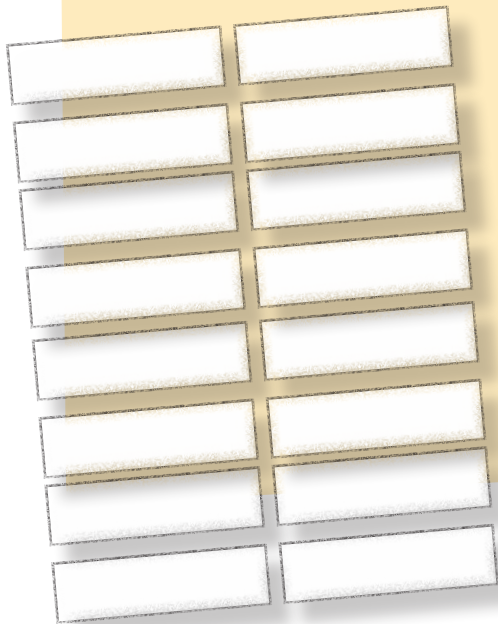
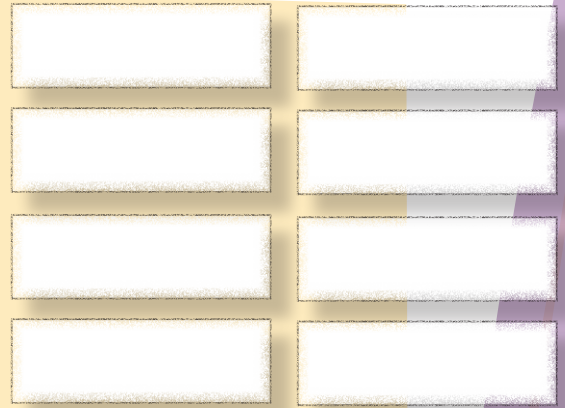
- * Coloreen de azul la mitad del total de los recuadros que hay en la figura.
- * Pinten de rojo la mitad de los recuadros que sobraron.
- * ¿Cuántas partes del total se pintaron de azul?

Diana afirma que de los cuatro recuadros que conforman la figura pintaron uno de color rojo. Esa fracción pintada de rojo se escribe $\frac{1}{4}$ y se lee "un cuarto".

- * ¿Qué fracción representan los tres recuadros que pintaron? _____
- * ¿Cómo se leería? _____



- * Coloreen de amarillo la mitad de los recuadros.
- * Pinten de azul sólo una cuarta parte de los recuadros que sobran.
- * ¿Qué fracción del total representan los recuadros que quedaron sin colorear? _____
- * Raúl quiere pintar de color verde $\frac{1}{8}$ del total de los recuadros de la figura. ¿Cuántos recuadros debe colorear? _____



- * ¿Cómo encontraste este resultado? _____
- * ¿Qué fracción representa un solo recuadro del total que forma la figura? _____
- * ¿Qué relación hay entre las fracciones $\frac{1}{8}$ y $\frac{1}{16}$? _____

Una forma de calcular la mitad de una fracción es multiplicar el denominador de la fracción por 2.

Por ejemplo, si la fracción es $\frac{3}{4}$ debes multiplicar el denominador, que es 4, por 2, y obtienes $\frac{3}{8}$.

 **Consulta en...**

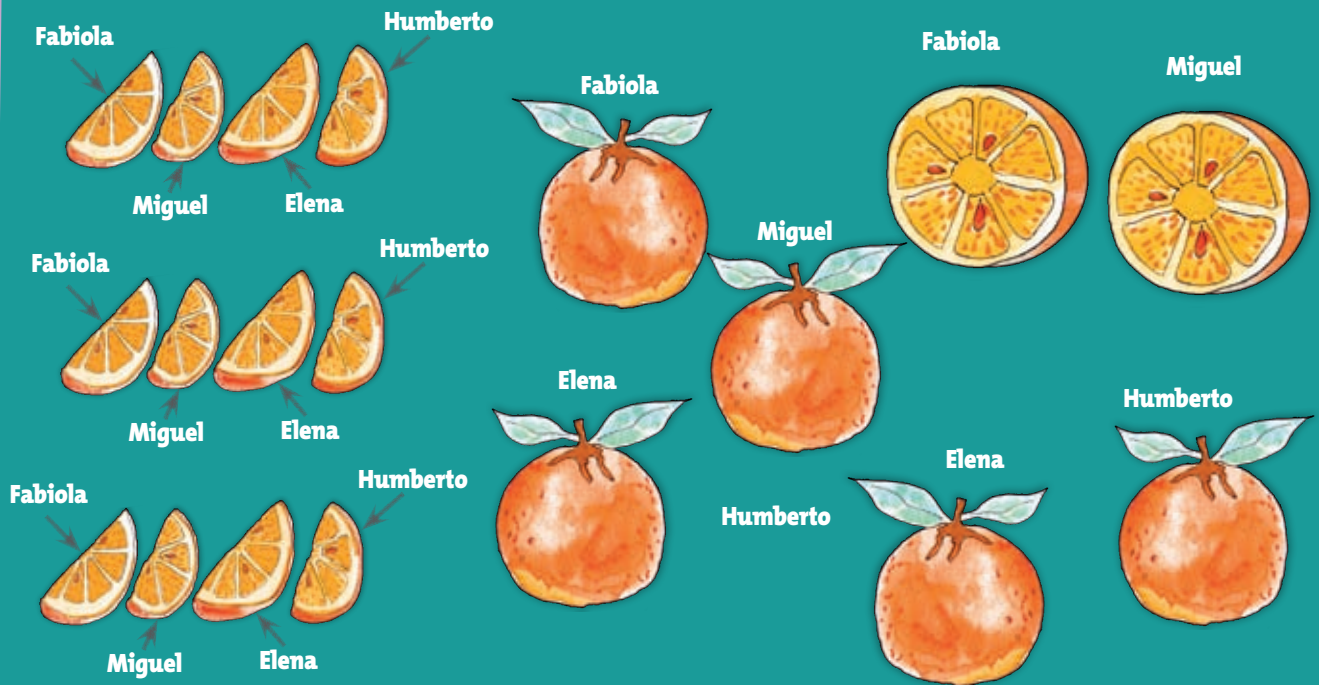


<http://www.thatquiz.org/es/practice.html?idfraction>
Identifica las fracciones que se representan en cada ejercicio.

RETO

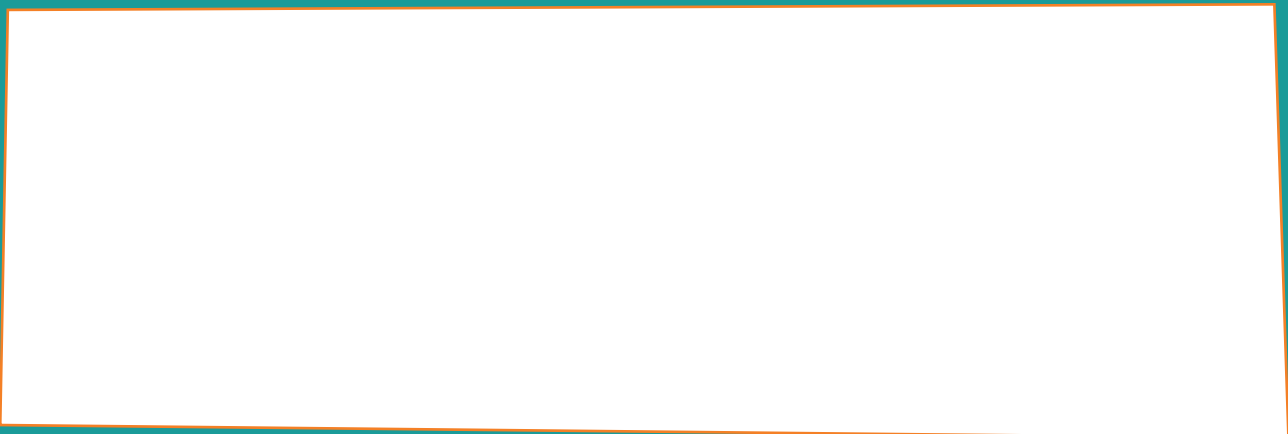
Observa la ilustración y encierra la figura que represente el reparto correcto. Considera que a cada persona le debe corresponder la misma cantidad de mandarinas. Después, contesta la pregunta.

Fabiola, Elena, Miguel y Humberto se reparten 3 mandarinas.



¿Qué fracción representa la cantidad que le corresponde a cada uno de ellos?

Dibuja cómo se deben repartir 3 mandarinas en partes iguales entre Fabiola y Elena.



¿Cuánto queda?

Lo que conozco. Araceli tiene 31 años, Moisés 38 y la hija de ambos, 12. ¿Cuántas decenas de años estimas que hay entre Araceli y su hija? _____

¿Cuál estimas que es la diferencia entre las edades de Moisés y su hija? _____

1. Lee el problema y contesta las preguntas.

En la escuela primaria Lázaro Cárdenas, la maestra de tercero A organizó una visita al zoológico. De cada grupo asistirán los siguientes alumnos:

Grupo	Número de alumnos
3° A	37
3° B	43
3° C	42
3° D	38

La maestra calculó que irían más de 150 alumnos; el director, alrededor de 148 alumnos y el subdirector, aproximadamente 162.

- * Si únicamente se consideran las decenas de cada cantidad, ¿quién hizo la mejor estimación? Resuelve la operación mentalmente.
- * ¿Quién se aproximó más al resultado correcto? Verifícalo por escrito. _____

2. Reúnete con un compañero, observen las operaciones, subrayen el número que estimen es el resultado y expliquen por qué escogieron esa opción.

$$3\,009 + 2\,021 + 1\,095 = \text{a) } 6\,105 \quad \text{b) } 6\,110 \quad \text{c) } 6\,210$$

$$4\,390 + 5\,802 = \text{a) } 10\,002 \quad \text{b) } 9\,102 \quad \text{c) } 10\,092$$

$$807 - 192 = \text{a) } 505 \quad \text{b) } 605 \quad \text{c) } 705$$

$$11\,315 - 1\,915 = \text{a) } 10\,810 \quad \text{b) } 9\,500 \quad \text{c) } 10\,600$$

Revisen la explicación que dieron para cada respuesta y en el recuadro siguiente escriban algunas recomendaciones para estimar el resultado de una suma o resta.

3. En parejas, lean la siguiente información y resuelvan los problemas.
Realicen las operaciones mentalmente, es decir, sin hacerlas por escrito.

Los hermanos Diego, Celina y Andrés viven en Loreto, Baja California Sur. Su mamá los llevó a la playa El Requesón a recolectar conchitas. Diego recogió 204; Celina, 298 y Andrés, sólo 197. Juana, su mamá, estimó que recolectaron en total 700 conchitas.

¿De qué manera piensas que pudo hacer el cálculo? _____

* Si Diego recolecta 309 y Andrés 203, ¿cuántas conchitas calculas que tienen en total? _____

Explica el procedimiento de tu estimación. _____

* Si Celina recolecta 117; Andrés, 73; Diego, 111, y Juana 58, ¿cuántas conchitas estimas que recogieron entre todos?

* Si Celina hubiera recolectado 289 y Andrés 198, ¿cuál sería la diferencia estimada entre las conchitas recolectadas por ellos?

_____ Explica tu respuesta. _____

Consulta en...



http://www.juntadeandalucia.es/averroes/recursos_informaticos/concurso2005/34/sumaresta.html
En parejas, realicen los ejercicios que se proponen.

Para estimar el resultado de una suma o resta, por ejemplo,
 $2\ 985 + 3\ 172 + 1\ 041$, redondea las cantidades y súmalas.

Si estas cantidades se redondean a millares, tendríamos $3\ 000 + 3\ 000 + 1\ 000 = 7\ 000$. Esto indica que el resultado será aproximadamente 7 000.

En cambio, si estas cantidades se redondean a centenas, tendríamos $3\ 000 + 3\ 200 + 1\ 000 = 7\ 200$. Esto indica que el resultado será aproximadamente 7 200. El resultado exacto de la suma es igual a 7 198.

Identifica el recurso más adecuado para realizar un cálculo: calculadora, cálculo mental, cálculo escrito.

¡A buscar el número que falta!

Lo que conozco. Rosalba, Verónica y Jesús quieren obtener la suma de $2\ 000 + 3\ 000 + 15\ 000 + 20\ 000$. Rosalba la quiere realizarla de manera escrita, Verónica de manera mental y Jesús, con su calculadora.

¿Cuál de ellos terminará más rápido? _____

1. Reúnanse en equipos para llevar a cabo las actividades siguientes.

- * Con una calculadora sumen $2\ 000 + 3\ 000 + 4\ 000 =$ _____
Seguramente, tú o alguno de tus compañeros supo la respuesta sin necesidad de usar la calculadora.
- * Ahora, intenten sumar mentalmente $4\ 597 + 6\ 874 + 5\ 978 =$ _____
- * Realicen la suma por cálculo escrito. $5\ 879 + 3\ 000 + 9\ 873 + 2\ 000 =$ _____
¿Tardaron en obtener la solución? En este caso, la calculadora ayudaría a hacerlo con mayor rapidez.

2. Resuelve las operaciones.

- * $359 + 499 + 201 =$ _____
- * $7\ 908 - 5\ 989 =$ _____
- * $8\ 906 + 7\ 089 + 879 =$ _____
- * $899 - 457 =$ _____

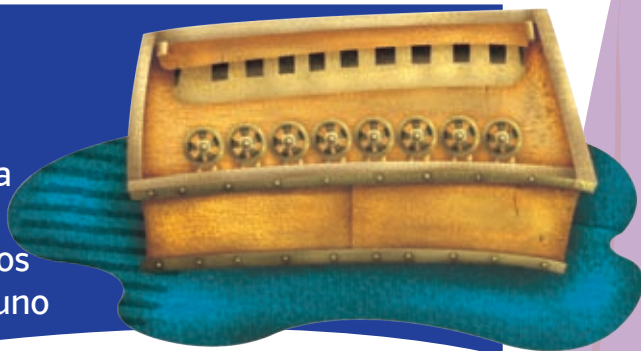
3. Escribe sobre la línea el número que falta para completar cada operación.

- * $308 +$ _____ $= 400$
- * $417 +$ _____ $+ 490 = 1018$
- * $308 -$ _____ $= 112$
- * $590 + 708 +$ _____ $= 1\ 415$
- * $243 -$ _____ $= 112$



Dato interesante

La primera máquina sumadora la inventó el matemático francés Blaise Pascal en 1642. Era una máquina calculadora que podía sumar y restar. Tenía un mecanismo de engranes y unos cilindros que giraban y podían mostrar cada uno de ellos las cifras del 0 al 9.



4. En tríos, resuelvan la primera operación de la tabla, uno use calculadora, otro lo hará de manera escrita y el tercero lo hará mentalmente, cada quien registre su resultado en su tabla. Verifiquen que el resultado sea correcto y comenten cuál de los métodos utilizados les parece el más rápido. Hagan lo mismo con el resto de las operaciones

Operación	Cálculo mental	Cálculo escrito	Calculadora
a) $595 + 734 + 126 =$			
b) $600 + 800 + 500 =$			
c) $20 + 40 + 30 =$			
d) $138 + 128 + 254 =$			
e) $207 + 375 + 914 =$			
f) $105 + 95 + 15 =$			

Contesten las preguntas.

* ¿Cuáles sumas resolvieron más rápido con la calculadora? _____

* ¿Cuáles efectuaron más rápido con cálculo escrito? _____

* ¿Cuáles efectuaron más rápido con calculo mental? _____

Escriban qué características tienen las operaciones que se resuelven más rápidamente con la calculadora, cuáles mentalmente y cuáles por escrito.

RETO

Realiza las sumas sin usar calculadora y explica el método que utilizaste.

$$* 6009 + 4010 + 5990 = \boxed{}$$

$$* 6894 + 5349 + 9541 = \boxed{}$$

$$* 13000 + 9000 + 8000 = \boxed{}$$

$$* 4090 + 2100 + 8010 + 15000 = \boxed{}$$

$$* 4398 + 2109 + 4386 + 2137 = \boxed{}$$



Consulta en...



www.thatquiz.org/es/practice.html?arithmetic

Seleccionen el nivel Complejo A y las casillas de Sumar y Restar. Realicen las operaciones.

¿Cómo multiplico?

Lo que conozco. Resuelve los problemas.

- ❖ Martha compró 5 cajas de aguacates, cada una con 198 piezas. ¿Cuántos aguacates hay en total en las 5 cajas? _____
- ❖ Ángel tiene que pagar los boletos de toda su familia para trasladarse a la ciudad; si en total son 4 y cada pasaje cuesta 853 pesos, ¿cuánto pagará Ángel? _____

Escribe en el recuadro las operaciones que realizaste.

1. Lee la siguiente información.

Para realizar multiplicaciones como la del problema anterior se puede utilizar el método de la celosía, inventado en el siglo xv por Luca Pacioli.

Por ejemplo:

Si queremos multiplicar **853** por **4** realizamos una cuadrícula con diagonales como la siguiente:

Después, escribimos el número de tres cifras en la parte superior y el número de una cifra del lado derecho de la cuadrícula.

Se anota el resultado de multiplicar

8 x 4, 5 x 4 y 3 x 4 de la siguiente forma:

Así, las decenas quedan escritas arriba de la diagonal y las unidades, debajo. Ahora, sumamos los números que están en cada una de las diagonales y escribimos debajo de la diagonal el resultado, comenzando de derecha a izquierda.

Así tenemos que **2 = 2; 1 + 0 = 1; 2 + 2 = 4 y 3 = 3.**

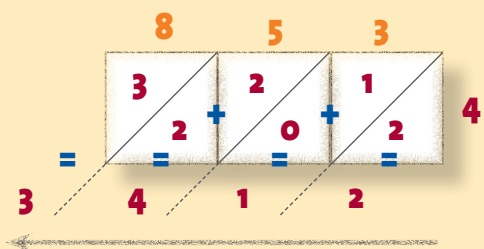
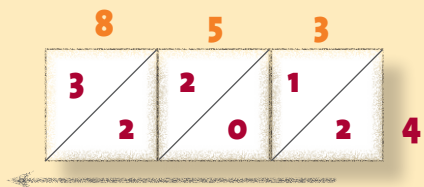
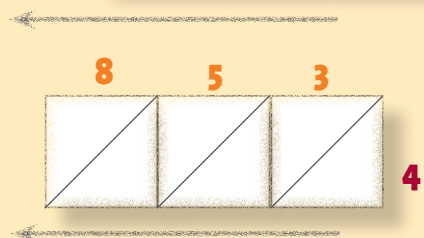
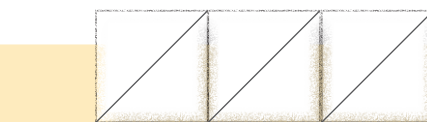
El resultado es **3412.**

Observa cómo resolvieron Pilar y Perla la multiplicación **719 x 8**. En este caso, tenemos que **2 = 2; 7 + 8 = 15**, entonces escribes **5** y llevas **1** a la siguiente diagonal para sumar **1 + 6 = 7; 5 = 5.**

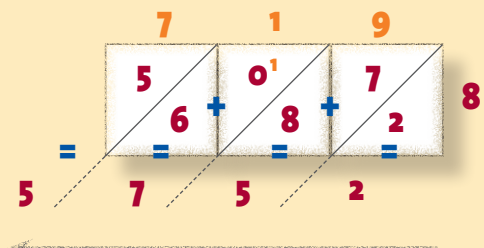
El resultado es **5752.**

* ¿Cuáles son las similitudes que encuentras entre el procedimiento de Pilar con el de Perla? _____

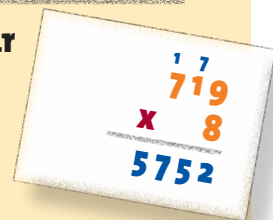
* ¿Cuál de los dos te parece más sencillo? _____



Perla



Pilar



2. Realiza las multiplicaciones, dos de ellas utilizando el procedimiento que empleó Perla y las otras dos como Pilar.

341 x 3 =

672 x 2 =

158 x 8 =

425 x 5 =

3. Efectúa las siguientes multiplicaciones.

* $569 \times 3 =$ _____

* $419 \times 6 =$ _____

* $218 \times 5 =$ _____

* $983 \times 7 =$ _____

4. Escribe dentro del recuadro el número que complete la multiplicación correctamente.

a)
$$\begin{array}{r} 347 \\ \times 4 \\ \hline 1 \square 8 \square \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 79\square \\ \times 6 \\ \hline \square 7 \square 2 \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 3\square 5 \\ \times 8 \\ \hline \square 0 8 \square \end{array}$$

RETO

Usa los métodos que ya conoces para resolver los siguientes problemas. Cuando termines, compara tus resultados con tus compañeros.

- ❖ Una granja avícola está formada por 7 gallineros. En cada uno hay 479 gallinas. ¿Cuántas gallinas hay en total en la granja? _____
- ❖ En la granja, 5 gallinas ponen un huevo diario. ¿Cuántos ponen en un año? _____
- ❖ A Raúl le pagan 954 pesos a la semana en su trabajo. ¿Cuánto dinero gana en 6 semanas? _____

El algoritmo de la multiplicación, es decir, el procedimiento que seguimos en Occidente para realizar la multiplicación, es el siguiente:

$$\begin{array}{r} 218 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

Multiplica el primer número 8×7 , el resultado se anota debajo de la línea.

$$\begin{array}{r} 218 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

Ahora multiplica el número de las decenas 10×7 y el resultado se coloca donde corresponde, debajo de la línea.

$$\begin{array}{r} 218 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

Después multiplica las centenas 200×7 , y el resultado se coloca donde corresponde, debajo de la línea.

$$\begin{array}{r} 218 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

Para terminar, suma los resultados.

