



DETECTIVES

matemáticos

Prácticas para reforzar las habilidades matemáticas



4

DETECTIVES

matemáticos

Prácticas para reforzar las habilidades matemáticas

4



SANTILLANA
Primaria

Detectives matemáticos 4. Prácticas para reforzar las habilidades matemáticas
fue elaborado en **Editorial Santillana**
por el equipo de la Dirección General de
Contenidos.

Autores:

Ana Elisa Lage Ramírez y
Emmanuel Alba Arzate

Ilustración de portada:

Miguel Ángel Chávez
(Grupo Pictograma)

Ilustración:

Nadia Camacho Amaya y Jean Paul
Medellín Varela

Fotografía:

Gettyimages

La presentación y disposición en conjunto y de cada página de **Detectives matemáticos 4. Prácticas para reforzar las habilidades matemáticas** son propiedad del editor.

Queda estrictamente prohibida la reproducción parcial o total de esta obra por cualquier sistema o método electrónico, incluso el fotocopiado, sin autorización escrita del editor.

D. R. ©2019 por **EDITORIAL SANTILLANA, S. A. DE C. V.**
Avenida Río Mixcoac 274, piso 4, colonia Acacias,
C. P. 03240, alcaldía de Benito Juárez, Ciudad de México.

ISBN: 978-607-01-4143-0

Primera edición: marzo de 2019

Cuarta reimpresión: abril de 2020

Miembro de la Cámara Nacional de la Industria
Editorial Mexicana. Reg. núm. 802

Impreso en México/*Printed in Mexico*

Este libro se terminó de imprimir en abril de 2020 en los
talleres de IMPRECORME, S.A. de C.V.
Tel. 55 5784 6177



Presentación

La frase “el que persevera alcanza” significa que para lograr un objetivo, conseguir una meta, o superar un reto es muy importante permanecer constante hasta lograrlo, aunque a veces el camino no sea sencillo.

Esto mismo se aplica cuando estudias matemáticas. Es posible que se te dificulte resolver un problema en el primer intento y tal vez quieras desistir. Sin embargo, es necesario que seas perseverante, practiques e intentes diferentes procedimientos hasta lograr resolverlo.

Al practicar descubrirás que sabes más de lo que te imaginas y que puedes mejorar tus técnicas y procedimientos.

En **Detectives matemáticos 4. Prácticas para reforzar las habilidades matemáticas** encontrarás diversas actividades para **practicar y mejorar tus procedimientos, estrategias y técnicas**. Con esa finalidad, hemos organizado tu libro en tres trimestres. En el inicio de cada uno, en la sección “Mis avances”, encontrarás la lista de los contenidos que trabajarás. Te invitamos a que, al final de cada trimestre, regreses a esta sección para que revises y registres tus logros.

A su vez, cada trimestre se divide en prácticas para reforzar tus aprendizajes. En algunas de estas encontrarás las siguientes secciones:

“Cálculo mental”, donde aplicarás distintas estrategias para resolver cálculos mentalmente.

“Recuerda”, que contiene conceptos o estrategias que ya has trabajado y que son necesarios para resolver los problemas planteados.

Al final de cada trimestre, en “Reviso mis estrategias”, te presentamos algunas situaciones y problemas para que los resuelvas, revises tus procedimientos y comuniques y compares tus resultados y tu manera de obtenerlos.

Te invitamos a que sigas la pista y, como buen detective, no desistas en la búsqueda de soluciones.

Los editores

Índice



Presentación 3

Práctica 1	Notación desarrollada y valor posicional	7
Práctica 2	Particiones en tercios, quintos y sextos	8
Práctica 3	Fracciones equivalentes	9
Práctica 4	Sucesiones	10
Práctica 5	Problemas de suma	11
Práctica 6	Problemas de resta	12

Práctica 18	Cuerpos geométricos y desarrollos planos	27
Práctica 19	Trazos de ángulos	28
Práctica 20	Determinar ángulos y usar el grado	29
Práctica 21	Comparo superficies	30
Práctica 22	Leo y escribo números	31
Práctica 23	Comparo y ordeno cantidades	32