¿Cuántos duraznos reparto en cada bolsa?

Lo que conozco. Abraham compró 18 manzanas para repartirlas entre sus dos hijos y él. Si quiere que todos tengan la misma cantidad de manzanas, ¿cuántas le corresponden a cada uno? _____

1. Resuelve los problemas.

* Adriana vende duraznos; sacó de la caja 32 y los quiere colocar en 4 bolsas, de manera que cada una contenga la misma cantidad. ¿Cuántos tiene que guardar en cada bolsa?

* Después de haber vendido las 4 bolsas, Adriana quiere vender otras 9. ¿Cuántos duraznos tendrá que sacar de la caja si desea acomodar 6 en cada bolsa? _____

* Explica cómo obtuviste la respuesta. _____

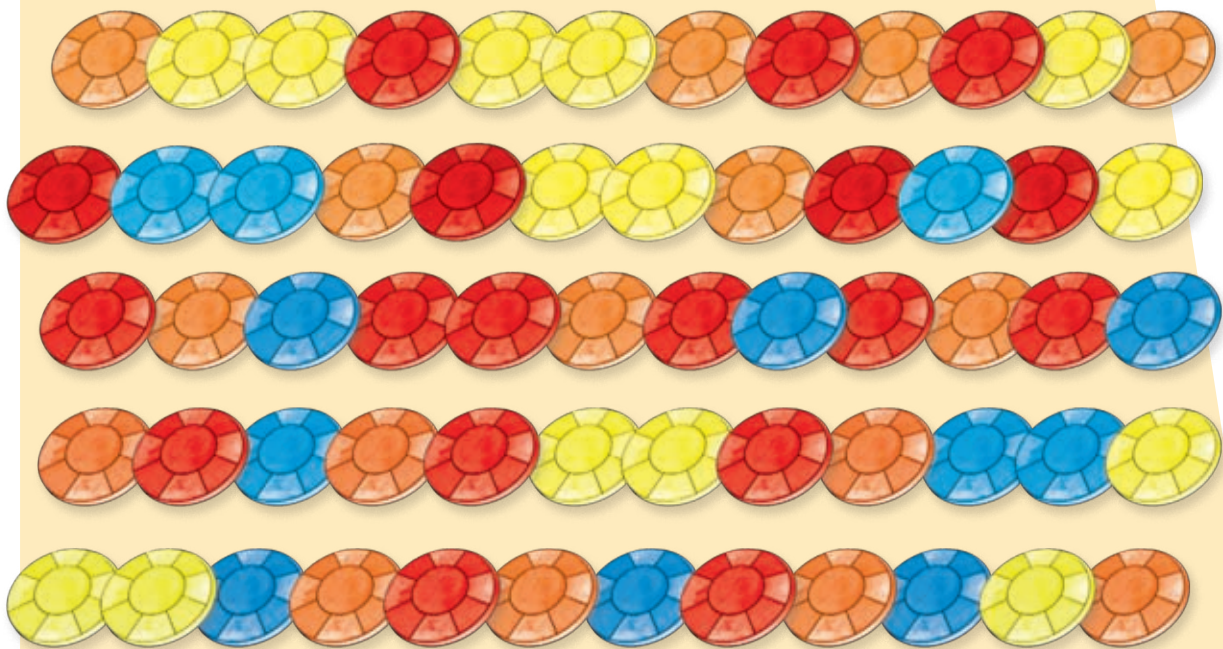
* Una señora compró 7 bolsas con 4 duraznos cada una. ¿Cuántos duraznos se llevó? _____



Adrián tiene 24 duraznos que quiere acomodar en bolsas con la misma cantidad en cada una. Dibuja dos maneras diferentes de acomodar los duraznos.



2. Observa el número de fichas que se presentan en la ilustración. En parejas, contesten las preguntas.



- * Si se reparte el mismo número de fichas entre 4 niños, ¿cuántas le corresponderán a cada uno de ellos? _____
- * Si se reparte la misma cantidad de fichas rojas entre 6 niños, ¿cuántas recibirá cada uno? _____
- * A cada niño le correspondieron 6 fichas azules. ¿Entre cuántos se repartieron las fichas? _____
- * Se repartieron las fichas amarillas y naranjas entre 3 niños. ¿Cuántas fichas le correspondieron a cada uno? _____
- * ¿Cuántas fichas azules se deberán tener si al repartirlas entre 8 niños cada uno se queda con 6 fichas? _____

3. En parejas, lean y resuelvan los siguientes problemas.

- * Guadalupe y Héctor ayudan a su papá con las labores de la granja. En el establo tienen algunos caballos repartidos en 8 corrales. En cada corral hay 9 caballos. Cuando Guadalupe y Héctor iban a darles de comer llegó Martín, que se ofreció a ayudarlos. Decidieron dividir la tarea de tal modo que cada uno alimentara a la misma cantidad de caballos. ¿A cuántos caballos les dio de comer Héctor? _____
- * Para visitar las pirámides de Monte Albán, 96 turistas contrataron algunas camionetas con capacidad para 8 pasajeros cada una. ¿Cuántas camionetas necesitaron para transportarlos a todos? _____
- * En el hospital, el doctor Óscar coloca las jeringas usadas en un recipiente de color rojo, porque son consideradas como residuos biológico-infecciosos. Si son 210 jeringas usadas y se deben colocar en 2 recipientes con la misma capacidad, ¿cuántas jeringas hay que colocar en cada uno de los recipientes? _____

Los ejes de simetría

Lo que conozco. Observa las imágenes y contesta.

- ❖ ¿Aparecen los mismos elementos en ambas imágenes? _____
- ❖ ¿Están en la misma posición? _____



1. En una hoja calca la siguiente figura y recórtala.

Dóblala por la mitad; el doblado es el lado común que tienen las dos figuras que se forman. ¿Coinciden los bordes de las figuras? _____

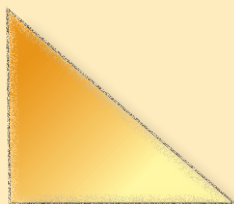
Si al doblar una figura por la mitad, los bordes de las figuras formadas coinciden de manera exacta, decimos que la figura es simétrica con respecto a ese eje o doblado.



2. En una hoja calca las siguientes figuras. Recórtalas y dóblalas por la mitad.



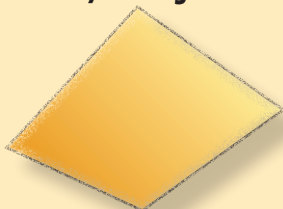
a) Rectángulo



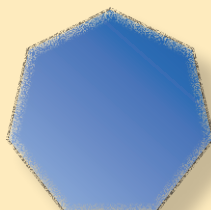
b) Triángulo escaleno



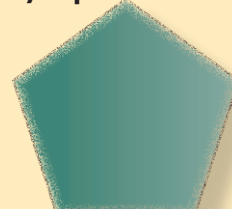
c) Trapecio isósceles



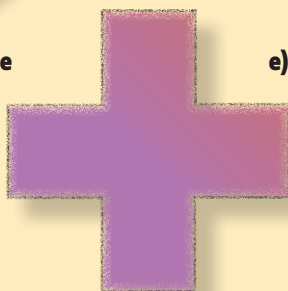
d) Romboide



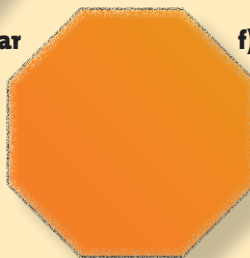
e) Heptano regular



f) Pentágono regular



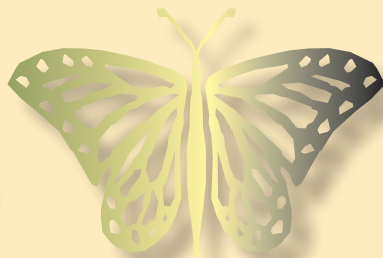
g) Cruz



h) Octágono regular



i) Araña



j) Mariposa



k) Zopilote



l) Cisne

En equipos, comparen los dobleces de sus figuras y contesten las preguntas.

* De las figuras anteriores, ¿cuáles son simétricas? _____

Doblen nuevamente sus figuras de modo que siempre coincidan los bordes.

* ¿Cuántos ejes de simetría tiene el rectángulo? _____

* ¿Cuántos ejes de simetría tiene el octágono? _____

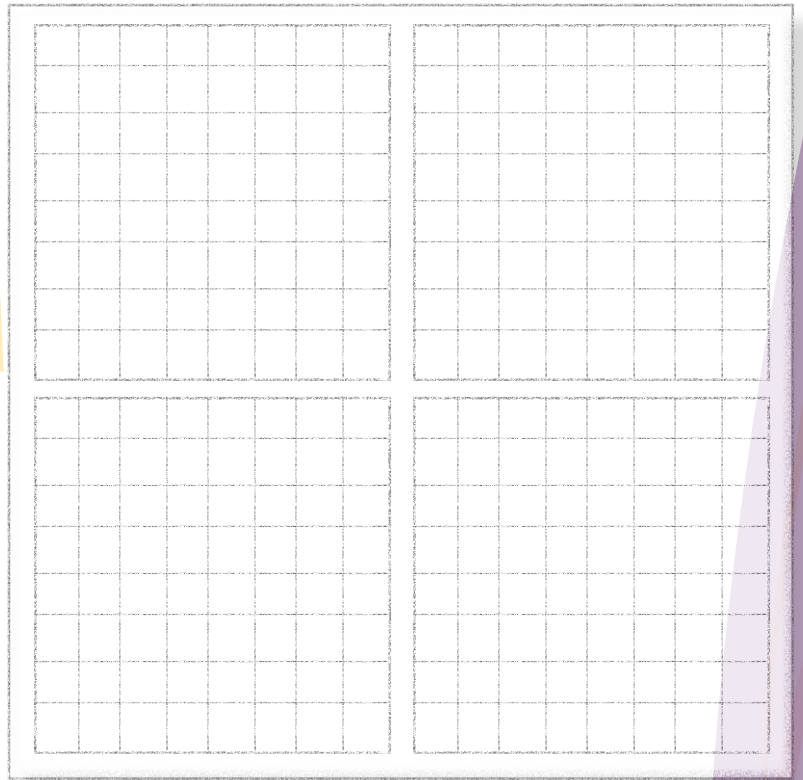
* ¿Cuáles son las figuras que tienen exactamente 2 ejes de simetría? _____

* ¿Cuál figura tiene más ejes de simetría? _____

* ¿Cuáles no tienen ejes de simetría? _____

3. En parejas, utilicen los recuadros de la derecha para dibujar figuras simétricas y los de la izquierda para figuras no simétricas.

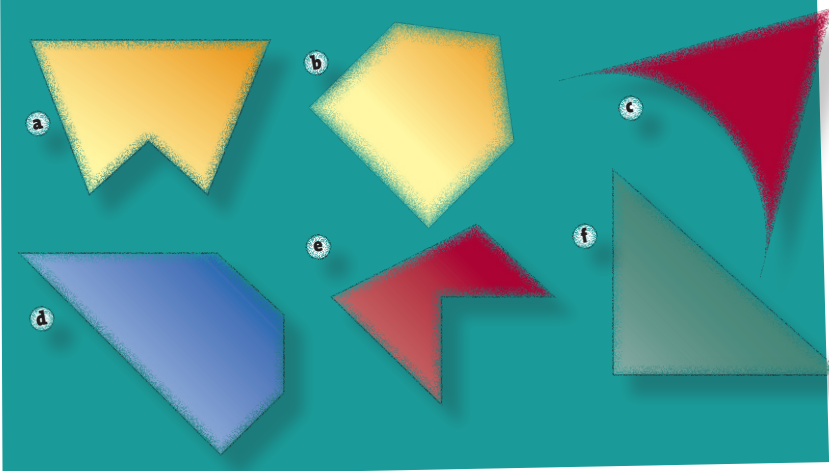
El eje de simetría es una línea recta que divide a una figura en dos partes de la misma forma y tamaño. Una figura geométrica es simétrica si tiene al menos un eje de simetría.



RETO

Observa las siguientes figuras y determina:

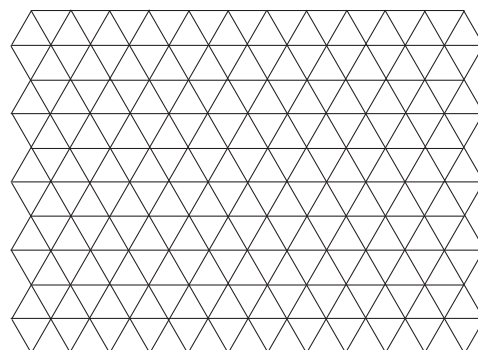
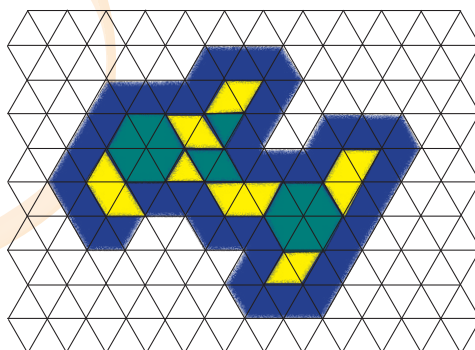
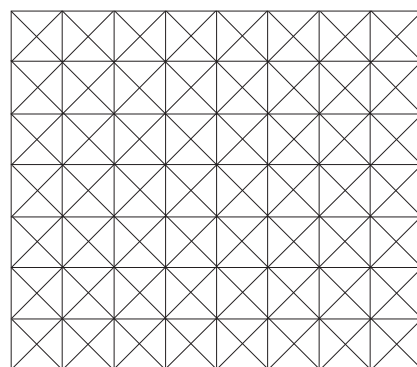
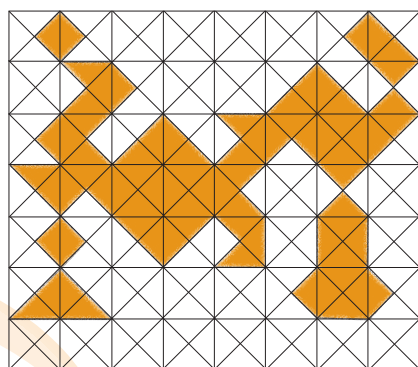
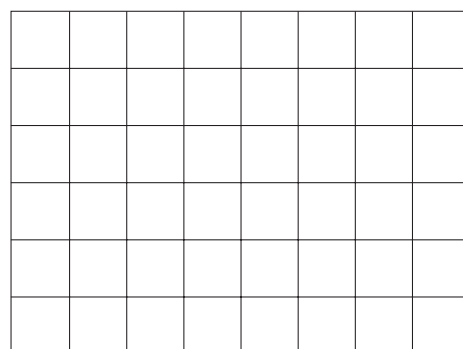
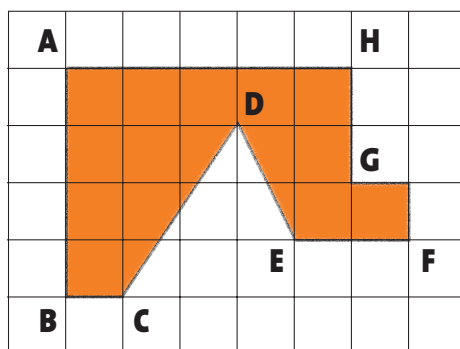
- ❖ ¿Cuáles tienen eje de simetría? _____
- ❖ ¿Cuáles no tienen ejes de simetría? _____
- ❖ ¿Por qué? _____
- ❖ ¿Cómo puedes saber cuándo una figura tiene más de un eje de simetría? _____



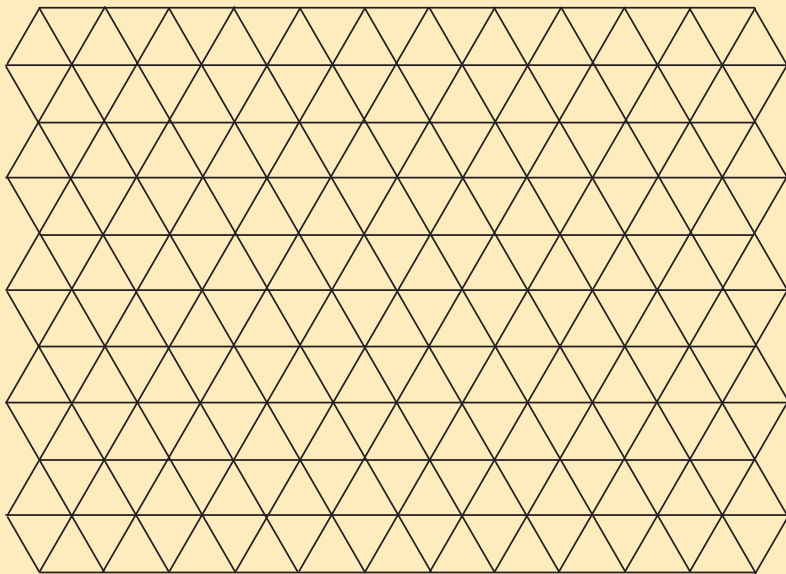
Anota las características que debe tener una figura para ser simétrica. _____

Cuadrículas y figuras

Lo que conozco. Observa las figuras de los recuadros de la izquierda y reproducélas en los de la derecha.

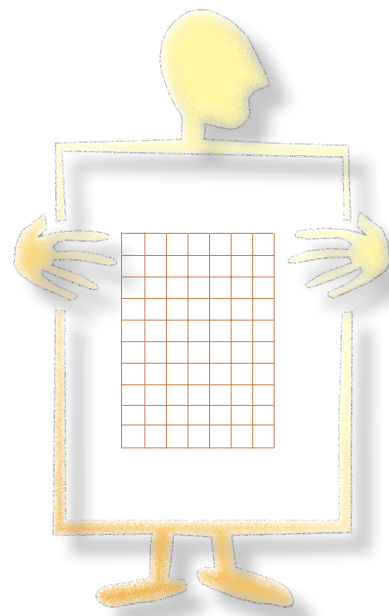


1. Traza en la siguiente red una figura geométrica que tenga al menos dos ejes de simetría.



2. En parejas, lleven a cabo la actividad siguiente.

- * Cada uno trace un rectángulo de 10 centímetros de largo y 7 centímetros de ancho en su cuaderno. Después, elaboren dentro del rectángulo una cuadrícula de 1 centímetro por lado.
- * Uno de los integrantes trace cualquier figura geométrica dentro de su cuadrícula sin que el otro compañero la vea.
- * Cuando termines, le darás instrucciones a tu compañero para que trace en su cuaderno una figura igual a la que dibujaste. No debes enseñar tu dibujo hasta que tu compañero haya concluido.
- * Ahora intercambien papeles y repitan la actividad.



Contesta las preguntas.

- * La figura que describió tu compañero, ¿es igual a la que dibujaste? _____
- * Describe las instrucciones que le diste a tu compañero para que trazara una figura igual a la tuya. _____
- * ¿De qué manera organizaron la cuadrícula para que las dos figuras fueran de la misma forma y tamaño? _____

En grupo, expliquen qué datos son necesarios para usar la cuadrícula con el objetivo de reproducir con facilidad cualquier figura trazada en ésta. Describan el procedimiento que emplearán.

RETO

Lee con atención las instrucciones para trazar la figura. Pinta los cuadros de los colores que se indican a continuación.

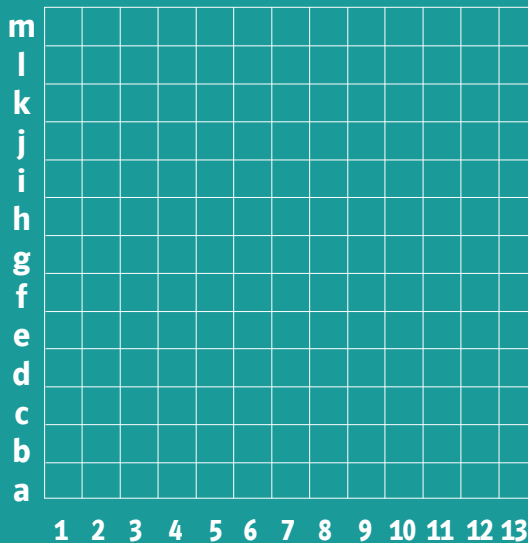
Amarillo: 3d, 10d, 5c, 6c, 7c, 8c, 4f, 6f, 7f, 4g, 5g, 6g, 7g, 8g, 9g, h4, h9, i11, j10, j11, j12, j13, 9k, 10k, 11k, 12k, 13k, l5 al l13, m6 al m13

Rosa: h5, h9, i5 a i9, j5 a j9.

Café: 5b al 8b, 4c al 9c, 4d al 9d, 3e, 4e, 9e, 10e, 2f, 3f, 10f, 11f, 2g, 3g, 10g, 11g, 2h, 3h, 10h, 11h, 3i, 4i, 9i, 10i, 4j, 9j, 5k, 6k, 7k, 8k.

Negro: 5f, 6f, 6h, 6h.

¿Qué figura se formó? _____



En la cuadrícula se coloca algún señalamiento para distinguir las filas de las columnas, así, si queremos reproducir una figura, creamos un sistema de referencia.