Práctica 35	Sucesiones de figuras	47
Práctica 36	Suma de decimales	48
Práctica 37	Resta de decimales	49
Práctica 38	La división	50
Práctica 39	Perímetro y área del rectángulo	51
Práctica 40	Fórmulas del perímetro y el área del rectángulo	52

Práctica 7	Problemas de multiplicación	13	Práctica 13	Números en la recta numérica	19
Práctica 8	Representaciones planas de cuerpos geométricos	14	Práctica 14	Fracciones de magnitudes continuas	20
Práctica 9	Clasificación de triángulos	15	Práctica 15	Identifico la unidad	21
Práctica 10	Cuadriláteros a partir de triángulos	16	Práctica 16	Sumas con números decimales	22
Práctica 11	Unidades de tiempo: uso del reloj y calendario	17	Práctica 17	Restas con números decimales	23
Práctica 12	Leo información explícita o implícita	18	Reviso mis estrategias		24

Práctica 24	Descomposición de números naturales y decimales	33	Práctica 30	Clasificación de cuadriláteros (lados y ángulos)	39
Práctica 25	Fracciones equivalentes en problemas de reparto	34	Práctica 31	Cuadriláteros (diagonales y ejes de simetría)	40
Práctica 26	Fracciones equivalentes en problemas de medición	35	Práctica 32	Tablas y gráficas de barras	41
Práctica 27	Suma de fracciones	36	Práctica 33	Fracciones como parte de una colección	42
Práctica 28	Resta de fracciones	37	Práctica 34	Calculo el total de una colección	43
Práctica 29	Problemas de suma y multiplicación	38	Reviso mis estrategias		44

Práctica 41	Unidades cuadradas	53	Práctica 46	Cálculo mental	58
Práctica 42	Fracciones equivalentes mediante la multiplicación	54	Práctica 47	Análisis del residuo	59
Práctica 43	Fracciones equivalentes mediante la división	55	Práctica 49	Capacidad de recipientes	60
Práctica 44	Mitad, doble, triple y cuádruple de fracciones	56	Práctica 49	La moda	61
Práctica 45	Sucesiones con progresión geométrica	57	Reviso mis estrategias		62



Mis avances

Marca con una los contenidos según los completes.

- Escribo la notación desarrollada de números naturales y decimales.
- Resuelvo problemas que impliquen particiones en tercios, quintos y sextos.
- Expreso fracciones equivalentes.
- Identifico la regularidad en sucesiones compuestas con progresión aritmética.
- Resuelvo sumas de números decimales.
- Resuelvo restas de números decimales.
- Exploro distintos significados de la multiplicación para resolver problemas.
- Identifico diferentes representaciones planas de cuerpos geométricos.
- Clasifico triángulos con base en la medida de sus lados y ángulos.
- Identifico cuadriláteros que se forman al unir dos triángulos.
- Comparo unidades de tiempo usando el reloj y el calendario.
- Leo información explícita o implícita contenida en distintos portadores.
- Ubico números naturales en la recta numérica.
- Represento e interpreto fracciones de magnitudes continuas.
- Identifico la unidad, dada una fracción de ella.
- Uso el cálculo mental para resolver sumas con números decimales.
- Uso el cálculo mental para resolver restas con números decimales.

Notación desarrollada y valor posicional

Contenido: Notación desarrollada de números naturales y decimales. Valor posicional de las cifras de un número.

Libro de la SEP: páginas 10 a 18

1. Escribe el valor posicional de cada cifra de las siguientes cantidades.

a) 24 571

Clase de los millares			Clase de las unidades		
C	D	U	C	D	U

c) 18 054

Clase de los millares			Clase de las unidades		
C	D	U	C	D	U

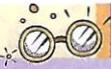
b) Treinta y dos mil setecientos ocho

Clase de los millares			Clase de las unidades		
C	D	U	C	D	U

d) Quince mil dos

Clase de los millares			Clase de las unidades		
C	D	U	C	D	U

Recuerda



Si el número no contiene una cifra en particular, deberás escribir un cero en la columna correspondiente.

2. Escribe los números que se forman en cada caso.

a) 2 decenas de millar + 5 unidades de millar + 3 centenas + 9 decenas + 4 unidades + 5 décimos = _____

b) 7 centenas + 4 decenas + 8 unidades + 9 décimos + 3 centésimos = _____

c) 7 decenas + 4 unidades + 8 décimos + 9 centésimos + 3 milésimos = _____

d) 5 decenas de millar + 9 centenas + 3 unidades + 4 milésimos = _____

e) 1 decena de millar + 3 centésimos = _____

3. Anota “<, > o =” según corresponda.

13456 ___ 13546

29624 ___ 29624

38751 ___ 38741

13.3 ___ 13.03

185.33 ___ 185.330

0.05 ___ 0.5

4. Escribe las cantidades en notación desarrollada.

a) 5745.25 = _____ + _____ + _____ + _____ + _____ + _____

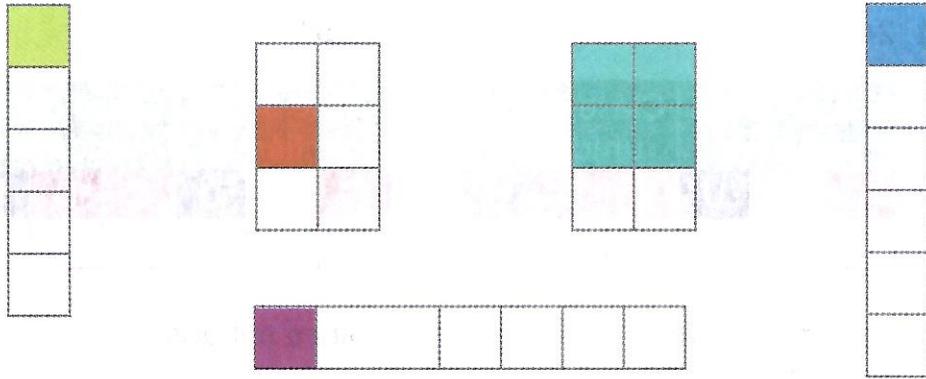
b) 25384.08 = _____ + _____ + _____ + _____ + _____ + _____



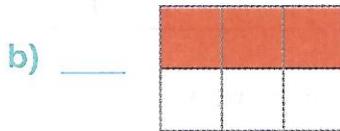
Particiones en tercios, quintos y sextos

Contenido: Resolución de problemas que impliquen particiones en tercios, quintos y sextos. Análisis de escrituras aditivas equivalentes y de fracciones mayores o menores que la unidad.
Libro de la SEP: páginas 19 a 21

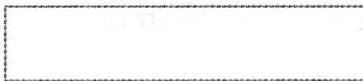
1. Rodea las figuras cuya parte coloreada representa $\frac{1}{6}$.



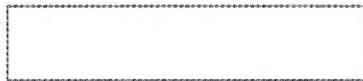
2. ¿Qué fracción de cada figura está sombreada?



3. Divide y colorea cada entero, según lo indique la fracción.



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



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



$$\frac{5}{6}$$

4. Analiza la situación y responde. Escribe tus operaciones.

Martín ha recorrido $\frac{2}{5}$ de una pista en una carrera de relevos y Joaquín ha recorrido la misma distancia que Martín. ¿Qué fracción de la pista han recorrido entre los dos?



Fracciones equivalentes

Contenido: Resolución de problemas que impliquen particiones en tercios, quintos y sextos. Análisis de escrituras aditivas equivalentes y de fracciones mayores o menores que la unidad.
Libro de la SEP: páginas 19 a 21

1. Colorea los rectángulos con las fracciones que se indican. Después relaciona con una línea las fracciones que representan la misma cantidad.