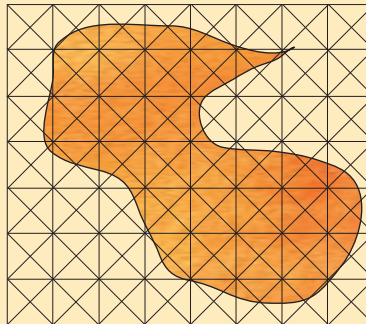
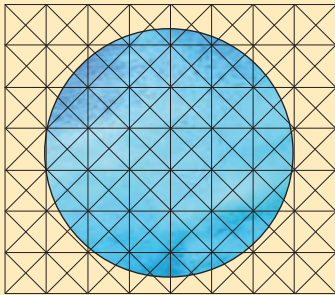
Aproximadamente, ¿cuánto mide esa superficie?

Lo que conozco. Elige diferentes objetos para medir el largo y ancho de una superficie rectangular que encuentres en tu salón, por ejemplo, la portada de tu libro de texto.

Completa la siguiente tabla.

Unidad de medida	Largo	Ancho	Área
Un clip			

1. Realiza la actividad siguiente.

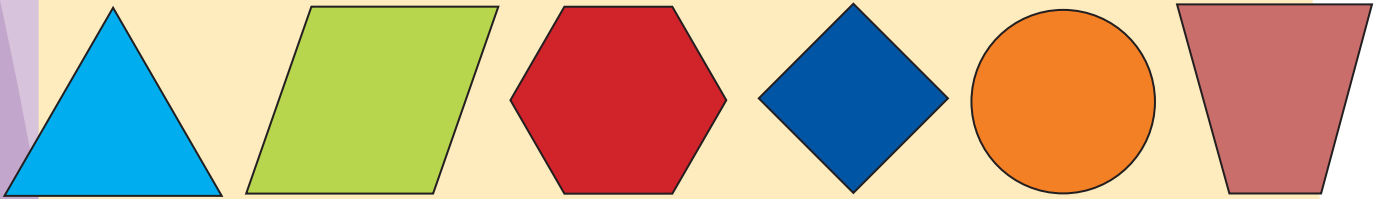


- * ¿Qué relación hay entre los triángulos, rectángulos y cuadrados?

- * Aproximadamente, ¿cuántos cuadrados mide la superficie de la derecha? _____
- * ¿Cuál de las dos superficies es mayor, la de la derecha o la de la izquierda? _____
- * ¿Cómo lograste saber cuál es la figura de mayor superficie? _____

La medida de una superficie se llama área.

2. Formen equipos para realizar lo siguiente.



- * Calquen las figuras en una hoja blanca; péguenla después sobre un cartón y recórtenlas.
- * Cada uno escogerá una figura distinta y la usará para medir la superficie de media hoja de su cuaderno. Coloquen la figura sobre la hoja y con un lápiz marquen el contorno; deberán repetir este proceso hasta cubrir toda la hoja. No se permite encimar figuras, dejar vacíos ni figuras incompletas.
- * Cuenten la cantidad de veces que marcaron cada figura hasta cubrir completamente la hoja.

Contesten las siguientes preguntas.

- * ¿Cuántos triángulos mide aproximadamente la superficie de la hoja? _____
- * De las figuras anteriores, ¿con cuál se pudo cubrir completamente la hoja? _____
- * ¿Se puede cubrir toda la hoja con el círculo? _____
- * Explica tu respuesta en tu cuaderno.
- * ¿Cuál de las figuras escogerías para cubrir completamente cualquier superficie? _____

RETO

Calca en una hoja el cuadrado azul que se muestra en la imagen y utilízalo para determinar cuál de las dos imágenes tiene mayor área.



¿Cómo se organiza la información?

Lo que conozco. Observa la tabla y llena el espacio correspondiente con una paloma (✓), si tu respuesta es sí; de lo contrario, usa un tache (✗).

Materia	Español	Matemáticas	Ciencias Naturales
Hay tarea para mañana			

1. Contesta las preguntas a partir de la información de la tabla de abajo.

El grupo de Carlos se está organizando en equipos para realizar varias actividades dentro del salón de clases, como pasar asistencia, repartir material de trabajo, colocarlo en su lugar y acomodar los libros de la Biblioteca de Aula.

Quieren registrar la información en una tabla que esté a la vista de todos los integrantes del grupo, por lo que decidieron organizarla de la manera siguiente.

Actividades	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
Pasar asistencia	Panteras	Ranas	Delfines	Leones
Repartir material de trabajo	Ranas	Panteras	Leones	Delfines
Guardar material de trabajo en su lugar	Todos los equipos	Delfines	Todos los equipos	Leones
Acomodar los libros de la Biblioteca de Aula	Panteras	Todos los equipos	Ranas	Todos los equipos

- * ¿Qué equipo realizó dos actividades la primera semana? _____

- * ¿Qué equipo llevó a cabo más actividades durante las cuatro semanas? _____

- * ¿Qué equipos se encargaron de guardar el material de trabajo en su lugar durante la semana 3? _____
- * ¿Qué equipo no participó en ninguna actividad durante la tercera semana? _____

- * ¿Todos los equipos llevaron a cabo la misma cantidad de actividades? _____

2. Formen equipos y organícense para realizar las diferentes actividades que el profesor dio a conocer al inicio del mes, actividades como las que efectuaron en el grupo de Carlos. Registren los datos en la siguiente tabla y coloquen una paloma (✓) en la columna correspondiente si los equipos llevan a cabo las actividades y un tache (✗) si no lo hacen.

Actividades	Número de equipo	¿Se realizó la actividad?

Contesten las preguntas siguientes.

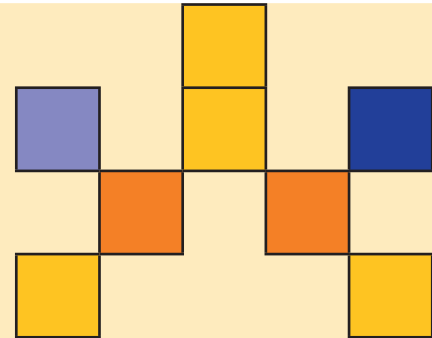
- * ¿Cuántos equipos cumplieron con la mayoría de las actividades? _____
- * ¿Cuál de las actividades es la que menos se llevó a cabo? _____
- * ¿Qué equipo realizó más actividades? _____
- * ¿Qué equipo realizó menos actividades? _____
- * ¿Qué otras actividades podrían incluirse en la tabla para mejorar el desempeño del grupo? _____

Organícense con su profesor para que cada equipo comunique sus resultados.

Integro lo aprendido

Ahora aplicarás los conocimientos construidos durante el bloque. Resuelve los problemas siguientes.

Se dividió una hoja de papel y se recortó en partes iguales para hacer el siguiente arreglo.



1. De acuerdo con la manera en que se dividió la hoja:

a) ¿Qué fracción de la hoja se coloreó de amarillo? _____

b) ¿De qué color se coloreó $\frac{1}{4}$ de la hoja? _____

2. Cada uno de estos arreglos se vende en 324 pesos. Si Lilia compró 7, ¿cuánto dinero pagó en total? _____

3. Si emplearon 248 piezas, ¿cuántos arreglos se hicieron? _____

4. Dibuja en el siguiente espacio una figura simétrica al arreglo de las piezas de papel.



5. Flavio le pidió a su hijo que reprodujera en la cuadrícula siguiente una figura y sólo le dio las siguientes referencias:

Naranja: B2, B3, F2 y F3.

Amarillo: C3, D3, E3, D4, C5, D5, E5, D6, B7, F7, B8 y F8.

Negro: C4, E4, C7, D7 y E7.

Ayuda al hijo de Flavio a colorear la cuadrícula de acuerdo con los colores mencionados.

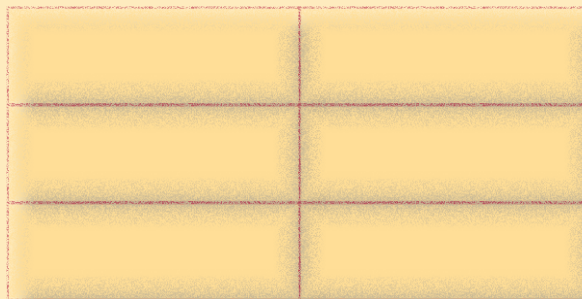
	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							

Evaluación

A continuación resolverás problemas en los que aplicarás los conocimientos aprendidos durante el bloque.

Instrucciones. Encierra la letra que corresponda a la respuesta correcta.

- 1.** Juan repartió un pastel en partes iguales entre su hijo, su esposa y él. Lo dividió como se muestra en la ilustración. ¿Qué fracción del pastel le tocó a cada uno?



- a) $\frac{2}{3}$ b) $\frac{2}{6}$ c) $\frac{1}{4}$ d) $\frac{1}{2}$

- 2.** Xóchitl comió 3 manzanas y 2 mandarinas.

Fruta	Peso gramos	Valor energético kcal
Mandarina (pieza mediana)	180	95
Manzana (pieza mediana)	200	128
Pera (pieza mediana)	160	112

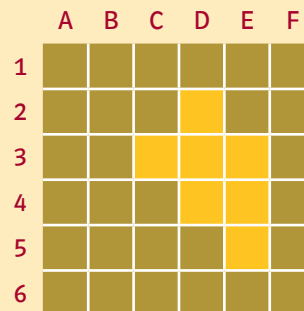
¿Cuántas kilocalorías ingirió en total?

- a) 574 b) 541 c) 960 d) 940

- 3.** Guadalupe compró una caja con 80 pasadores. Si los vende en bolsas con 6 piezas en cada una, ¿cuántas bolsas llenará con los pasadores de la caja?

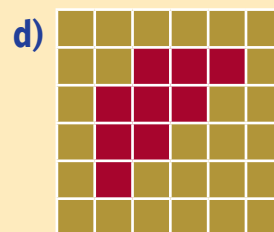
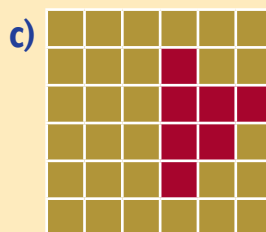
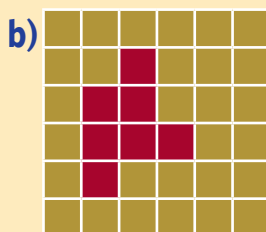
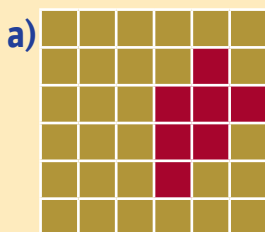
- a) 13 b) 14 c) 15 d) 16

- 4.** Si se desea reproducir la figura siguiente en otra cuadrícula, ¿cuáles son las indicaciones que se deben proporcionar?



- a) D2, C3, D3, E3, D4, E4 y E5 b) C3, D2, D3, D4, D5, E4 y E5
c) C3, D4, D5, E2, E3, E4 y E5 d) D2, C3, C4, E3, E4, E5 y E6

- 5.** ¿Cuál de las siguientes figuras es simétrica a la anterior?



Autoevaluación

En las casillas correspondientes, marca con una paloma (✓) lo que mejor refleje lo que piensas.

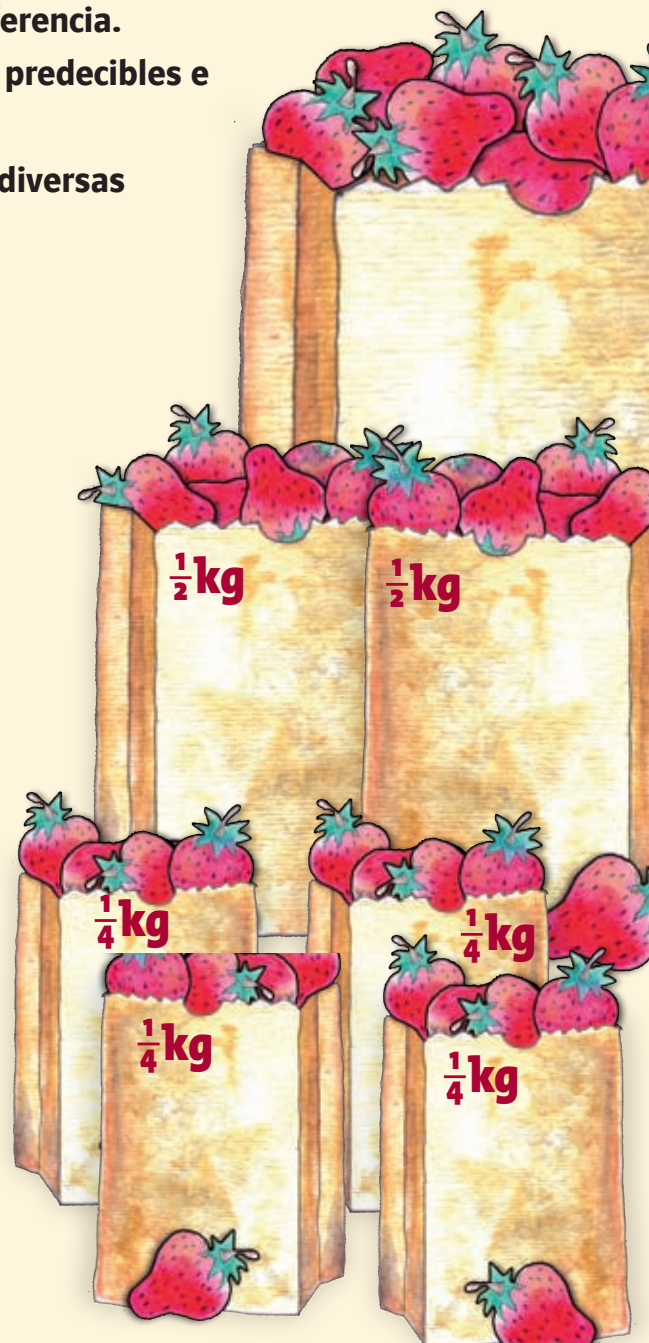
Contenidos procedimentales	Siempre lo hago	Lo hago a veces	Difícilmente lo hago
Resuelvo problemas que implican el uso de fracciones.			
Resuelvo problemas mediante el uso de multiplicaciones.			
Resuelvo problemas mediante el uso de divisiones.			
Identifico figuras simétricas con respecto a un eje de simetría.			
Reproduzco una figura usando como referencia una cuadrícula.			

Contenidos actitudinales	Siempre lo hago	Lo hago a veces	Difícilmente lo hago
Me gusta trabajar en equipo.			
Cuando mis compañeros participan, escucho con respeto sus opiniones.			
Cuando trabajo en equipo, aprendo de mis compañeros.			
Cuando trabajo en equipo, efectúo mejor las cosas que si las llevo a cabo individualmente.			

IV Bloque

Aprendizajes esperados

- Identifica escrituras equivalentes con fracciones.
- Resuelve problemas donde se realicen distintas operaciones.
- Identifica la división para resolver problemas de reparto o de agrupamiento.
- Ubica objetos en el espacio usando diferentes puntos de referencia.
- Distingue entre eventos predecibles e impredecibles.
- Obtiene información de diversas tablas.



Comparemos fracciones

Lo que conozco. Resuelve el problema siguiente.

Flavio el mecánico pidió a su ayudante una llave española de $\frac{1}{2}$ y el ayudante le llevó una de $\frac{3}{8}$. La que le entregó el ayudante, ¿es de mayor o menor medida que la de $\frac{1}{2}$? _____
¿Por qué? _____

1. Reúnete con un compañero y contesten las siguientes preguntas.

- * Cecilia fue al mercado con Alberto y Antonio a comprar $1\frac{1}{2}$ kilogramo de fresas. El vendedor ya tenía preparadas bolsas de 1 , $\frac{1}{2}$ y $\frac{1}{4}$ de kilogramo. ¿Cómo distribuyó el vendedor las bolsas para que los tres cargaran el mismo peso? _____
- * ¿De qué otra manera el vendedor podría haber acomodado las fresas en las bolsas para que los tres cargaran de manera equitativa? _____
- * En el mercado se encontraron con Alicia, que podía ayudarles a cargar las fresas, así que Cecilia decidió comprar más para completar 3 kilogramos. Si se dividen las fresas en partes iguales, ¿cuánto carga cada uno? _____
- * Dibujen las bolsas de fresas de cada uno y escriban cuánto pesa cada bolsa.

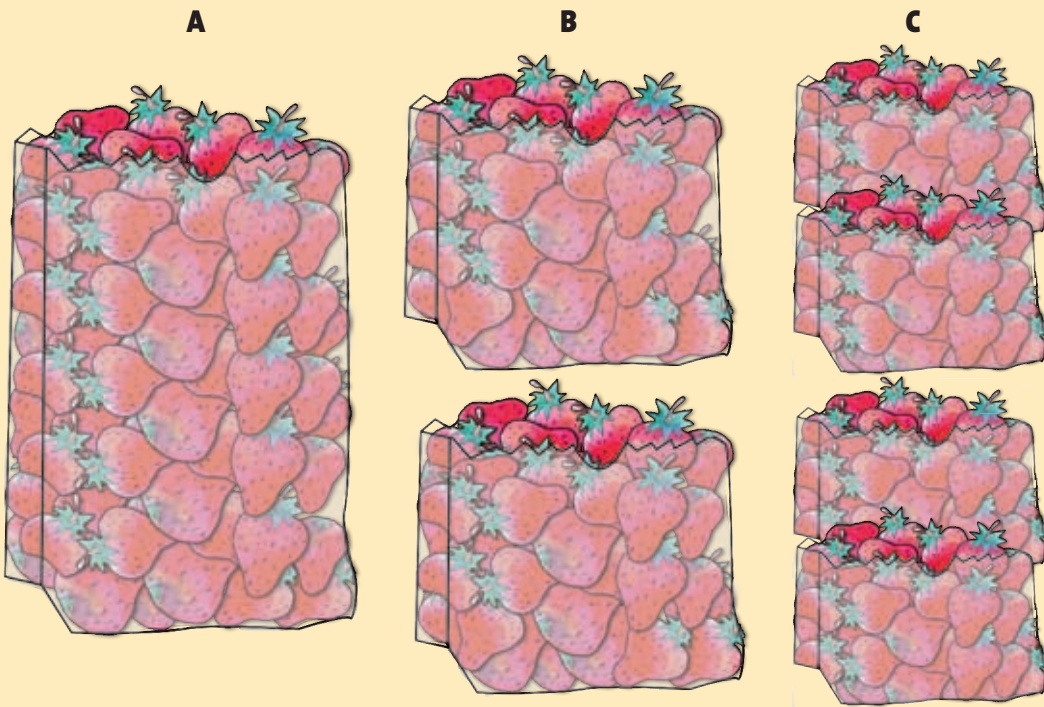


Al finalizar el día, el comerciante había vendido 5 kilogramos de fresas. Escriban en la siguiente tabla tres formas de acomodar las fresas. Comparen sus respuestas con las de otros equipos.

Bolsas de $\frac{1}{4}$ de kilogramo	Bolsas de $\frac{1}{2}$ kilogramo	Bolsas de 1 kilogramo	Total
			5 kilogramos de fresas
			5 kilogramos de fresas
			5 kilogramos de fresas

2. Reúnanse en equipos y lleven a cabo la actividad.

Observen los dibujos que realizaron en el grupo de Carlos y Rodrigo para representar las bolsas de fresas que compró Cecilia.



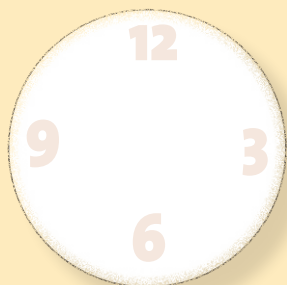
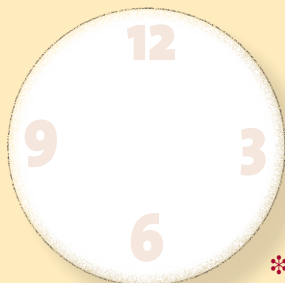
- * ¿Qué peso representa la bolsa A? _____
- * ¿Qué peso representan las bolsas B? _____
- * ¿Qué peso representan las bolsas C? _____
- * ¿Qué relación hay entre la bolsa A y cada una de las bolsas B? _____
- * ¿Qué relación hay entre las bolsas A y cada una de las bolsas C? _____
- * ¿Qué relación hay entre las bolsas B y dos de las bolsas C? _____

En tu cuaderno dibuja rectángulos que representen bolsas como las de la actividad anterior y correspondan a las siguientes cantidades: $2\frac{3}{4}$, $2\frac{1}{2}$, $1\frac{1}{2}$ y $3\frac{1}{4}$ kilogramos.

Las fracciones que representan la misma cantidad reciben el nombre de fracciones equivalentes.

3. Resuelve los siguientes problemas y representa las fracciones indicadas para comprobar tus respuestas.

* Joel obtuvo $\frac{3}{4}$ de una galleta y Pedro $\frac{3}{8}$. ¿A quién le correspondió la mayor cantidad? _____



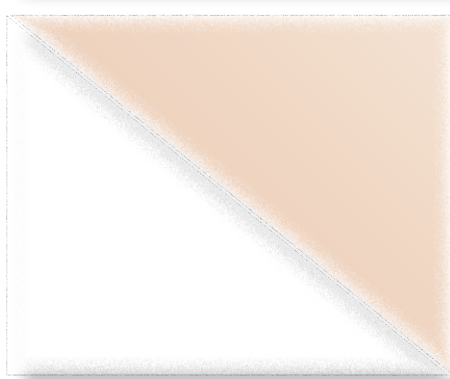
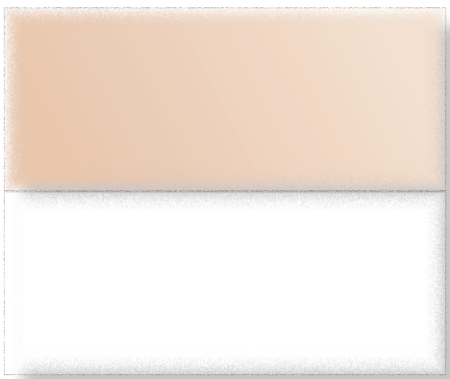
* Jaime dedica $\frac{4}{8}$ de hora a la lectura y Jesús $\frac{2}{3}$ de hora. ¿Quién lee durante más tiempo? _____

* Catalina se sirve $\frac{1}{3}$ de litro de helado y María $\frac{1}{6}$. ¿Quién se sirvió más? _____



* Comprueba si en las siguientes figuras las áreas coloreadas son equivalentes.