a) $\frac{1}{2}$ d) $\frac{6}{8}$

b) $\frac{3}{4}$ e) $\frac{4}{10}$

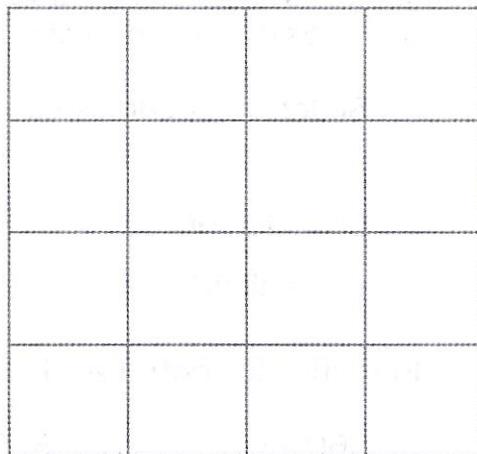
c) $\frac{2}{5}$ f) $\frac{3}{6}$

Recuerda

Dos fracciones son equivalentes cuando representan la misma cantidad, independientemente de la cantidad de partes en que se haya dividido el entero.

2. Colorea la figura como se indica: $\frac{2}{8}$ de verde, $\frac{1}{4}$ de azul y $\frac{1}{2}$ de rojo. Completa la tabla.

Color	Fracción	Fracción equivalente
Verde	$\frac{2}{8}$	<input type="text"/>
Azul	$\frac{1}{4}$	<input type="text"/>
Rojo	$\frac{1}{2}$	<input type="text"/>



3. Analiza la información, escribe tus operaciones y contesta.

Federico ha tomado $\frac{2}{5}$ de vaso de leche y Selene, $\frac{4}{10}$ de vaso. ¿Alguno de los dos ha bebido más leche o han bebido la misma cantidad?

Contenido: Identificación de la regularidad en sucesiones compuestas con progresión aritmética, para encontrar términos faltantes o averiguar si un término pertenece o no a la sucesión.
Libro de la SEP: páginas 22 a 25

1. Completa las sucesiones.

- a) $3500 \xrightarrow{+125} \square \xrightarrow{+125} \square \xrightarrow{+125} \square$
- b) $450.38 \xrightarrow{\quad} 562.08 \xrightarrow{\quad} 673.78 \xrightarrow{\quad} 785.48$
- c) $55780 \xrightarrow{-1124} \square \xrightarrow{-1124} \square \xrightarrow{-1124} \square$
- d) $6300 \xrightarrow{-125.7} \square \xrightarrow{-125.7} \square \xrightarrow{-125.7} \square$

2. Resuelve.

Julián está vendiendo boletos para un sorteo y decidió quedarse con los números que van de 123 en 123 a partir de 1 500.

- a) Si decide quedarse con 5 boletos, ¿cuáles son los números que le tocarán?

- b) Si decide quedarse con los siguientes 5 boletos, ¿estará el número 2 239 entre ellos? _____

3. Identifica los patrones de las sucesiones.

- a) 560, 600, 680, 720, 800, 840, 920...

Primer patrón: _____ Segundo patrón: _____

- b) 11 000, 11 120, 11 370, 11 490, 11 740, 11 860, 12 110...

Primer patrón: _____ Segundo patrón: _____

Cálculo mental



$55 + 20 = \square$

$80 - 35 = \square$

$240 + 240 = \square$

$95 - 8 = \square$

$78 - 33 = \square$

$145 + 55 = \square$

$260 - 190 = \square$

$555 + 120 = \square$

Contenido: Resolución de sumas o restas de números decimales en el contexto del dinero.
Análisis de expresiones equivalentes.
Libro de la SEP: páginas 26 a 29

1. Resuelve. Escribe tus operaciones.

Alfredo tiene dos cuentas de ahorro en el banco. En la primera tiene ahorrados \$8 713.25 y en la segunda, \$14 350.95. ¿Cuánto dinero tiene ahorrado?

2. Encuentra la cantidad que falta en cada caso.

$$\begin{array}{r} \text{a)} \quad 3 \ 4 \ 7 \ .9 \ 8 \\ + \ 1 \ 1 \ 7 \ .8 \ 9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{c)} \quad \boxed{} \\ + \ 1 \ 1 \ .2 \ 0 \ 0 \\ \hline 7 \ 7 \ .7 \ 7 \ 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{e)} \quad 2 \ 5 \ 3 \ 4 \ 5 \ .5 \ 1 \\ + \quad 8 \ 7 \ 2 \ 5 \ .9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b)} \quad 3 \ 4 \ 9 \ 7 \ .7 \\ + \ \boxed{} \\ \hline 7 \ 6 \ 2 \ 1 \ .5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{d)} \quad 4 \ 5 \ 7 \ .8 \ 6 \\ + \ \boxed{} \\ \hline 8 \ 3 \ 2 \ .4 \ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{f)} \quad \boxed{} \\ + \ 1 \ 1 \ 6 \ 5 \ .9 \\ \hline 8 \ 7 \ 4 \ 0 \ .8 \end{array}$$

3. Contesta.

Juan vende diferentes tipos de productos para el hogar en un local del mercado. En la primera semana tuvo ventas por \$6 540.5 y en la segunda, por \$5 480.75. ¿Cuál fue la venta total en las dos primeras semanas?

Contenido: Resolución de sumas o restas de números decimales en el contexto del dinero. Análisis de expresiones equivalentes.
Libro de la SEP: páginas 26 a 29

1. Resuelve.

- a) Ricardo está ahorrando para comprar un automóvil. El semestre pasado ahorró \$23 550.50 y este semestre ahorró \$33 280.75. Si el automóvil cuesta \$64 000, ¿cuánto le falta a Ricardo para poder comprar el automóvil?

- b) El administrador de una empresa tenía \$38 500 para realizar algunas compras. Compró una computadora de \$17 800.25, un archivero de \$6 786.50 y un escritorio de madera de \$5 900.

- ¿Cuánto dinero ha gastado en total? _____
- Si además necesita comprar un sillón de \$8 000, ¿le alcanzará con lo que tiene? ____ ¿Cuánto dinero le sobraré o le faltará? _____

- c) Un fabricante de muebles elaboró la siguiente tabla para registrar las ganancias obtenidas por la venta de sus muebles. Analiza la información que se presenta y completa la tabla.

- En marzo obtuvo \$3 650.75 menos que en febrero. ¿Cuál fue la ganancia de marzo?
- En mayo obtuvo \$1 550.5 más que en abril y en abril obtuvo \$8 750.85 más que en febrero. ¿Cuánto ganó en abril y mayo?
- ¿Cuánto obtuvo en total en los cinco meses?

Mes	Ganancia
Enero	\$12 800
Febrero	\$15 350.5
Marzo	
Abril	
Mayo	

Problemas de multiplicación

Contenido: Exploración de distintos significados de la multiplicación (relación proporcional entre medidas, productos de medidas, combinatoria) y desarrollo procedimientos para el cálculo mental o escrito. **Libro de la SEP:** páginas 30 a 32

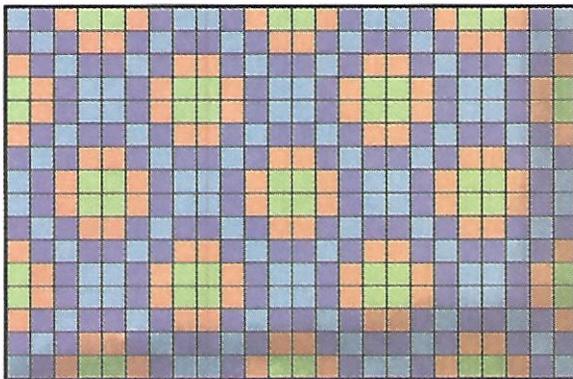
1. Analiza cada información y responde.

- a) La distancia aproximada entre la Ciudad de México y la ciudad de Querétaro es de 217 km. Si la distancia entre la Ciudad de México y la ciudad de Monterrey es 4 veces mayor que la distancia a Querétaro, ¿cuál es la distancia aproximada entre la Ciudad de México y Monterrey?

- b) Los alumnos de cuarto grado vendieron boletos para una obra de teatro. Cada boleto se vendió en \$5 y el auditorio en el que se presentó la obra cuenta con 180 asientos. Si deciden presentar la obra varias veces, ¿cuánto obtendrán en total? Completa la tabla.

Cantidad de veces que se presenta la obra	Ganancia total por la venta de boletos
1	
2	
5	
9	

- c) Román cubrió el piso de un salón con los mosaicos que se muestran. ¿Cuántos mosaicos utilizó?