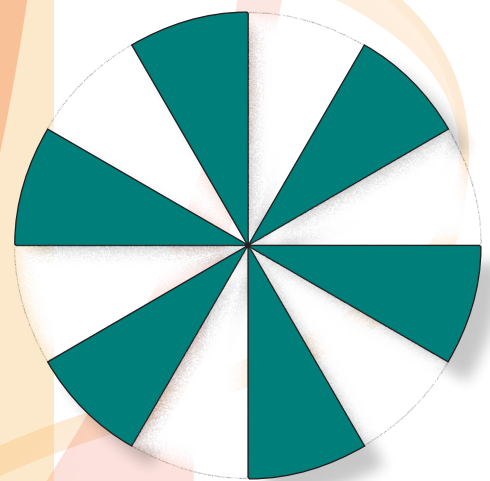
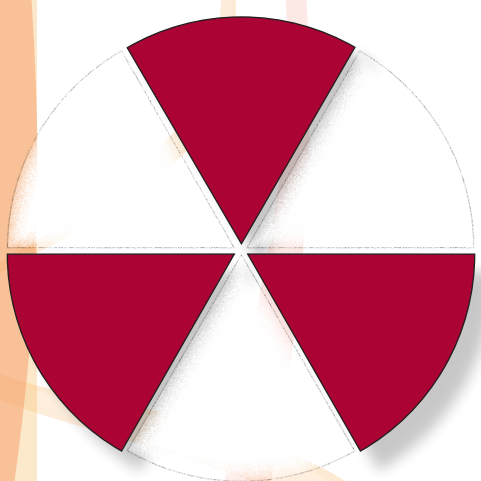
* Explica tu respuesta. _____



Observa las figuras y contesta las preguntas.

* En la primera figura, ¿cuántas partes hay coloreadas? _____

* En la segunda figura, ¿cuántas partes hay coloreadas? _____




* Escribe la fracción coloreada de rojo en la primera figura. _____

* Escribe la fracción coloreada de azul en la segunda figura. _____

* ¿Son equivalentes las partes coloreadas en las dos figuras? _____

* Entonces, se puede decir que ____ = ____
¿Por qué? _____

 **Consulta en...**
Entra a esta dirección y compara fracciones.
www.thatquiz.org/es/practice.html?fracineq

Con diferentes operaciones

Lo que conozco. La maestra de tercer grado preguntó a todos sus alumnos la edad que tenían y registró la información obtenida en la tabla siguiente.

Sexo	Edad	
	8 años	9 años
Niños	18	7
Niñas	15	12



- ❖ ¿Cuántos estudiantes tienen 8 años? _____
- ❖ ¿Cuántas niñas hay en total en el grupo? _____
- ❖ ¿De qué edad hay más estudiantes? _____

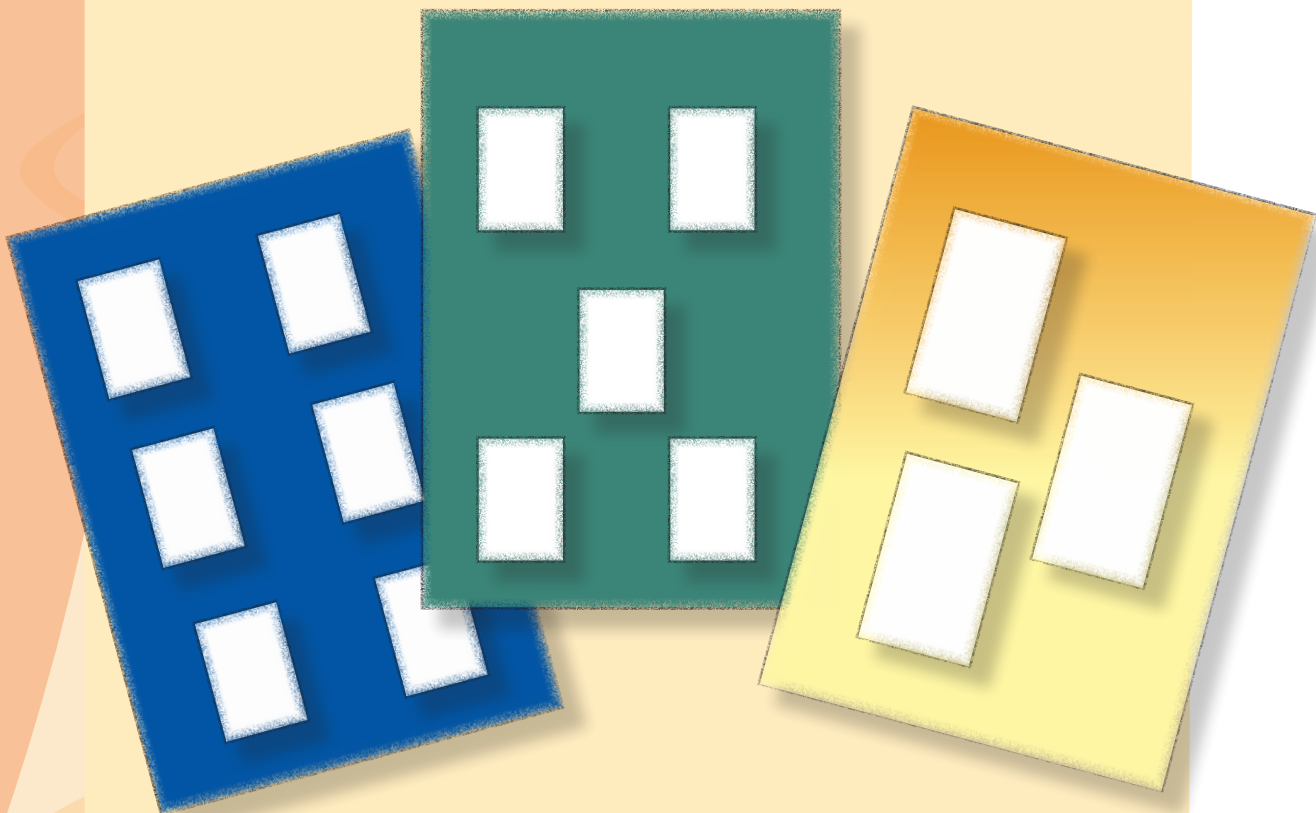
1. Reúnete con dos compañeros y contesten las preguntas.

Diego compró un álbum para coleccionar estampas de futbolistas. El álbum tiene en total 10 páginas: 4 verdes, 4 azules y 2 amarillas. Además, incluye 50 estampas, pero muchas se repiten. En las páginas verdes sólo puede pegarse 6 estampas en cada una; en las páginas azules, 5, y en las amarillas, 3.

- * ¿Cuántas estampas en total puede pegar Diego en las páginas verdes? _____
- * ¿Cuántas estampas en total puede pegar en las páginas azules? _____
- * Diego ya completó su álbum. ¿Cuántas estampas pegó en total? _____

- * Abraham le regaló a Diego 4 estampas para las páginas azules y con ellas completó todas las de ese color. ¿Cuántas estampas tenía Diego? _____
- * Un sobre de estampas cuesta 3 pesos y cada sobre tiene 5 estampas. ¿Cuánto pagó Diego si compró 50 estampas?

- * Un amigo de Diego tiene 15 estampas más que él. Si Diego tiene 80 estampas, ¿cuántas tiene su amigo? _____
- * Si juntaran sus estampas, ¿cuántas tendrían en total? _____
- * Diego acostumbra vender sus estampas repetidas a 50 centavos cada una. ¿Dónde conviene más comprar las estampas, con Diego o en la tienda? _____ ¿Por qué? _____
- * Cuando terminen, con ayuda del maestro, comparen sus respuestas con otros equipos. Cuando las respuestas sean diferentes expliquen el procedimiento que siguieron.



2. Reúnete con un compañero y resuelve los siguientes problemas. Después, completen la tabla e indiquen con una paloma (✓) qué operación u operaciones realizaron en cada caso.

- * A Valentina le compraron una bolsa con bloques de plástico de diferentes colores. Cuando los sacó vio que había 23 bloques verdes, 10 amarillos más que los verdes y 10 rojos más que los amarillos. ¿Cuántos tiene en total? _____

- * Francisco tiene 2 bolsas de bloques, una con 14 y otra con 86; quiere repartir entre sus 2 amigos la mitad de sus bloques. ¿Cuántos le corresponden a cada uno? _____

- * El papá de Claudia le regaló 200 pesos en su cumpleaños. Con ese dinero quiere comprar una falda de 50 pesos, unas calcetas de 25, una blusa de 110 y un cinturón de 30. ¿Le alcanzará el dinero para comprar todo? _____
¿Por qué? _____
- * En el mercado venden una manzana en 4 pesos, un melón en 15 y una papaya en 20. Si Diana compró 6 manzanas, 1 melón y 2 papayas, ¿cuánto pagó en total? _____

Número de Problema	Nombre del protagonista del problema	Multiplicación	División	Resta	Suma
1	Valentina				
2	Francisco				
3	Claudia				
4	Diana				

3. Resuelve los siguientes problemas.

Karla tiene 27 colores, David tiene el doble que Carlos, y éste tiene 7 menos que Karla.

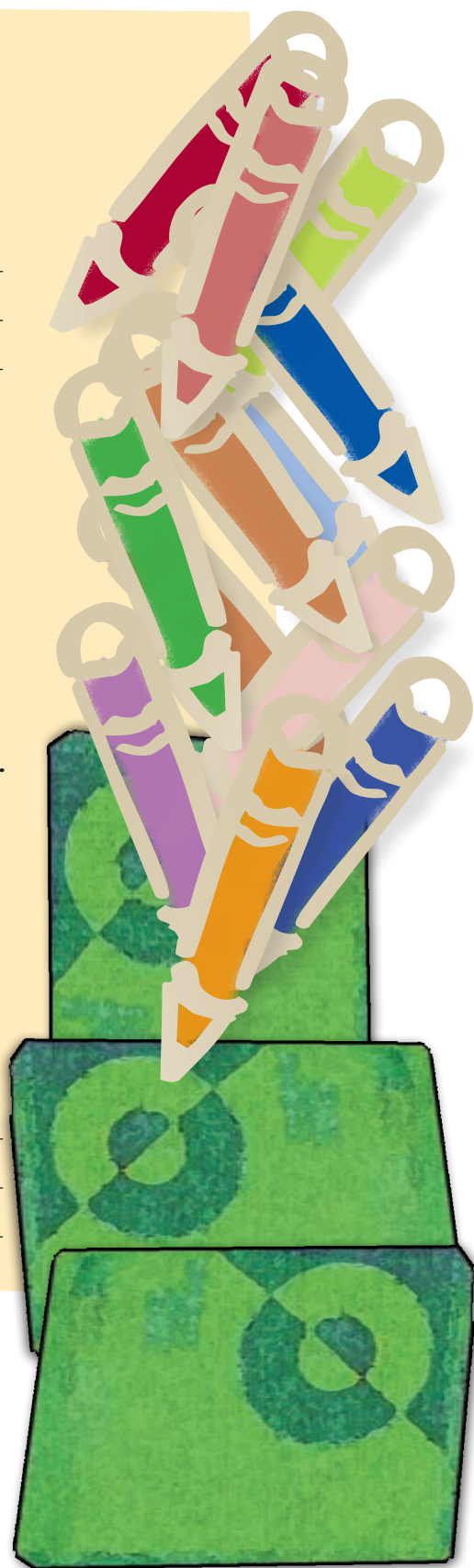
- * ¿Cuántos colores tiene Carlos? _____
- * ¿Cuántos tiene David? _____
- * ¿Cuántos tienen entre los tres? _____

5 niñas llevaron a la escuela 6 chocolates cada una y 3 niños, 10 paletas cada uno. Cada una de las niñas comió 2 chocolates y cada uno de los niños, 2 paletas. Después, reunieron las golosinas que sobraron y las guardaron en cajas de la siguiente forma:

Cada caja contenía la misma cantidad de golosinas. Todas las cajas tenían la misma cantidad de chocolates.

Todas las cajas tenían la misma cantidad de paletas.

- * ¿Cuántos chocolates y cuántas paletas hay guardados en cada caja? _____
- * ¿Cuántas cajas se utilizaron? _____
- * ¿Por qué? _____



Multiplico hasta centenas

Lo que conozco. Completa la tabla.

Cantidad	Pelotas	Carritos	Muñecas
1	\$10		\$30
2	\$20	\$48	
4			
8			
12			



Explica brevemente el procedimiento que seguiste para llenar la tabla. _____

1. Reúnete con un compañero y lean el problema para contestar las preguntas.

Cristina desea comprar 24 diademas para regalárselas a sus sobrinas; en el mercado cada una cuesta 28 pesos. Para saber cuánto debe pagar por todas las diademas se le ocurrió hacer lo siguiente:

- * Una diadema cuesta: _____
- * 2 cuestan: _____
- * 4 cuestan: _____
- * 8 cuestan: _____
- * 16 cuestan: _____

Con esos datos, ¿qué puede hacer para obtener el precio de todas las diademas que desea comprar? _____

- * A una de sus sobrinas se le ocurrió una solución: "Tía, puedes sumar 3 veces el costo de 8 diademas y así sabrías lo que tienes que pagar por todo". ¿Es correcta esta solución? _____ ¿Por qué? _____
- _____ ¿Cuál sería el precio total? _____

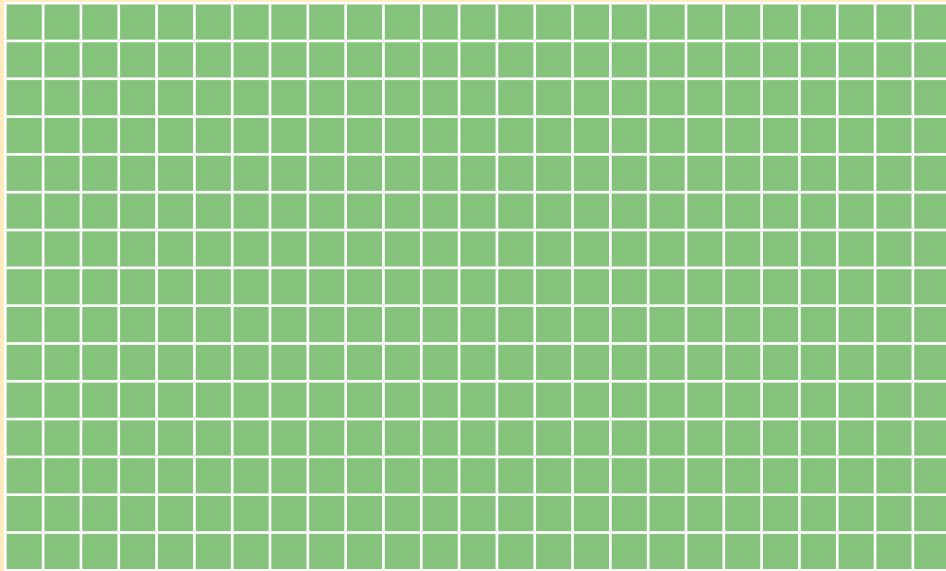
* Escriban otra forma para obtener el precio total. _____

* Si decide comprar 30 en lugar de 24, ¿cuánto debe pagar? _____

¿Cómo encontraron la respuesta? _____

Comenten su respuesta con todo el grupo y escriban la conclusión a la que llegaron. _____

2. Reúnete con un compañero, observen la imagen y contesten las preguntas.



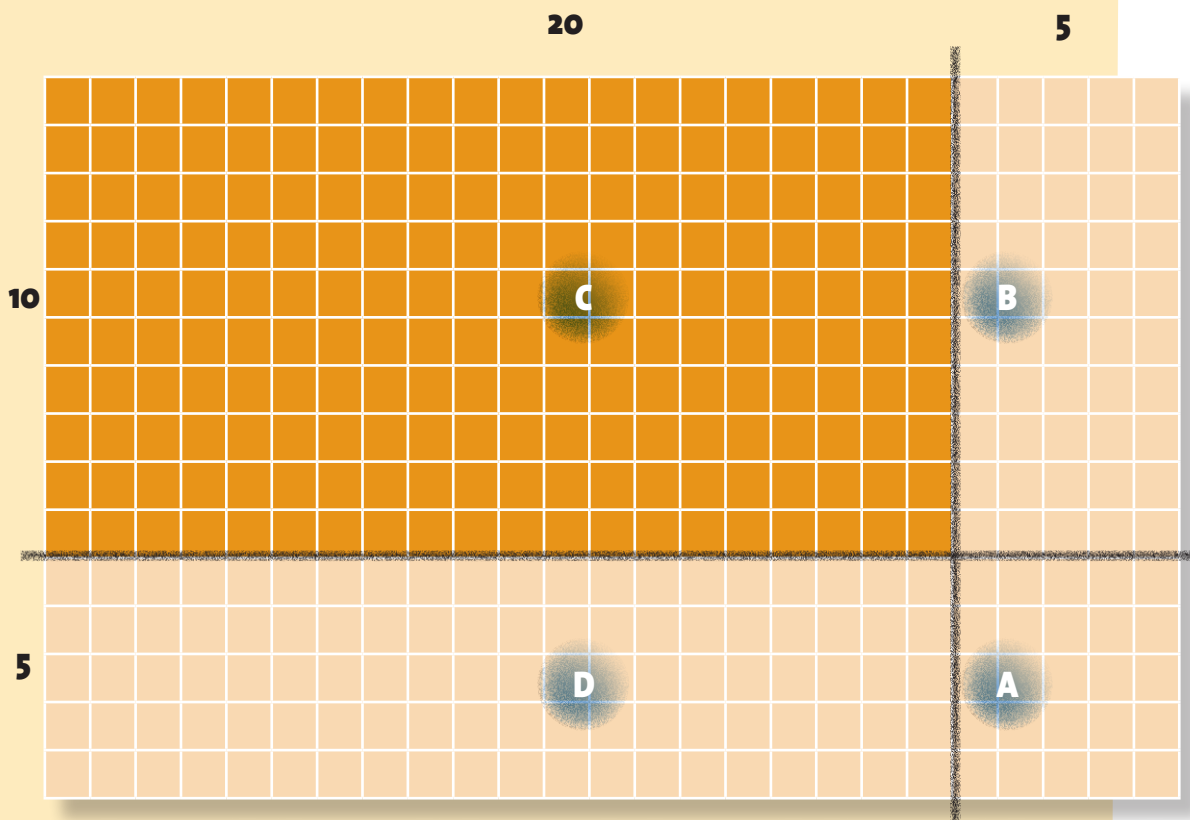
* ¿Cuántos cuadros hay en una fila del rectángulo? _____

* ¿Y en una columna? _____

* ¿Cuántos cuadros hay en total? _____

* ¿Cómo supieron cuántos cuadros hay? _____

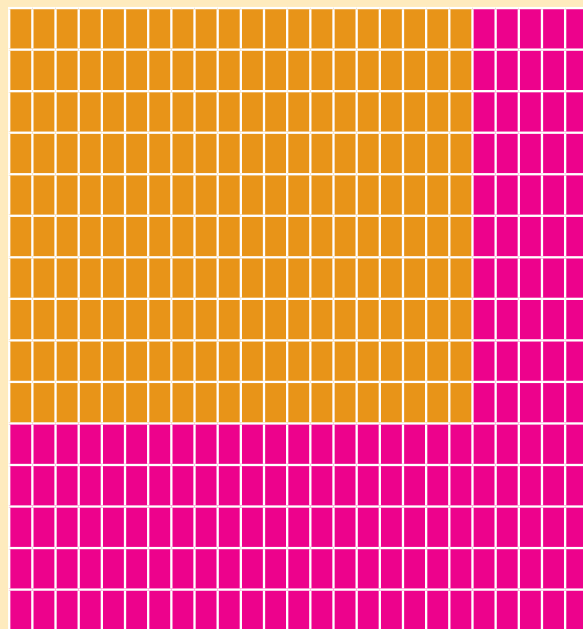
Dolores y Miguel encontraron una forma diferente para calcular la cantidad total de cuadros. Propusieron separar 20 cuadros de las filas y 10 cuadros de las columnas, y colorearon esa parte.



- * Observa cómo quedó el rectángulo que colorearon Dolores y Miguel.
- * Escribe las multiplicaciones que efectuaron para calcular cuántos cuadros hay en cada sección.
- * Sección A _____
- * Sección B _____
- * Sección C _____
- * Sección D _____
- * Al final sumaron todos los resultados para calcular el número total de cuadros. ¿Cuántos son? _____
- * Otra manera de llegar a este resultado es multiplicar
 _____ x _____

3. En parejas, resuelvan el problema.

- * En la figura se representa el patio de la casa de Margarita. Observa que está dividido en mosaicos de dos colores, mostaza y rosa. ¿Cuál de las dos áreas es mayor? _____
- * ¿Cuántos mosaicos de color mostaza hay? _____
- * ¿Cuántos de color rosa hay? _____
- * Los mosaicos color mostaza cuestan 4 pesos cada uno. ¿Cuánto se pagó por ellos? _____
- * Un albañil cobra 38 pesos por colocar 15 mosaicos. ¿Cuánto le pagaron por colocar todos los mosaicos? _____



RETO

Resuelve la actividad.

El cubo de la imagen tiene 9 cuadros por cara.

¿Cuántas caras tiene el cubo? _____

¿Cuántos cuadros tiene todo el cubo? _____

Si se tienen 3 cubos, ¿cuántos cuadros hay en total? _____

Si en total se tienen 108 cuadros, ¿cuántos cubos tenemos? _____



Consulta en...



Entra a esta dirección y selecciona la casilla de Multiplicar. Juega con las opciones Sencillo, Invertido y Complejo A, para realizar las multiplicaciones.

<http://www.thatquiz.org/es/practice.html?arithmetic>

Practiquemos la división



Lo que conozco. Resuelve los siguientes problemas.

- ❖ Raúl compró 42 canicas. Para venderlas coloca 5 en cada bolsa. ¿Cuántas bolsas podrá completar? _____
- ❖ Raúl vende cada bolsa en 25 pesos. Si vende 4 bolsas a una señora, ¿cuánto dinero le tendrá que cobrar? _____

1. Reúnete con un compañero para resolver los problemas.

- * Alma tiene 50 pesos. Si cada día gasta 10 pesos, ¿para cuántos días le alcanza su dinero? _____
- * Si el sastre tiene 36 botones y debe colocar 6 en cada camisa, ¿a cuántas camisas les puede colocar botones? _____
- * Se van a plantar 330 árboles de mango en 3 terrenos, ¿cuántos habrá por terreno si se planta la misma cantidad en cada uno?

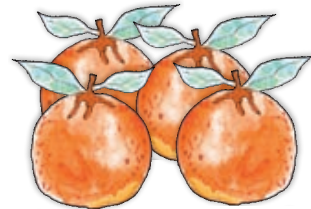
- * Ana quiere repartir 45 lápices entre sus 3 sobrinos. Si a cada niño le va a dar la misma cantidad, ¿cuántos le corresponden a cada uno? _____
- * Laura debe acomodar 280 mandarinas en 7 bolsas, ¿cuántas tiene que colocar en cada una para distribuirlas en partes iguales? _____
- * Si se tienen 300 bolas de estambre, ¿cuántas cajas se necesitan para guardar 15 bolas en cada una? _____

¿Cómo resolvieron los problemas anteriores? _____

Comparen sus respuestas y escriban las conclusiones en su cuaderno.



La operación con la que se pueden resolver problemas como los anteriores se llama **división**. Esta operación permite calcular cuántas veces se encuentra contenida una cantidad en otra y se representa con el símbolo \div . Por ejemplo, $12 \div 4 = 3$, porque el 4 cabe 3 veces en el 12. Puedes comprobar el resultado multiplicando 3×4 , que da como resultado 12, de la misma manera que si sumas 3 veces 4 obtienes 12.



2. Efectúa las divisiones.

$21 \div 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

$24 \div 8 = \underline{\hspace{2cm}}$

$20 \div 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

$45 \div 5 = \underline{\hspace{2cm}}$

$15 \div 5 = \underline{\hspace{2cm}}$

$95 \div 5 = \underline{\hspace{2cm}}$

$24 \div 6 = \underline{\hspace{2cm}}$

$36 \div 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

$56 \div 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

$81 \div 9 = \underline{\hspace{2cm}}$

$63 \div 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

$96 \div 6 = \underline{\hspace{2cm}}$

$72 \div 8 = \underline{\hspace{2cm}}$

$80 \div 8 = \underline{\hspace{2cm}}$

$42 \div 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

Identifica ángulos como cambios de dirección.



39

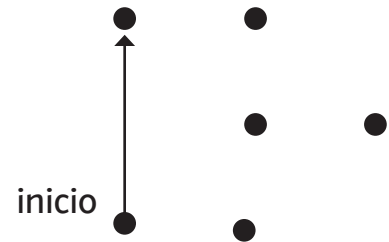
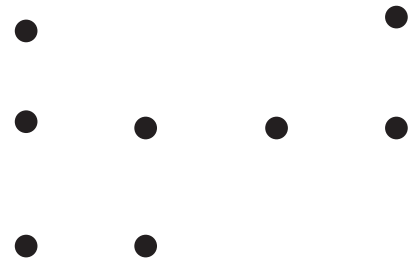
Giros y ángulos

Lo que conozco. A partir de la flecha, une con segmentos los puntos con las siguientes instrucciones: derecha, arriba, izquierda, abajo, izquierda, arriba, arriba, derecha, abajo, abajo, izquierda, abajo, izquierda.

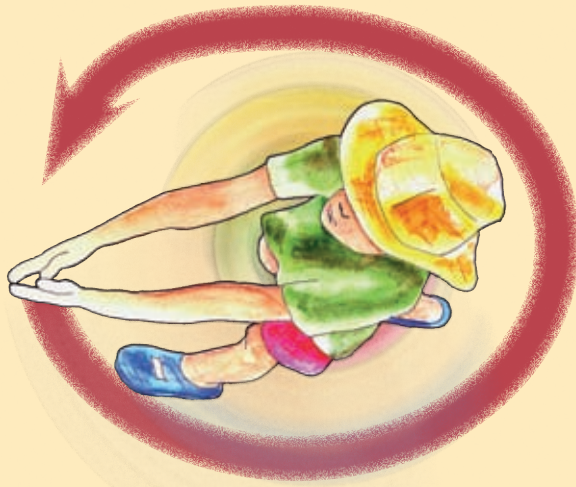
1. En el patio de la escuela, divídanse en dos equipos: A y B. Los integrantes del equipo A formarán una sola fila y mantendrán sus brazos extendidos hacia el frente. Elijan a un compañero para que les dé las siguientes instrucciones.

- * Todos van a caminar en línea recta, uno detrás de otro.
- * Efectúen un cuarto de giro hacia la izquierda.
- * Den un cuarto de giro hacia la derecha.
- * Den un giro completo.
- * Den medio giro.

Dibujen con líneas en sus cuadernos los movimientos que realizaron.



Por ejemplo, un giro completo se representa así:



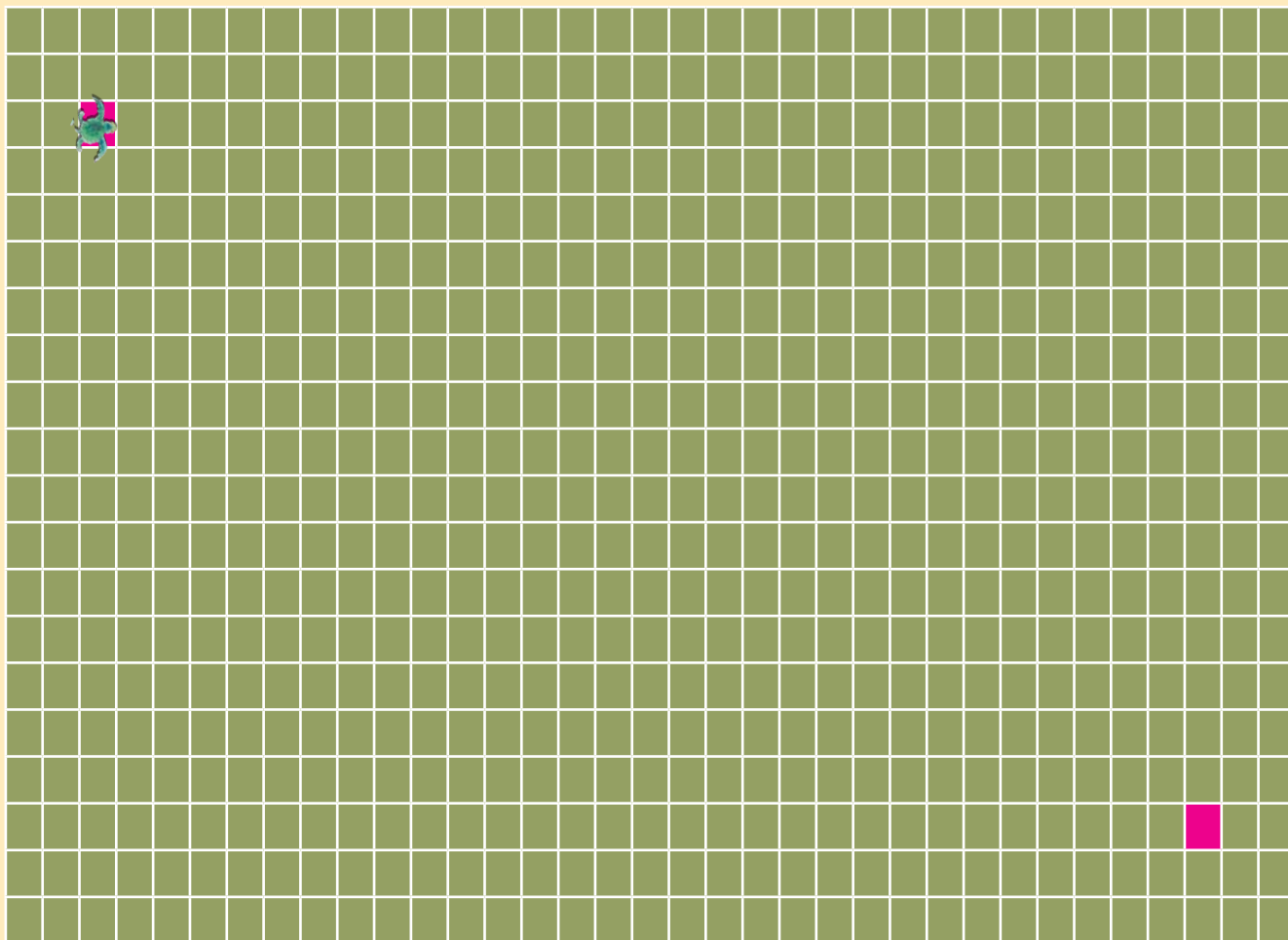
Una vez terminada la actividad en el patio, regresarán a su salón y comentarán en equipos los trazos que cada uno realizó en su cuaderno.

Si consideramos que un giro completo se representa como una circunferencia, ¿cómo se representan los siguientes?

Medio giro

Un cuarto de giro

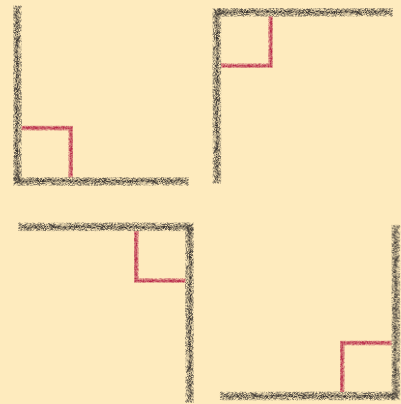
2. Reúnete con un compañero y lleven a cabo la actividad. En la cuadrícula hay una tortuga, dibujen sus movimientos de acuerdo con las indicaciones que aparecen abajo.



- * La tortuga avanza 20 unidades hacia el frente.
- * Gira hacia su derecha y luego avanza 4 unidades.
- * Gira nuevamente hacia su derecha y después avanza 11 unidades.
- * Gira ahora hacia su izquierda y avanza 3 unidades.
- * Gira otra vez hacia su izquierda y después avanza 6 unidades.
- * Gira una vez más hacia su izquierda y luego avanza 7 unidades.
- * Esta vez gira hacia su derecha y avanza 4 unidades.
- * Luego gira hacia su izquierda y avanza 3 unidades más.
- * A partir del punto en el que te encuentras, da las instrucciones a la tortuga para llegar al cuadrado de color rosa, que es donde se encuentra su alimento.

3. Lee la información y contesta.

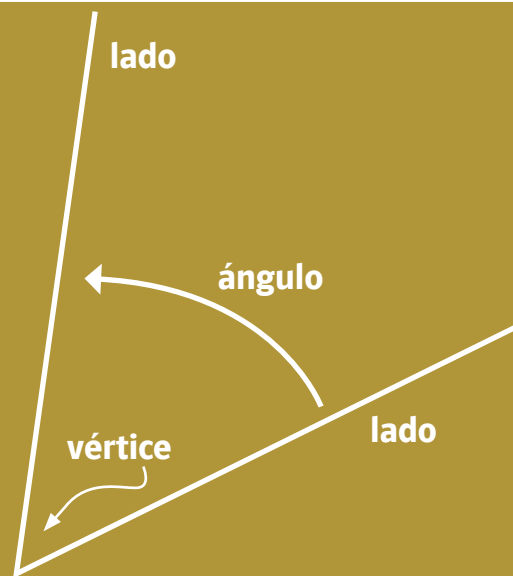
$\frac{1}{4}$ de giro se representa en distintas posiciones. Observa los cuartos de giro realizados en la cuadrícula anterior.



- * Marca de color verde los giros hechos por la tortuga.
- * ¿Cuántos se hicieron a la derecha? _____
- * ¿Cuántos, a la izquierda? _____
- * ¿Cuántos giros se hicieron en el mismo sentido que las manecillas del reloj? _____
- * ¿Y cuántos, en sentido contrario a las manecillas del reloj? _____

Un ángulo es la abertura formada por dos semirrectas, también llamadas lados, que parten de un origen común, llamado vértice.

Si giras el primer lado hacia el segundo hasta que se superpongan, la medida del giro indicará la magnitud del ángulo.



Consulta en...



En la siguiente página selecciona la opción Dibujo y escribe la secuencia de instrucciones para que la tortuga reproduzca la figura mostrada.

http://nlvm.usu.edu/es/nav/frames_asid_178_g_1_t_3.html?open=activities&from=topic_t_3.html

4. Forma un equipo de cuatro integrantes. Con un gis tracen diferentes figuras en el patio de su escuela. Deben ser grandes, ya que caminarán sobre cada lado de ellas hasta completar las figuras. Registren los siguientes datos en la tabla.

Figura recorrida	Número de lados de la figura	Número de ángulos de la figura	Número de cambios de dirección	Lugares observados en cada cambio de dirección

Los cambios de dirección que hicieron mientras caminaban sobre las figuras representan los ángulos que forman los segmentos de las mismas.

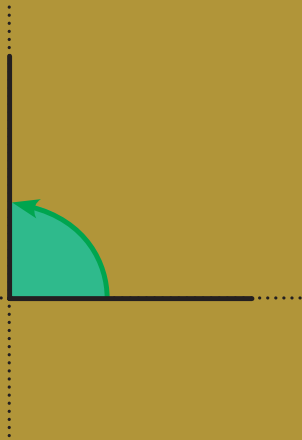
Los ángulos que equivalen a un cuarto de giro son ángulos rectos.

Los ángulos que equivalen a girar menos de un cuarto de vuelta se llaman agudos.

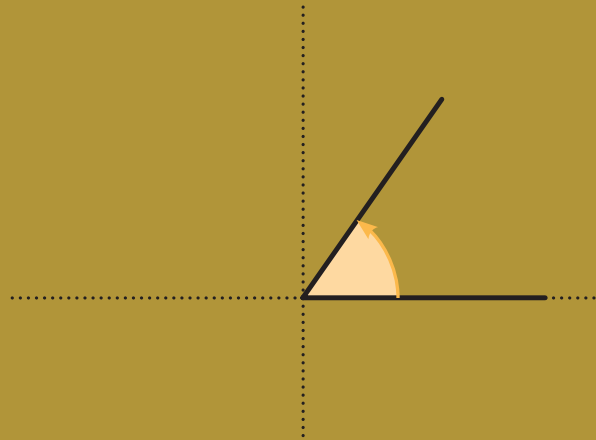
Los ángulos que son mayores que un cuarto de giro pero menores que dos cuartos de giro se llaman obtusos.

El ángulo que se forma cuando se dan exactamente dos cuartos de giro en la misma dirección se llama llano.

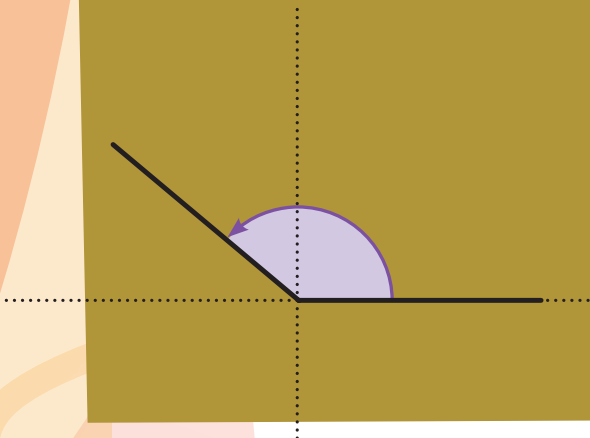
Ángulo recto



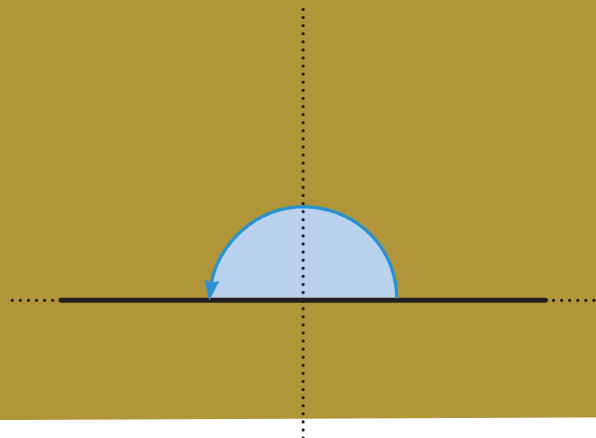
Ángulo agudo



Ángulo obtuso



Ángulo llano



¿En dónde se encuentra...?

Lo que conozco. Contesta las siguientes preguntas.

- ❖ ¿Quién se sienta atrás de ti? _____
- ❖ ¿Quién se sienta dos lugares adelante de ti? _____
- ❖ ¿Quién se sienta tres lugares a tu izquierda? _____

1. Observa la imagen del clóset y contesta las preguntas con las opciones que se presentan.



- * Las faldas están _____ de los zapatos.
 - a) arriba b) abajo c) a la derecha d) a la izquierda
- * El oso de peluche está _____ de las cajas.
 - a) arriba b) abajo c) a la derecha d) a la izquierda
- * Los vestidos están _____ del oso de peluche.
 - a) arriba b) abajo c) a la derecha d) a la izquierda
- * Las blusas están _____ de las faldas.
 - a) arriba b) abajo c) a la derecha d) a la izquierda

2. Observa el mapa.
Tomando como punto de referencia el zócalo, completa las oraciones.



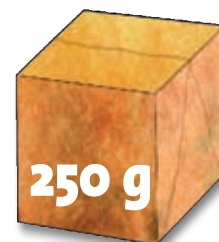
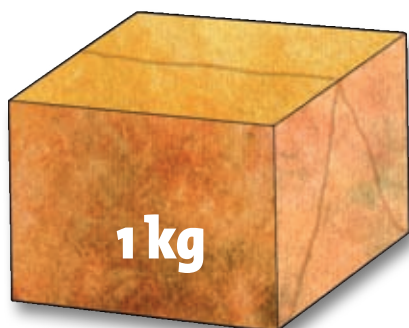
- * El hospital está a tres cuadras al norte y una al este.
- * El parque está _____ al norte y _____ al oeste.
- * El cine está _____ al sur y _____ al este.
- * La escuela está _____ y _____
- * La tienda está _____ y _____
- * La iglesia está _____
- * La gasolinera está a _____

41

Mido ingredientes

Lo que conozco. Resuelve el problema.

- ❖ De los contenidos en las siguientes cajas y paquetes, ¿cuál es el de mayor peso? _____



1. Reúnanse en parejas, lean el problema y contesten las preguntas de la página siguiente.

Pastel de fresa

- 1 kilogramo de harina
- $\frac{1}{4}$ de kilogramo de azúcar
- 4 huevos
- 1 barra de mantequilla de 100 gramos
- $\frac{3}{4}$ de litro de leche
- $\frac{1}{2}$ kilogramo de fresas
- 1 cucharadita de polvo para hornear (5 miligramos)
- 5 mililitros de esencia de vainilla
- 1 pizca de sal



Fernando y Anita decidieron abrir una pastelería. Para medir la cantidad los ingredientes de los pasteles necesitan una báscula, varias tazas de distintas medidas y una jarra de 1 litro.

* Fernando y Anita compraron una bolsa de 2 kilogramos de harina. Si sólo iban a utilizar 1 kilogramo, ¿cómo lo midieron?