Recuerda



La multiplicación es como una suma abreviada, ya que nos ayuda a encontrar el resultado de sumar el mismo número cierta cantidad de veces.

Recuerda



Los arreglos rectangulares nos ayudan a representar una multiplicación de manera visual, donde los factores de la multiplicación están representados por la cantidad de renglones y la cantidad de columnas.



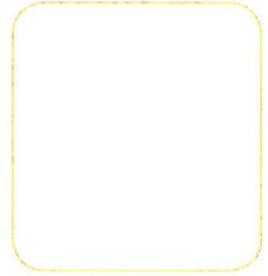
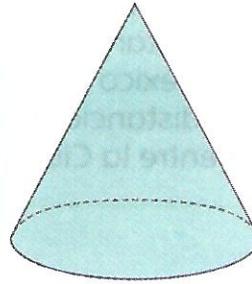
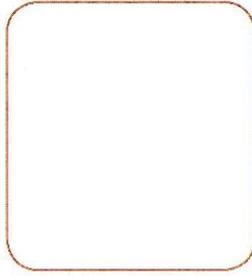
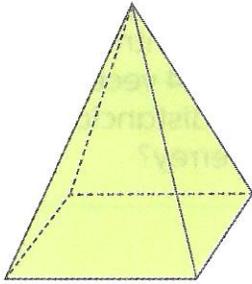
Representaciones planas de cuerpos geométricos

Contenido: Representación plana de cuerpos vistos desde diferentes puntos de referencia.
Libro de la SEP: páginas 33 y 34

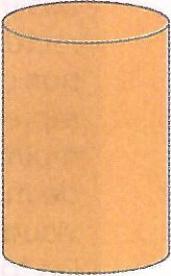
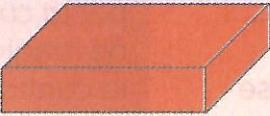
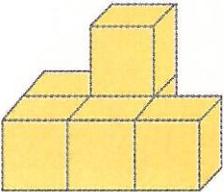
 **Recuerda**

Las distintas representaciones planas de un cuerpo geométrico dependen de la perspectiva desde la cual se observa.

1. Traza las vistas de los cuerpos geométricos observados desde arriba.



2. Dibuja las vistas de los cuerpos geométricos.

Cuerpo geométrico	Visto desde arriba	Visto de frente	Visto desde abajo
			
			
			



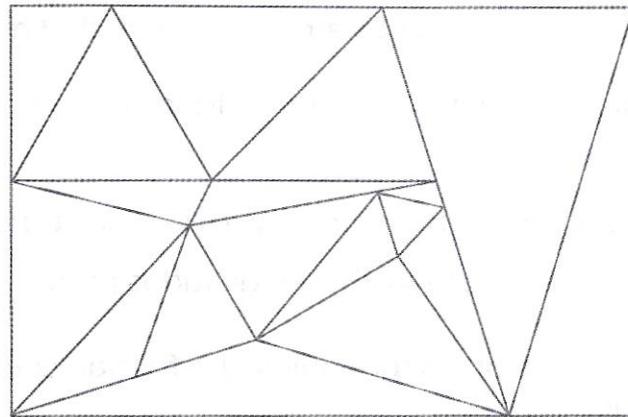
Clasificación de triángulos

Contenido: Clasificación de triángulos con base en la medida de sus lados y ángulos. Identificación de cuadriláteros que se forman al unir dos triángulos.
Libro de la SEP: páginas 35 a 39

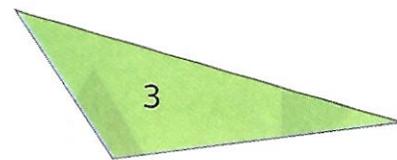
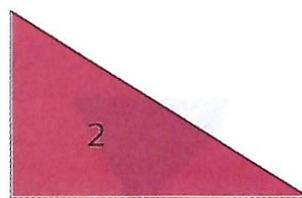
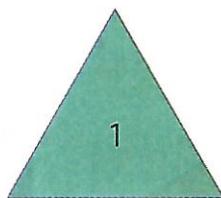
1. Analiza y responde las adivinanzas de triángulos.