* Una de las tazas medidoras equivale a $\frac{1}{4}$ de litro. ¿Cuántas veces ocuparon la taza para medir la leche que necesitaban? _____

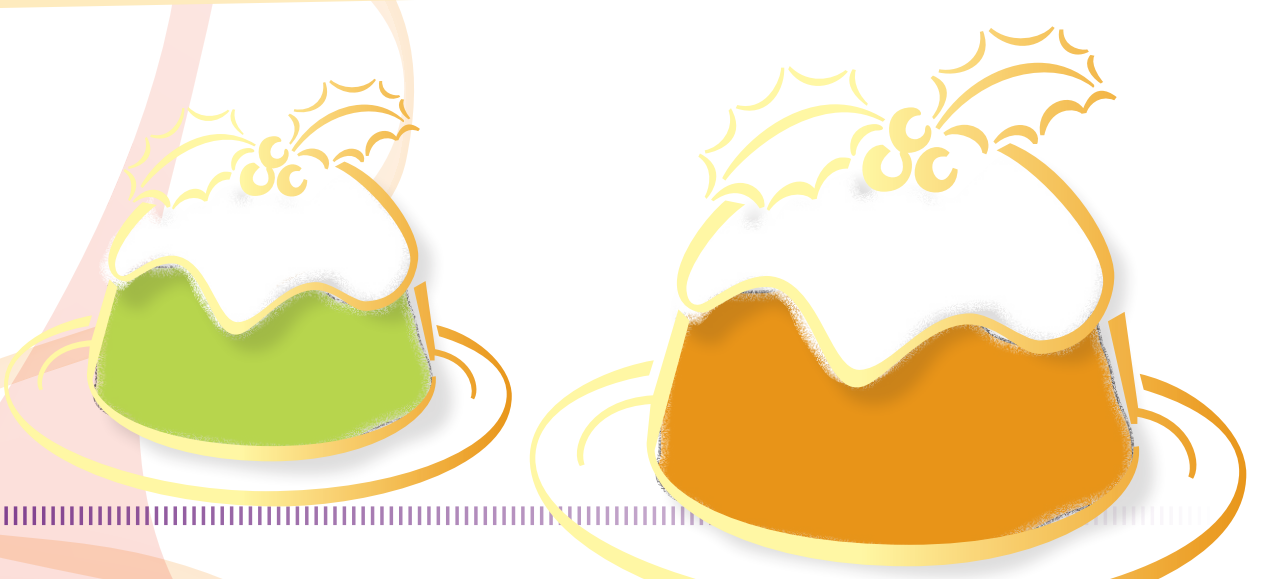
* Pesaron el azúcar en la báscula y cuando la vaciaron en una taza, se dieron cuenta de que $\frac{1}{4}$ de kilogramo de azúcar también puede medirse con la taza que ocuparon para la leche. Si quieren preparar 6 pasteles, ¿cuántas tazas de azúcar usarán? _____

* Si tienen un vaso de 10 mililitros de capacidad, ¿qué tienen que hacer para medir 5 mililitros de esencia de vainilla? _____

* Para preparar 6 pasteles, ¿cuántos miligramos de polvo para hornear necesitan? _____

* El envase de polvo para hornear contiene 50 miligramos. ¿Cuántos pasteles pueden preparar con un envase? _____

* Para preparar los pasteles compraron barras de mantequilla de 250 gramos. ¿Cómo harían para separar los 100 gramos que necesitan? _____



Un litro (L) son 1 000 mililitros (mL).

Por lo tanto:

$\frac{1}{2}$ L son 500 mL

$\frac{1}{4}$ L son 250 mL



* Cuando terminaron de hornear un pastel, decidieron preparar otros 6 al mismo tiempo. Escriban cómo quedarán las cantidades de los ingredientes en la receta. _____

Dato interesante

Los pasteles contienen grandes cantidades de azúcares y grasas, por lo que debes limitar su consumo sólo a las ocasiones especiales.



2. Resuelve los siguientes problemas.

- * Juan leyó en la revista *Ecología* que una persona produce aproximadamente 865 gramos de basura por día. Con base en este dato, ¿cuánta basura produce tu grupo al día? _____
- * Calcula cuánta basura producen diariamente todos los grupos de tu escuela. _____
- * ¿Qué cantidad de basura produce tu escuela en un mes? _____
- * Una tonelada son 1 000 kilogramos. ¿Cuántas toneladas de basura se producen en tu escuela al mes? _____
- * En la Ciudad de México, el problema de la basura es muy grave. Si diariamente se generan 11 850 toneladas de basura, ¿cuánta basura se produce en 10 días? _____
- * Cuando terminen comenten sus respuestas con el grupo. Propongan acciones para disminuir la cantidad de basura que se produce diariamente en su escuela. En las líneas siguientes escriban cinco medidas para combatir este problema. _____



La tonelada es una unidad para medir cantidades grandes. Por ejemplo, en la construcción: materiales como cemento, varilla, etcétera.

En el campo: la producción de diversas semillas (maíz, frijol, lenteja, garbanzo, haba, etcétera).

Observa las siguientes equivalencias:

1 tonelada = 1 000 kilogramos

1 kilogramo = 1 000 gramos

1 tonelada = 1 000 000 gramos

Dato interesante

En el año 2006, se registró que por cada tonelada de basura, 61 kg eran plástico, 149 kg correspondían a papel y cartón, y 33 kg eran desechos de metal.

La tabla de Pitágoras

Lo que conozco. Completa la tabla de Pitágoras y contesta.

- ❖ ¿Qué patrón observas en los números de la fila del 5?

- ❖ ¿Y en los de la columna del 5?

- ❖ ¿Qué patrón observas en los números de la fila del 9?

- ❖ ¿Y en los de la columna del 9?

- ❖ ¿Qué patrón observas en los números de la fila del 10?

- ❖ ¿Y en los de la columna del 10?

En la tabla pitagórica observa la simetría con respecto a la diagonal coloreada.



x	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	0	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

El cuadro anterior se llama tabla pitagórica o de Pitágoras porque fue creada por el gran filósofo griego llamado Pitágoras de Samos, quien vivió hace aproximadamente 2 500 años.

1. Utiliza la información de la tabla anterior y realiza lo que se te indica en cada inciso.

a) Busca en la tabla los resultados de las siguientes multiplicaciones.

$9 \times 8 =$ _____ $4 \times 5 =$ _____ $10 \times 3 =$ _____

* ¿Hay números repetidos? _____ ¿Cuáles? _____

* Qué multiplicaciones forman los números repetidos que encontraste?

b) En la tabla, marca con color rojo los siguientes números: 12, 40, 27, 50, 24, 36.
¿Cuántas veces aparecen estos números en la tabla pitagórica?

12 _____, **40** _____, **27** _____, **50** _____, **24** _____, **36** _____.

* Explica por qué se repiten estos números. _____

2. Anota tres posibles cálculos para cada resultado:

a) $20 =$ _____ \times _____ $=$ _____ \times _____ $=$ _____ \times _____

b) $18 =$ _____ \times _____ $=$ _____ \times _____ $=$ _____ \times _____

Integro lo aprendido

Ahora aplicarás los conocimientos construidos durante el bloque. Resuelve los problemas siguientes.

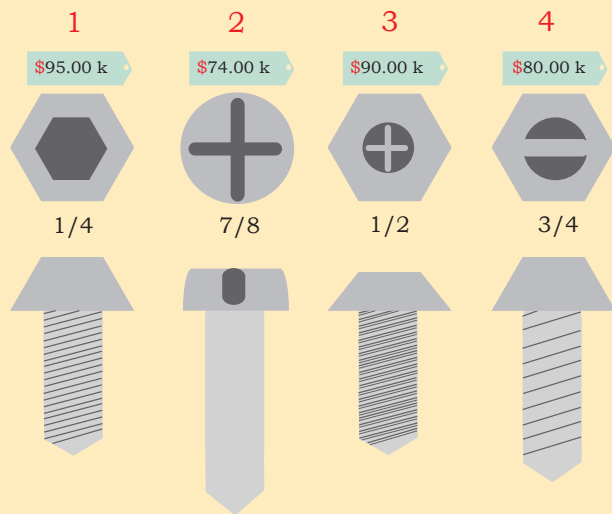
Observa la imagen y contesta

1. ¿Cuál es la medida del segundo tornillo? _____

2. Anselmo pidió tornillos de $\frac{2}{4}$. Si el vendedor le entendió bien, ¿de cuáles tornillos le dio? _____

3. Anselmo compró 1 kg de tornillos de 95 pesos y 2 kg de 80 pesos. ¿Cuánto pagó? _____

4. Los tornillos de 80 pesos se los dieron en dos cajas rojas y los de 95 pesos, en una negra. En su taller, colocó la caja negra entre las rojas, todas ellas arriba de una caja de herramientas. En el siguiente espacio dibuja cómo acomodó Anselmo las cajas.



5. Un mueble lleva 7 repisas y cada una necesita 8 tornillos. Anselmo separó 92 tornillos. ¿Cuántas repisas podrá atornillar? _____

6. Completa la tabla con la información de la ilustración.

Medida	Precio por kilogramo
$\frac{1}{4}$	\$ 95.00
$\frac{1}{2}$	\$
	\$ 80.00
	\$

7. ¿Cuánto costarán 5 kilogramos de tornillos de $\frac{3}{4}$? _____

Evaluación

A continuación resolverás problemas en los que aplicarás los conocimientos aprendidos durante el bloque.

Instrucciones. Encierra la letra que corresponda a la respuesta correcta.

1. ¿Qué fracción está coloreada en la siguiente imagen?



- a) $\frac{3}{5}$ b) $\frac{6}{5}$ c) $\frac{3}{10}$ d) $\frac{1}{2}$

Con la información de la tabla resuelve los problemas.

Automóvil	Rendimiento en kilómetros por cada litro de gasolina	Emisiones de bióxido de carbono (CO ²) en gramos por cada kilómetro
Modelo A	18	114
Modelo B	16	135
Modelo C	12	145
Modelo D	10	125

2. En su automóvil modelo A, Pablo recorrió 5 kilómetros el lunes, el martes, 3 y el miércoles, 6. ¿Qué cantidad de bióxido de carbono emitió su auto en los primeros dos días?

- a) 1 026 b) 912 c) 570 d) 342

3. Raúl tiene un automóvil modelo C. Si recorrió 60 kilómetros, ¿cuántos litros de gasolina gastó?

- a) 3 b) 4 c) 5 d) 6

4. Antonio tiene un automóvil modelo A con el cual recorrió 4 kilómetros; Martín en un auto modelo B recorrió 3 km; Héctor en un modelo C, 3 km, y Salvador en un modelo D recorrió 3 km. ¿De quién es el auto que emitió más bióxido de carbono?

- a) Antonio b) Martín c) Héctor d) Salvador

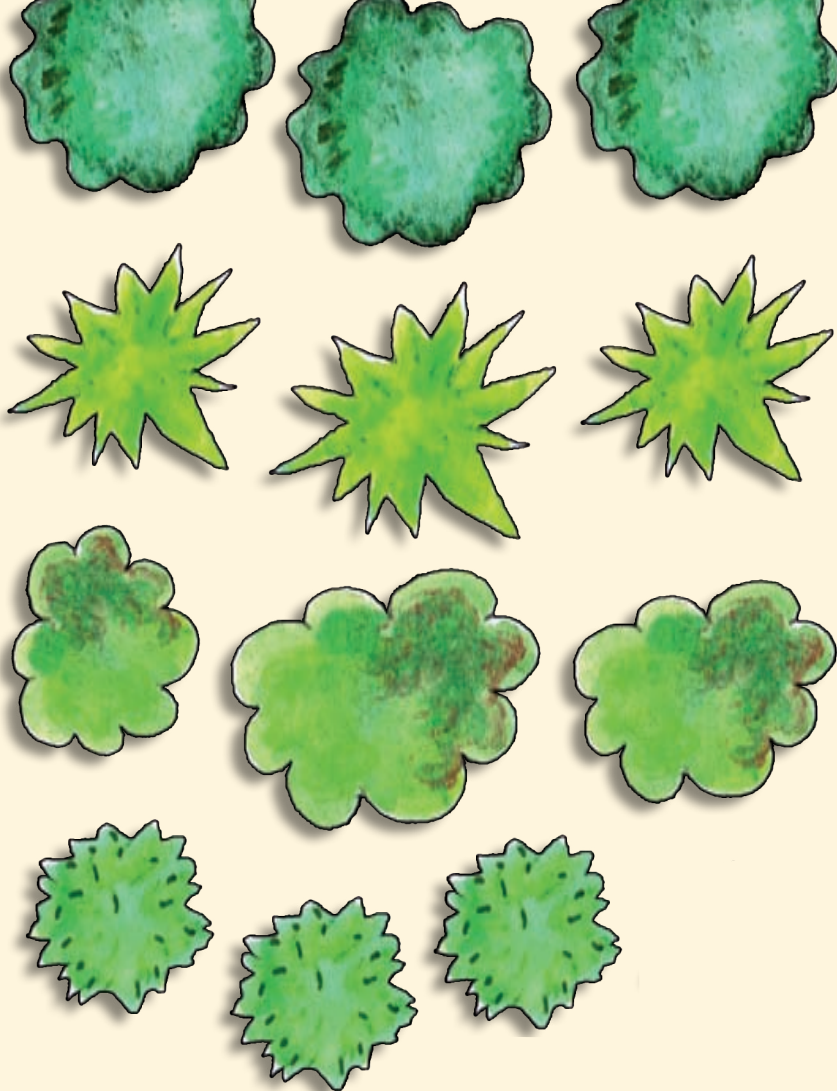
Autoevaluación

En las casillas correspondientes, marca con una paloma (✓) lo que mejor refleje lo que piensas.

Contenidos procedimentales	Siempre lo hago	Lo hago a veces	Difícilmente lo hago
Identifico fracciones equivalentes.			
Resuelvo problemas que implican el uso de diversas operaciones.			
Aplico la división para problemas de reparto.			
Ubico objetos mediante diferentes puntos de referencia.			
Distingo eventos predecibles.			
Obtengo información de diversas tablas.			

Contenidos actitudinales	Siempre lo hago	Lo hago a veces	Difícilmente lo hago
Me gusta trabajar en equipo.			
Cuando mis compañeros participan, escucho con respeto sus opiniones.			
Cuando trabajo en equipo, aprendo de mis compañeros.			
Cuando trabajo en equipo, efectúo mejor las cosas que si las llevo a cabo individualmente.			

Blogue V



Aprendizajes esperados

- Identifica y representa gráficamente fracciones.
- Anticipa lo que pasa con el resultado de la división cuando el dividendo o el divisor aumentan o disminuyen.
- Resuelve problemas sencillos al sumar o restar fracciones.
- Utiliza el cálculo mental para resolver divisiones simples.
- Identifica juegos de azar y registra resultados.

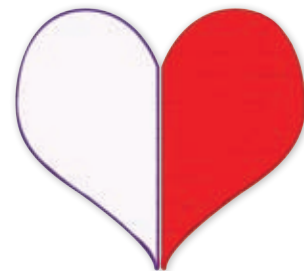
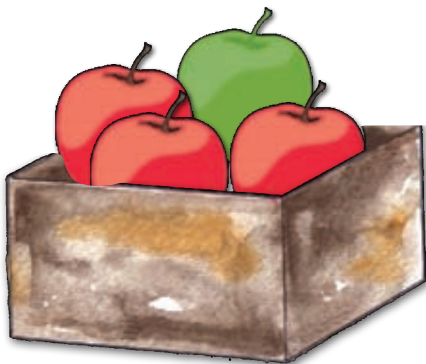


43

La huerta

en fracciones

Lo que conozco. Observa las figuras y une con una línea aquellas que cumplan con las fracciones..

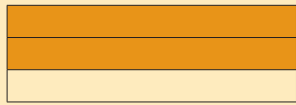


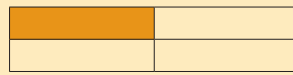
$$\frac{1}{2}$$

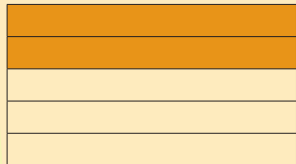
$$\frac{2}{3}$$

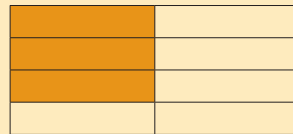
$$\frac{3}{4}$$

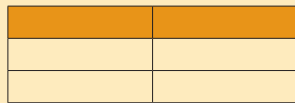
1. En los siguientes rectángulos están representadas las fracciones $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{2}{6}$ y $\frac{3}{8}$. Escribe dentro del recuadro que está a un lado de cada rectángulo, la fracción representada.



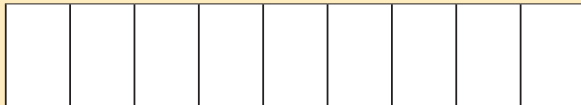








2. En el siguiente recuadro representa $\frac{5}{9}$.

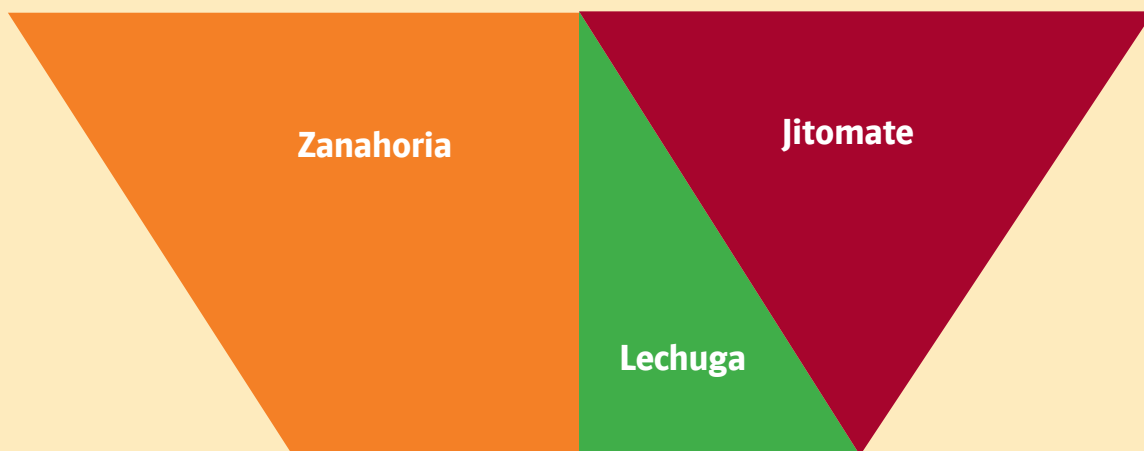


3. Reúnete con un compañero y resuelvan el problema.

La huerta de la escuela tiene la forma de un rectángulo como el de la imagen. En ella, los niños de tercer grado sembraron maíz en $\frac{1}{2}$ del área de la huerta, chile en $\frac{1}{4}$ y frijol en $\frac{1}{8}$.

- * Representen en el siguiente rectángulo cómo es que los niños dividieron el área para la siembra.
- * ¿Qué producto ocupa la mayor extensión? _____
- * Representen con una fracción el área de la huerta que quedó sin sembrar. _____

Cuando Laura llegó a su casa comentó con su hermano y su papá sobre la huerta de su escuela. Les gustó el proyecto y decidieron sembrar en el jardín de su casa zanahoria, lechuga y jitomate. La distribución quedó de la siguiente manera:



- * Al papá de Laura le correspondió sembrar las zanahorias. ¿Qué fracción del terreno sembró? _____
- * Laura sembró $\frac{1}{6}$ de toda la huerta. ¿Qué fracción del terreno le correspondió sembrar a su hermano? _____
- * ¿Qué parte del terreno está sembrada de jitomate? _____
¿Cuál de lechuga? _____
- * Ordena de mayor a menor las fracciones que representan las áreas sembradas. _____



Dato interesante

El agua cubre aproximadamente $\frac{7}{10}$ partes del mundo y solamente $\frac{2}{100}$ son de agua dulce, la cual usamos para la agricultura, la industria y el consumo doméstico.

RETO

En el siguiente rectángulo representa $\frac{5}{12}$

Consulta en...



http://nlvm.usu.edu/es/nav/frames_asid_103_g_2_t_1.html?from=topic_t_1.html+recta+n+america+simulador&cd=3&hl=es&ct=clnk&gl=mx
En parejas, realicen los ejercicios que se proponen.

44

Partir y compartir

Lo que conozco. La maestra quiere repartir en partes iguales las frutas de la bolsa entre cinco niños.



Dibuja cuántas frutas le corresponden a cada niño.

Juan Carlos	Mario	Irma	Toño	Margarita

* ¿Cuántas frutas recibió cada niño? _____

* ¿Cuántas frutas sobraron? _____

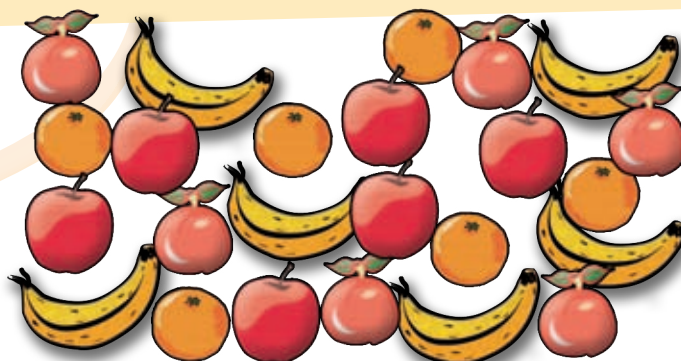
1. Reúnete con un compañero para completar las tablas y contestar las preguntas.

A los alumnos de tercer grado se les asigna una cantidad de fruta a la semana como se muestra en la tabla. La maestra forma 5 equipos para llevar a cabo la repartición de frutas enteras.

Día	Frutas para repartir (dividendo)	Equipos (divisor)	Frutas por equipo (cociente)	Frutas sin repartir (residuo)
Lunes	28	5		
Martes	29	5		
Miércoles	30	5		
Jueves	31	5		
Viernes	32	5		

- * ¿Qué sucede en la columna del dividendo? _____
- * ¿Qué ocurre en la columna del divisor? _____
- * ¿Qué observan en la columna del cociente? _____
- * ¿Qué sucede en la columna del residuo? _____

Expliquen qué pasa con el residuo si el dividendo aumenta y el divisor es el mismo. _____



La maestra compró 28 hojas para repartirlas entre los equipos que formará para la clase. A todos los equipos les corresponderá la misma cantidad de hojas. Ella organizó las hojas que va a repartir de la siguiente manera.

Hojas para repartir (dividendo)	Cantidad de equipos (divisor)	Hojas por equipo (cociente)	Hojas sin repartir (residuo)
28	5		
28	6		
28	7		
28	8		
28	9		
28	10		

* ¿Qué sucede en la columna del dividendo? _____

* ¿Qué ocurre en la columna del divisor? _____

* ¿Qué observan en la columna del cociente? _____

* ¿Qué sucede en la columna del residuo? _____

Expliquen qué pasa con el cociente si el dividendo es el mismo y el divisor aumenta. _____

Corina invitó a su fiesta a 50 amigos, por lo que compró 50 chocolates para darle uno a cada uno. Sin embargo, como algunos dijeron que no estaban seguros de poder asistir, ella quiere repartir todos los chocolates lo más exactamente posible, y sin partíroslos, entre los invitados que asistan. Completen la tabla.

Número de invitados (divisor)	Chocolates que les corresponden (cociente)	Chocolates que sobran (residuo)	Hojas sin repartir (residuo)
5			
8			
12			
16			
28			
28			
40			
50			

¿Cómo varía el número de chocolates que reciben los invitados conforme éstos aumentan en número? _____

¿A partir de cuál número de invitados ya no cambia el número de chocolates que les corresponde? _____ ¿Por qué? _____

¿En cuáles casos no sobraron chocolates? _____ ¿Por qué? _____

Hay una operación que se llama **división** y con ella puedes saber cuántas veces una cantidad, llamada **dividendo**, contiene a otra, llamada **divisor**.

Por ejemplo, para saber cuántas frutas repartió la maestra se tiene lo siguiente:

	7	Cociente
Divisor		
5		37
		2
		Residuo

El **cociente** es el número de partes enteras que el dividendo contiene al divisor y el **residuo** es lo que ya no se puede repartir. Entonces se puede decir que de las 37 frutas que regaló a 5 niños, a cada uno le correspondieron 7 y a ella le sobraron 2.

2. Unos amigos fueron de paseo y recolectaron los siguientes objetos: Antonio, 66 piñas de pino; Irma, 32 piedras, y Margarita, 73 hojas.

- * Antonio reparte todas sus piñas entre 2 de sus amigos. ¿Cuántas les tocaron? _____
- * Margarita reparte sus hojas entre 2 amigas y ella. ¿Cuántas obtuvo cada una? _____
- * Irma dividió todas sus piedras entre 4 amigos. ¿Cuántas le correspondieron a cada amigo? _____

5. Usa la información de la actividad anterior para completar la siguiente tabla y contesta las preguntas.

Nombre	Dividendo (número de piñas, hojas o piedras)	Divisor (número de personas para repartir)	Cociente (número de piñas, hojas o piedras que recibe cada persona)	Residuo (número de piñas, hojas o piedras sobrantes en la división)
Antonio	66			
Margarita		3		
Irma				

* Si Antonio tuviera 86 piñas y las dividiera entre 6 de amigos, ¿aumentaría o disminuiría el cociente? _____ ¿Por qué? _____

* Si Margarita tiene el mismo número de hojas y las divide entre 6 amigas, ¿recibe cada una más o menos hojas? _____ ¿Por qué? _____

Cuando se divide una cantidad, entre mayor sea el divisor, menor será el cociente y mientras más pequeño sea el divisor, mayor será el cociente.

Cerca de 10, 100 o 1 000

Lo que conozco. Estima el cociente de $3\ 100 \div 28$. ¿Estará entre 10 y 100, o entre 100 y 1 000? _____

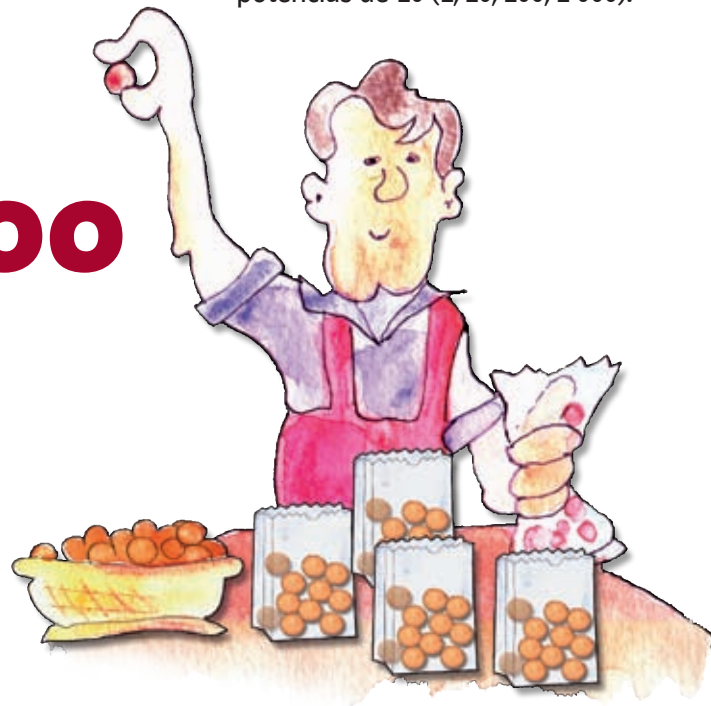
Multiplica

$$28 \times 10 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$28 \times 100 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$28 \times 1\ 000 = \underline{\hspace{2cm}}$$

Explica cómo puedes estimar el cociente de $3\ 100 \div 28$ _____



1. En parejas, subrayen la respuesta correcta.

* Don Julián compra tejocotes y los empaqueta en bolsas para venderlos. El lunes compró 1 200 tejocotes y colocó 6 en cada bolsa. El número de bolsas que utilizó para empaquetarlos se encuentra entre:

- a)** 1 y 10 bolsas **b)** 11 y 100 bolsas **c)** 101 y 1 000 bolsas

* En otra ocasión compró 1 350 tejocotes y colocó 18 en cada bolsa. El número de bolsas que utilizó para empaquetarlos se encuentra entre:

- a)** 1 y 10 bolsas **b)** 11 y 100 bolsas **c)** 101 y 1 000 bolsas

* Karina solicitó a don Julián algunas bolsas con 130 tejocotes cada una. Si don Julián compró 1 250 tejocotes, entonces el número de bolsas que utilizó para empaquetarlos se encuentra entre:

- a)** 1 y 10 bolsas **b)** 11 y 100 bolsas **c)** 101 y 1 000 bolsas

Claudia compró 978 galletas para vender en su escuela y las empaquetó en bolsas de 15 galletas cada una. Para saber aproximadamente cuántas bolsas necesitaba para empaquetarlas efectuó las siguientes operaciones.

$$10 \times 15 = 150$$

bolsas con galletas galletas

$$100 \times 15 = 1\ 500$$

bolsas con galletas galletas

Después de efectuar las operaciones se dio cuenta de que necesitaba menos de 100 bolsas para empaquetar las galletas.

- * Si con 978 galletas forma paquetes de 9 galletas cada uno, entonces necesita menos de _____ bolsas para empaquetar las 978 galletas. Expliquen cómo obtuvieron la respuesta. _____

2. Forma un equipo con tus compañeros. Para llevar a cabo esta actividad necesitarán un dado.

- * Cada jugador lanzará el dado y en la tabla de la siguiente página colocará una "X" (de color negro) en la columna que se aproxime más al resultado de dividir todos los números de la primera columna entre el número que obtuvo en el dado.
- * Después, lanzará el dado dos veces; el número de puntos del primer lanzamiento será la unidad de la cifra y el número de puntos del segundo será las decenas de la cifra. Colocarán una "X" (de color verde) en la columna que se aproxime al resultado de dividir todos los números de la primera columna entre el número formado por los lanzamientos.
- * Por último, lanzarán un dado tres veces. El número de puntos de la primera tirada será la unidad de la cifra; el número de puntos de la segunda será las decenas de la cifra y el número de puntos de la tercera será las centenas. Colocarán una "X" (de color rojo) en la columna que se aproxime al resultado de dividir todos los números de la primera columna entre el número formado por los lanzamientos.

Por ejemplo, en la primera columna se tiene el 124 y al lanzar dos veces el dado sale primero el 4 y luego el 3, que forman el número 34. Entonces se coloca una "X" en la columna "De 0 a 10", porque el resultado de dividir 124 entre 34 se puede ubicar en esa columna. La primera fila con el número 124 se propone como muestra. Ahora inicia el juego. Ganará el jugador que termine primero y haya completado correctamente la tabla.

Número (dividendo)	Número de lanzamientos (divisor)			De 0 a 10			De 11 a 100			De 101 a 1 000			De 1 001 en adelante		
	1	2	3												
124	5	34	162												
128															
356															
503															
4 001															
8 632															

Cuando el juego termine, el ganador de cada equipo explicará a todo el grupo de qué manera obtuvo los resultados y con ayuda del maestro escribirán una conclusión general. _____



Dato interesante

Si los puntos en un dado están correctamente distribuidos, la suma de los puntos de sus caras opuestas es igual a 7.

Para encuadrar el cociente de una división en potencias de 10 (1, 10, 100, 1 000), basta con multiplicar el divisor por 1, por 10, por 100. Por ejemplo, si queremos saber cuál será el cociente de dividir 980 entre 35, lo podemos obtener al realizar las siguientes operaciones:

$$35 \times 1 = 35$$

$$35 \times 10 = 350$$

$$35 \times 100 = 3 500$$

Podemos estimar que el cociente se encuentra entre 10 y 100.



Sumar las partes de un todo

Lo que conozco. Enrique estaba comiendo una torta por partes: primero comió $\frac{1}{2}$ de la torta, después $\frac{1}{4}$ y finalmente $\frac{1}{8}$. ¿Se comió la torta completamente? _____ Si no la comió totalmente, ¿cuánto le faltó comer para terminarla? _____

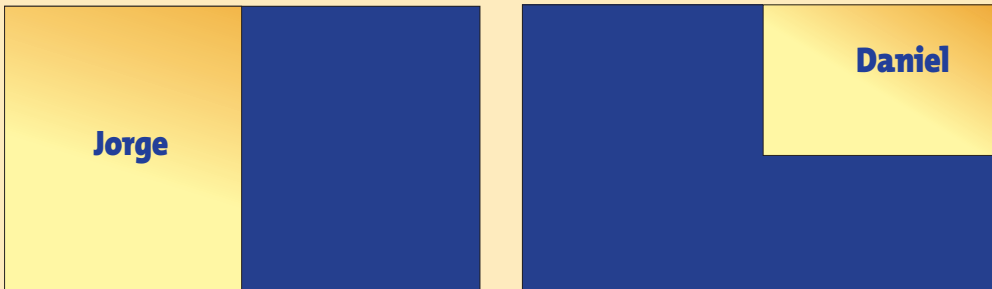
Representa con dibujos el problema y la solución.

1. En equipos, contesten las siguientes preguntas.

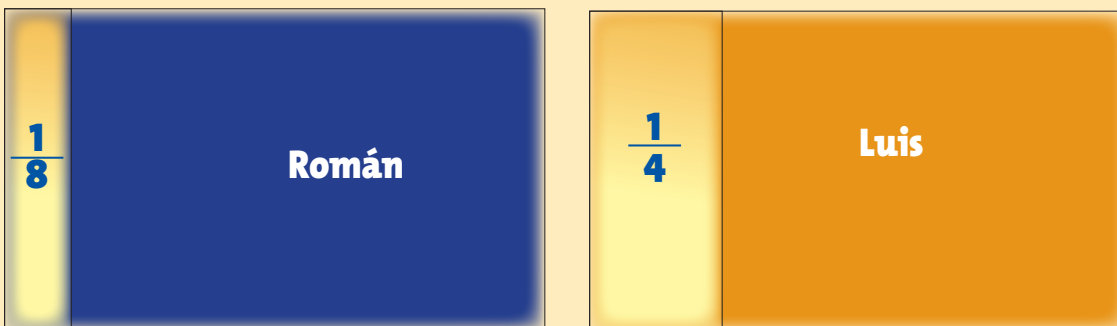
La maestra encargó a sus alumnos de tercer grado un trabajo donde utilizarán papel cascarón, hojas de colores y estambre, entre otros materiales.

- * Jorge y Daniel compraron $\frac{1}{2}$ y $\frac{1}{4}$ de pliego de papel cascarón, respectivamente.

Si reúnen sus porciones, ¿qué fracción de papel cascarón obtienen? _____



- * Mari compró $\frac{1}{3}$ de metro de estambre y Ángel sólo $\frac{1}{6}$. Si deciden juntarlo, ¿qué fracción de un metro de estambre obtienen? _____
- * Laura tiene $\frac{5}{8}$ de metro de estambre y Lucía le pidió $\frac{2}{8}$ de metro. ¿Qué fracción de estambre le quedó a Laura? _____
- * Román y Luis llevaron hojas de colores y las dividieron de la siguiente forma. ¿Qué fracción de una hoja tienen entre los dos si suman $\frac{1}{8}$ y $\frac{1}{4}$? _____



Representen en el rectángulo A, la fracción que resulta al reunir las porciones de las hojas de colores de Ramón y Luis.

Rectángulo A



Rectángulo B



Román quiere $\frac{1}{2}$ hoja de color azul y para no desperdiciar va a tomarla de los $\frac{7}{8}$ de hoja que le quedaron.

¿Qué fracción de hoja azul le sobró? _____

Representen esta fracción en el rectángulo B.



Consulta en...



<http://www.thatquiz.org/es/practice.html?fraction>

<http://www.isftic.mepsyd.es/w3/recursos/primaria/matematicas/fracciones/menuu5.html>

Aquí podrás resolver operaciones con fracciones.

Para sumar o restar fracciones de distinto denominador, se busca la fracción equivalente de una de ellas que permita operar con la otra usando un denominador común. Por ejemplo, al sumar $\frac{1}{4} + \frac{1}{2}$, dado que $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$, entonces la suma se transforma en $\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{3}{4}$.

¿Cuántas veces?

Lo que conozco. En equipos, realicen las siguientes operaciones. Completen la tabla como en el ejemplo.

División	Pregunta o frase	Operaciones
$35 \div 6$	¿Por qué número se debe multiplicar 6 para obtener o aproximarse lo más posible (sin pasarse) al 35?	$35 = 6 \times \underline{\quad} + 5$
$45 \div 8$		
$76 \div 7$		
$28 \div 3$		

1. En parejas, contesten las preguntas.

A Fernanda le gusta beber jugo a la hora del recreo, así que su mamá compra varios botellines cada vez que va al mercado.

- * Si Fernanda llevara 4 jugos por semana a la escuela y en su casa hay 48, ¿durante cuántas semanas puede llevar jugo a la escuela? _____
- * ¿Durante cuántas semanas puede llevar un botellín de jugo diario si tiene 28 jugos? _____

- * Después de 9 semanas se tomó 54 jugos. Si todas las semanas consumió la misma cantidad, ¿cuántos tomó cada semana? _____

Contesta las siguientes preguntas.

- * ¿Por cuánto hay que multiplicar 4 para que dé como resultado 48? _____
- * ¿Cuántas veces cabe 5 en 28? _____
- * 9 por _____ es igual a 54.

Las preguntas anteriores te permiten observar que para resolver una división a veces se hace primero una multiplicación.

Al realizar una división lo que se quiere es encontrar un número, llamado *cociente*, que multiplicado por otro, llamado *divisor*, dé como resultado un tercer número, llamado *dividendo*. Por ejemplo, cuando se quiere saber cuál es el resultado de dividir $36 \div 4$, donde 4 es el divisor y 36 el dividendo, se busca el cociente, como éste no se conoce se puede representar con una *c*, que multiplicado por 4 dé como resultado 36, y se puede escribir así:

$$36 = 4 \times c \quad \text{o} \quad 36 = c \times 4$$

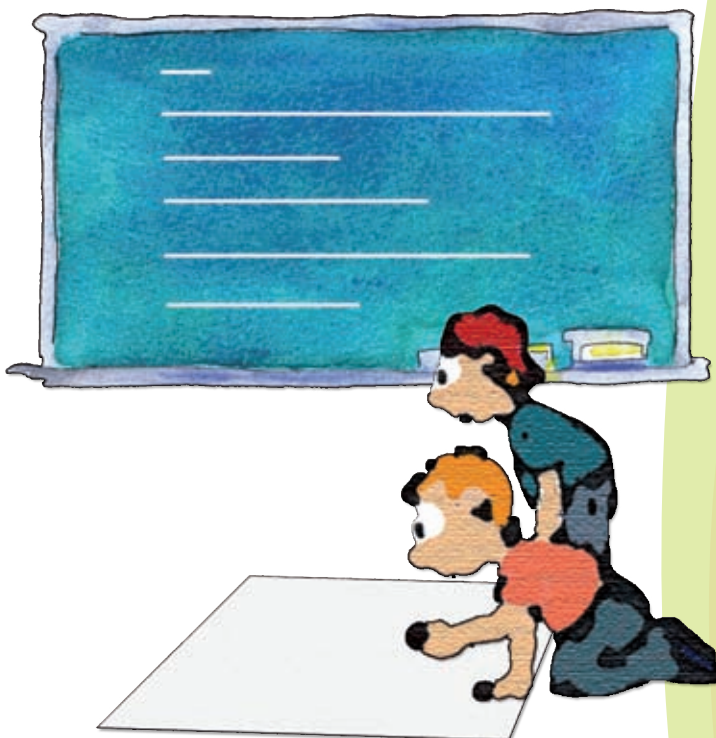
El resultado de dividir $36 \div 4$ es *c*, que en este ejemplo es 9.

La técnica de los griegos

Lo que conozco. En parejas, lean el problema y contesten la siguiente pregunta.

El maestro de Iván trazó en el pizarrón varios segmentos de recta y pidió a sus alumnos que los copiaran en una cartulina, con la condición de que fueran del mismo tamaño que los del pizarrón.

Si tuvieras un compás, una hoja de papel, una cuerda, una regla sin graduar y una vara, ¿cómo harías para copiar en la cartulina los segmentos de recta?



1. Reproduce en tu cuaderno, sin usar una regla graduada, los segmentos que trazó el maestro de Iván y escribe aquí cuál fue tu estrategia para trazarlos.

2. En parejas, realicen la siguiente actividad.

En una cartulina trazarán segmentos de rectas de distintos colores de acuerdo con lo siguiente.

Recta que mida lo mismo que:	Material
Un lado de una mesa	Cuerda
El lado más largo de su libro de matemáticas	Palito de madera
El respaldo de una silla	Escuadra sin graduación
Una pluma	Hoja
El lado más angosto de un estuche de lápices	Compás
El lado más largo del borrador	Un lápiz

* ¿Cómo pueden verificar que los segmentos de recta que trazaron tienen la misma longitud que los objetos que midieron? _____

RETO

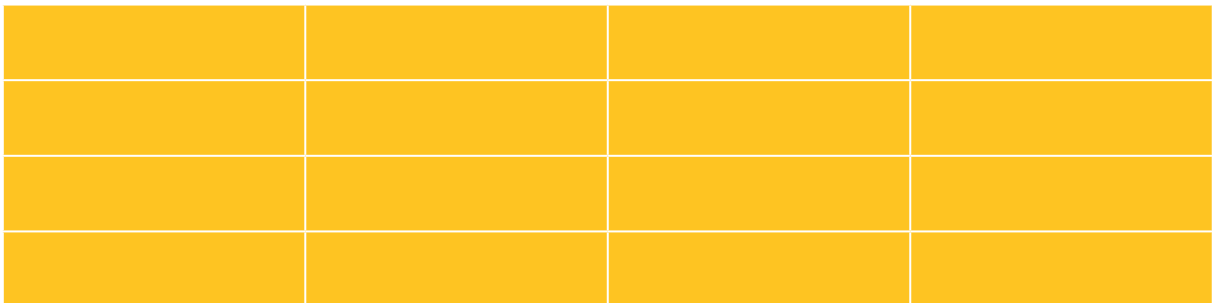
Quando dos segmentos de recta tienen la misma longitud se dice que son congruentes entre sí.

Utiliza regla y compás para trazar un triángulo con los tres lados de la misma medida.



El mar en cuadrícula

Lo que conozco. Coloca una marca dentro de uno de los rectángulos y sin que tu compañero la vea indícale verbalmente dónde pusiste tu marca para que la coloque en el mismo lugar de su libro. Después, tendrás que colocar una marca donde tu compañero te indique.



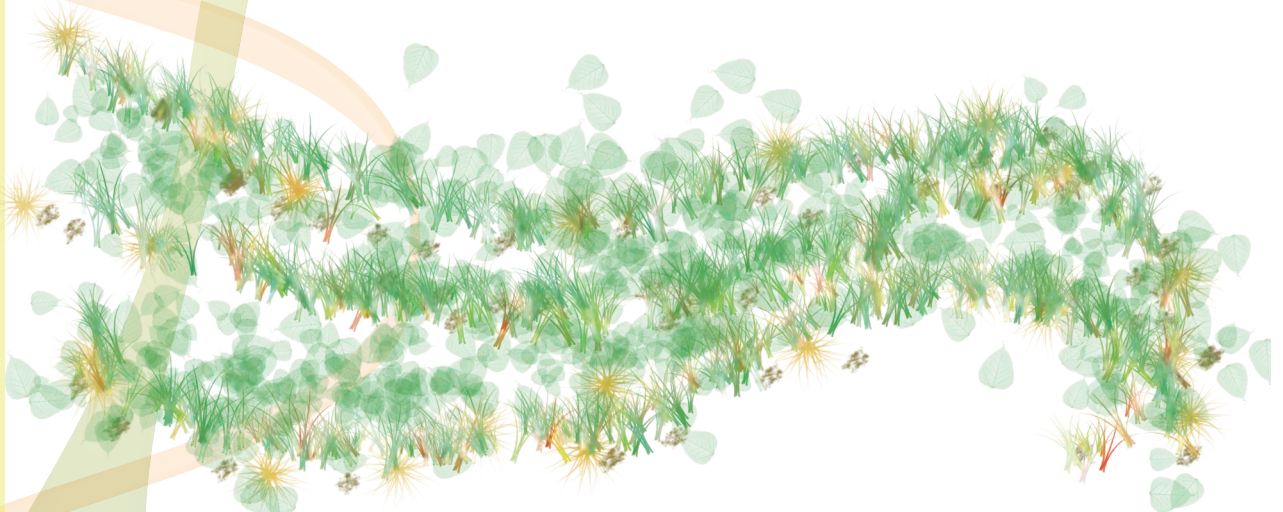
Comenten con su grupo:

- * ¿Qué indicaciones le diste a tu compañero para que pusiera la marca?
- * ¿Logró tu compañero poner la marca donde tú querías?
- * ¿Qué indicaciones te dio tu compañero?
- * ¿Lograste colocar la marca en el lugar indicado?
- * Menciona si tuviste algún problema para dar las indicaciones o para interpretarlas.

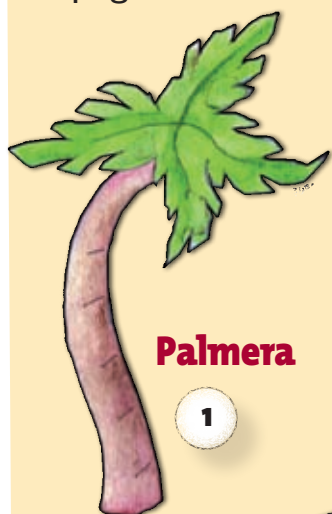


1. Sigue las instrucciones que dará tu maestro para llevar a cabo la actividad.

- * Todo el grupo saldrá al patio de la escuela.
- * A tres compañeros se les vendarán los ojos con un paliacate, mientras que otros cinco compañeros distribuirán diez objetos en todo el patio.
- * Cada uno de los compañeros con los ojos vendados será guiado por otro compañero, quien le dará instrucciones sobre cómo tiene que desplazarse para llegar a un objeto previamente acordado.
- * El maestro registrará el tiempo que tarda cada compañero en llegar al objeto.
- * Utilicen indicaciones como "camina a la derecha", "a la izquierda", "atrás", "adelante", entre otras.
- * Una vez que el compañero haya encontrado el objeto, se realizará el mismo procedimiento con otro compañero que tenga los ojos vendados.
- * El juego concluye cuando los objetos hayan sido localizados.
- * Gana el compañero que demore menos en llegar al objeto solicitado.



2. En parejas, jugarán a "En el fondo del mar". Primero, para formar el tablero del juego, copien en su cuaderno las letras y números, y formen una cuadrícula como la que se muestra en la siguiente página.



Palmera

1



Nube

2



Pez

3



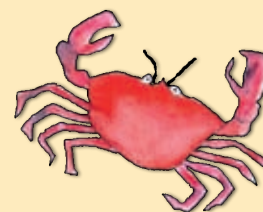
Gaviota

4



Concha

5



Cangrejo

6



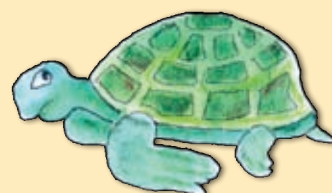
Estrella de mar

7



Caracol

8



Tortuga

9



Piedra

10

K												
J												
I												
H												
G												
F												
E												
D												
C												
B												
A												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

De manera individual, en el tablero de sus cuadernos colocarán el número correspondiente a cada una de las imágenes de la página anterior en la casilla que deseen, sin mostrárselo a su compañero. Se turnarán para darse instrucciones y encontrar la ubicación de los objetos en el mar.

- * El primer jugador le dirá a su compañero la descripción para ubicar cada objeto.
- * El segundo jugador ubicará en su tablero del libro de texto cada objeto.
- * Al concluir, compararán la ubicación de cada objeto y contarán el número de aciertos.
- * Después, cambiarán los turnos.
- * Ganará el que haya ubicado correctamente más objetos en el tablero.

Estimo y comparo unidades

Lo que conozco. Dos gusanos medidores avanzaron por una vara de 50 cm de largo, Osca mide 5 cm y Rito, 10 cm. Si cada vez avanzaban lo que medían:

- ❖ ¿Cuántas veces avanzó Osca para cubrir los 50 cm? _____
- ❖ ¿Cuántas veces avanzó Rito para cubrir los 50 cm? _____
- ❖ ¿Por qué uno de los gusanos con la mitad de avances que el otro pudo cubrir la longitud de la vara? _____



1. En un cartón o cartulina dibuja tres rectángulos con las medidas que se indican a continuación y nómbralas como:

Unidad roja: 2 cm de ancho por 2 cm de largo.

Unidad azul: 2 cm de ancho por 4 cm de largo.

Unidad verde: 2 cm de ancho por 6 cm de largo.

Reúnanse con un compañero, usen las unidades (rectángulos) que elaboraron y midan el largo de cada tira.

Después completen la tabla.

Tiras	¿Cuántas unidades rojas mide?	¿Cuántas unidades azules mide?	¿Cuántas unidades verdes mide?
1			
2			
3			

2. Contesta las siguientes preguntas y completa los enunciados con la información de la tabla.

- * ¿Cuántas unidades azules midió la tira 1? _____
- * ¿Cuántas veces cabe la tira 1 en la 3? _____
- * La tira 2 mide _____ unidades rojas y _____ unidades azules, porque la unidad _____ es el doble de la unidad _____
- * La tira 3 mide _____ unidades rojas _____ y _____ unidades _____ porque la unidad _____ es el triple de la unidad _____

3. Utiliza las mismas unidades de la actividad anterior para medir el área de la siguiente figura y completar los enunciados.

- * El área del rectángulo en unidades rojas es _____ unidades cuadradas.
- * El área del rectángulo en unidades azules es _____ unidades cuadradas.
- * Como la unidad roja es la mitad de la unidad azul, el área del rectángulo en unidades azules es el _____ del área del rectángulo en unidades rojas.

Se mide el rectángulo con una unidad amarilla y se obtiene que el área es de 8 unidades cuadradas.

- * ¿Cuántas unidades cuadradas mide el área del rectángulo si se divide a la mitad la unidad amarilla? _____



RETO

El perímetro de un rectángulo medido con la unidad roja es igual a 36 unidades.

- ❖ ¿Cuántas unidades medirá este perímetro si se emplea la unidad verde? _____
- ❖ ¿Cuántas unidades medirá si se utiliza la azul? _____



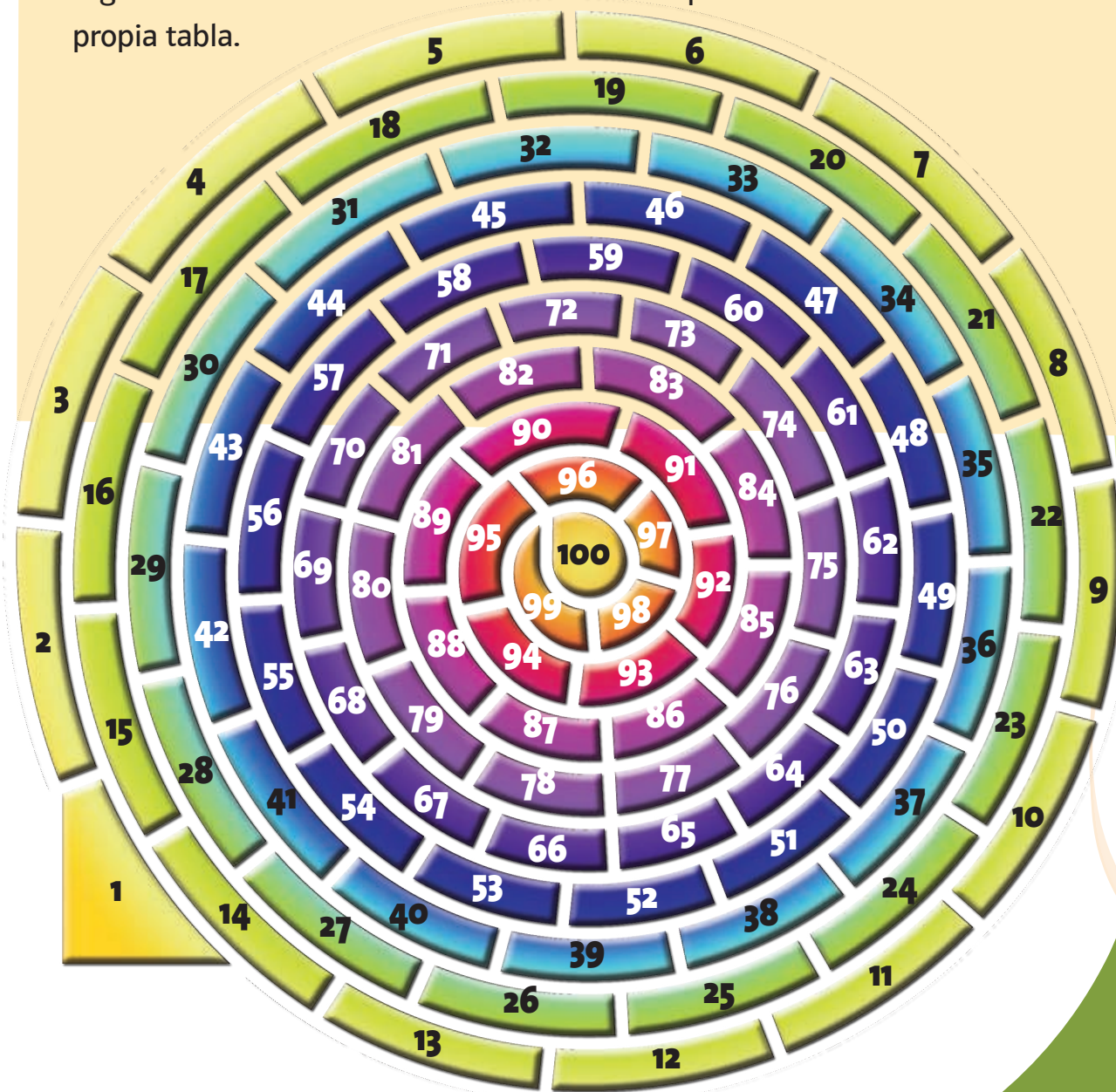
Registra al ganador

Lo que conozco. Marca con una paloma los juegos que son de azar.



1. Reúnete con tres compañeros y sigan las instrucciones para jugar. Anoten sus resultados en la tabla que se encuentra más adelante.

Cada jugador utilizará su propia ficha para avanzar. Lanzará el dado por turnos y avanzará en el tablero de acuerdo con el número de puntos que aquél indique. Gana el jugador que llegue con su tiro exactamente al 100. Por ejemplo, si el jugador está en la casilla 97 y al lanzar el dado obtiene 5 puntos, entonces avanza 3 y retrocede 2, quedando en la casilla 98. Recuerden llevar un registro de las tiradas de cada uno de sus compañeros en su propia tabla.



Jugada	Primer jugador	Segundo jugador	Tercer jugador	Cuarto jugador
1				
2				
3				
4				
5				

Al concluir el juego, contesten las preguntas.

- * Observen la tabla. Sólo con ver los resultados, ¿pueden saber quién fue el ganador? _____
¿Por qué? _____
- * ¿Pueden decir quién quedó más lejos de la meta?

- * ¿Quién de sus compañeros piensan que quedó más cerca de la meta? _____
- * ¿Qué número se repitió más? _____
- * Si vuelven a jugar, ¿pueden saber quién va a ganar después de 3 jugadas? _____ ¿Por qué? _____

Cuando interviene el azar no es posible determinar con exactitud un resultado. Lo que se puede hacer es una estimación.



Lanza un dado

Lo que conozco. René y Patricia metieron en una bolsa trozos iguales de papel numerados del 1 al 9. Ganará Patricia si al meter la mano y sacar un papel obtiene un número par y si obtiene un número impar ganará René.

¿Quién piensas que gane? _____ ¿Por qué? _____

1. Reúnete con dos compañeros. Cada uno lanzará el dado por turnos.

- * Cuando el dado cae y muestra un número par, se gana un punto.
- * Si el dado cae y muestra un número impar, se ganan 2 puntos.

Ganará el que tenga más puntos.
Registren los resultados obtenidos.



Tirada	Jugador 1	Jugador 2	Jugador 3
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
Total de puntos			

Observa los resultados que registraste y contesta:

* ¿Qué números salen con mayor frecuencia?

Pares _____ Impares _____

* ¿Por qué aparecen estos números con más frecuencia? Explica tu respuesta. _____

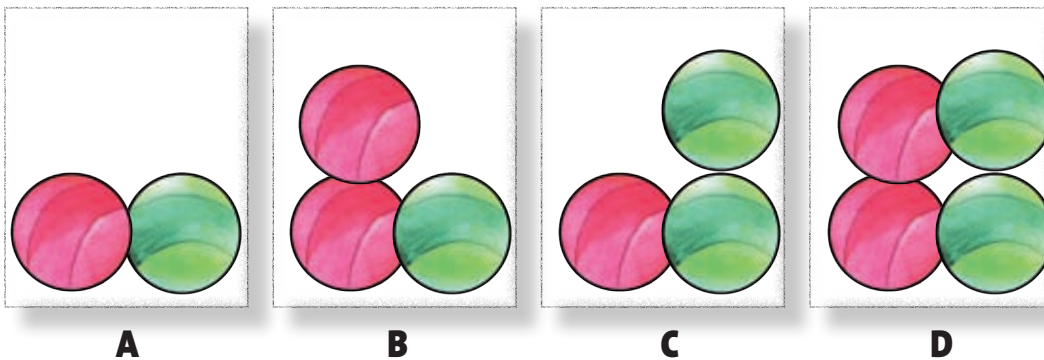
Al concluir la actividad comparen sus respuestas con las de otros equipos y con orientación del maestro elaboren una conclusión general. _____



Dato interesante

Si se hicieran miles de lanzamientos con un dado se observaría que la cantidad de veces que se obtiene cada número (del 1 al 6) sería casi la misma.

Observa la figura que representa cuatro cajas que contienen bolas rojas y verdes.



Escribe en la línea una V (verdadero) o una F (falso), según corresponda. Si tengo los ojos cerrados y saco una bola de las cajas...

- * Es más fácil obtener bolas rojas en A que en B _____
- * Es más fácil obtener bolas rojas en B que en D _____
- * Es más fácil obtener bolas rojas en A que en C _____
- * Es más fácil obtener bolas rojas en B que en C _____
- * Es más fácil obtener bolas rojas en A que en D _____

Integro lo aprendido

Ahora aplicarás los conocimientos construidos durante el bloque. Resuelve los problemas siguientes.

1. Catalina vende pizzas por rebanadas y hoy empezó con las siguientes:



* ¿Con qué cantidad de pizza inició Catalina? _____

* Si vende $1\frac{2}{8}$ para que 2 personas la repartan en partes iguales, ¿cuánta pizza le corresponderá a cada una? _____ Si fueran 3 personas las que se repartieran en partes iguales $1\frac{2}{8}$ ¿les correspondería más o menos pizza? _____

¿Cuánto recibiría cada una? _____ Y si fueran 4 personas, ¿recibirían más o menos pizza? _____ ¿Qué cantidad le correspondería a cada una? _____

* Después de esta venta, ¿cuánta pizza le queda a Catalina para vender? _____

2. Reúnete con otros tres compañeros, conozcan las reglas del juego y antes de empezar anoten sus predicciones sobre el resultado final.

Reglas: Cada jugador únicamente puede elegir una de las siguientes combinaciones:

- * Águila y número par
- * Águila y número impar
- * Sol y número par
- * Sol y número impar.

Se lanzan al mismo tiempo una moneda y el dado.

Obtendrá un punto quien acierte el resultado obtenido tanto en la moneda como en el dado.

Predicción	
Jugador	Lugar

A continuación, completen la tabla con los resultados de cada lanzamiento.

Jugador	1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos	5 puntos

Una vez que alguien gane, establezcan el orden final.

Lugar final	
Jugador	Lugar

Ganará el jugador que llegue primero a cinco puntos o los rebase.

Antes de iniciar la partida, escriban en la siguiente tabla sus predicciones sobre el lugar que obtendrán.

La tabla con su predicción, ¿coincidió con los lugares finales? _____

¿Consideras que alguien tuvo más posibilidades de ganar? _____

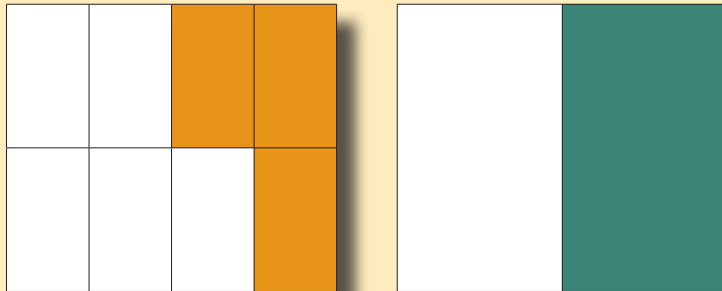
Explica tus razones. _____

Evaluación

A continuación resolverás problemas en los que aplicarás los conocimientos aprendidos durante el bloque.

Instrucciones. Encierra la letra que corresponda a la respuesta correcta.

1. Observa la imagen y contesta.



* ¿Qué fracción se representa en la primera figura?

- a) $\frac{1}{3}$ b) $\frac{3}{8}$ c) $\frac{1}{2}$ d) $\frac{3}{5}$

* ¿Cuánto suman las fracciones representadas en las dos figuras?

- a) $\frac{4}{10}$ b) $\frac{5}{4}$ c) $\frac{7}{8}$ d) $\frac{3}{2}$

2. Carmen compró un paquete con 48 libretas para repartirlas en partes iguales entre sus 3 hijos. ¿Cuántas libretas le corresponden a cada uno?

- a) 12 b) 14 c) 16 d) 18

3. Gerardo también dividió 48 libretas entre sus hijos y a cada uno le dio 12. ¿Cuántos hijos tiene Gerardo?

- a) 2 b) 3 c) 4 d) 5

4. ¿Cuál de los siguientes juegos no es un juego de azar?



Autoevaluación

En las casillas correspondientes, marca con una paloma (✓) lo que mejor refleje lo que piensas.

Contenidos procedimentales	Siempre lo hago	Lo hago a veces	Difícilmente lo hago
Resuelvo problemas que implican sumar fracciones.			
Resuelvo problemas que implican restar fracciones.			
Anticipo lo que ocurrirá con el resultado de la división cuando el dividendo o el divisor disminuyen.			
Identifico juegos de azar.			
Selecciono información que es relevante en diversos portadores.			

Contenidos actitudinales	Siempre lo hago	Lo hago a veces	Difícilmente lo hago
Me gusta trabajar en equipo.			
Cuando mis compañeros participan, escucho con respeto sus opiniones.			
Cuando trabajo en equipo, aprendo de mis compañeros.			
Cuando trabajo en equipo, efectúo mejor las cosas que si las llevo a cabo individualmente.			



Bibliografía

Ávila Storer, Alicia, *et al.*, *Guía del estudiante. Construcción del conocimiento matemático en la escuela. Antología básica*, México, UPN, 1994.

Brousseau, Guy, "Educación y didáctica de las matemáticas", en *Educación Matemática*, vol. 12 (1), 5-37, México, Santillana, 2000.

Cantoral, Ricardo, *et al.*, *Desarrollo del pensamiento matemático*, México, Trillas, 2005.

Carbó, Liliana y Vicent Gràcia Pellicer (coords.), *El mundo a través de los números*, Barcelona, Milenio, 2004.

Castro, Encarnación, *et al.*, *Estructuras aritméticas elementales y su modelización*, Bogotá, Grupo Editorial Iberoamérica, 1995.

National Council of Teachers of Mathematics, *Geometría informal*, México, Trillas, 1995.

National Council of Teachers of Mathematics, *Números enteros*, México, Trillas, 1995.

¿Qué opinas de tu libro?

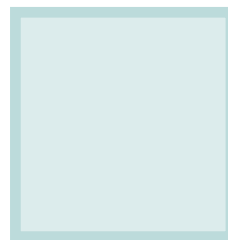
De acuerdo con tu opinión, marca con una paloma (✓) en el cuadro correspondiente la calificación que le otorgas a cada una de las afirmaciones que se hacen sobre este libro de texto.

Categorías	Mucho	Regular	Poco
Me gusta el libro.			
Me gusta la portada.			
El índice me brinda información que necesito.			
Entendí fácilmente el lenguaje utilizado.			
Me gustan las imágenes que aparecen en el libro.			
Las imágenes me ayudaron a comprender el tema tratado.			
Las instrucciones para realizar las actividades me resultaron fáciles de entender.			
Las actividades me animaron a trabajar en equipo.			
Las actividades me permitieron expresarme ante el grupo.			
Las actividades me exigieron buscar información que no aparecía en el libro.			
Las autoevaluaciones me permitieron reflexionar sobre lo que había aprendido.			

¿Qué le agregarías al libro? _____

¿Qué le quitarías al libro? _____

Escribe algún comentario que desees hacer acerca del libro.



SEP

DIRECCIÓN GENERAL DE MATERIALES EDUCATIVOS
Dirección de Desarrollo e Innovación de Materiales Educativos
Viaducto Río de la Piedad 507, cuarto piso,
Granjas México, Iztacalco,
08400, México, D. F.

Datos generales

Entidad: _____

Escuela: _____

Turno: Matutino Vespertino Escuela de tiempo completo

Nombre del alumno: _____

Domicilio del alumno: _____

Grado: _____