- Tengo todos mis lados iguales. ¿Quién soy? _____
- Uno de mis ángulos mide 90° . ¿Quién soy? _____
- Todos mis lados tienen diferentes medidas. ¿Quién soy? _____
- Todos mis ángulos internos son agudos. ¿Quién soy? _____
- Tengo dos lados iguales y uno diferente. ¿Quién soy? _____
- Uno de mis ángulos mide más de 90° . ¿Quién soy? _____

2. Remarca con azul el contorno de los triángulos equiláteros; con verde el de los triángulos isósceles y con rojo el de los escalenos. Después colorea de rosa los triángulos acutángulos; con anaranjado los triángulos rectángulos y con amarillo los triángulos obtusángulos.



3. Observa y responde.



- ¿Todas las figuras son triángulos? _____
- ¿Los triángulos son figuras cerradas? _____
- ¿En cuál triángulo los tres ángulos son menores que 90° ? ¿Qué nombre recibe este tipo de triángulo? _____

Cuadriláteros a partir de triángulos

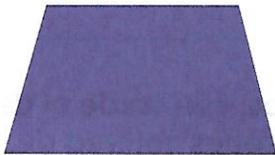
Contenido: Clasificación de triángulos con base en la medida de sus lados y ángulos. Identificación de cuadriláteros que se forman al unir dos triángulos.
Libro de la SEP: página 39

1. Escribe el nombre de cada cuadrilátero.

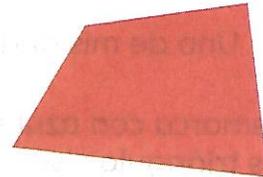












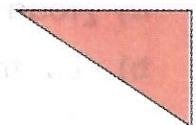
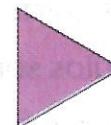
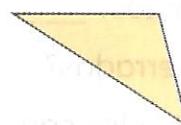
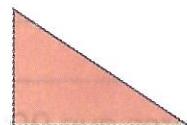
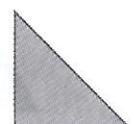
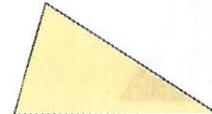
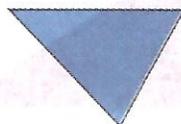
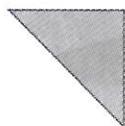
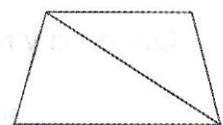
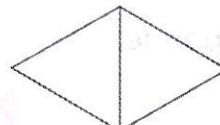
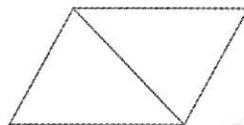
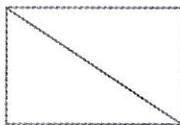
2. Completa con base en los cuadriláteros de la actividad anterior.

a) Estos cuadriláteros tienen dos pares de lados paralelos: _____

b) Este cuadrilátero tiene solamente un par de lados paralelos: _____

c) Este cuadrilátero no tiene ningún par de lados paralelos: _____

3. Colorea con el mismo color los triángulos que forman cada cuadrilátero. Observa el ejemplo.



Unidades de tiempo: uso del reloj y calendario

Contenido: Resolución de problemas vinculados al uso del reloj y del calendario.
Libro de la SEP: páginas 40 a 42

1. Escribe una **S** si la unidad de medida elegida es la apropiada y una **N** si la unidad de medida elegida no es la apropiada.

- a) Para medir cuánto dura una clase utilizo los siglos. _____
- b) Para medir cuánto dura un embarazo utilizo los segundos. _____
- c) Para leer la hora se utilizan las horas, los minutos y los segundos. _____
- d) Para medir cuánto dura el ciclo escolar utilizo los meses. _____
- e) Para saber cuáles son los días y meses del año, uso el calendario. _____
- f) El reloj tiene una manecilla corta que señala los minutos. _____

2. Escribe qué unidad de tiempo conviene más utilizar en cada caso.

- a) El invierno _____
- b) La descomposición de un plástico _____
- c) La descomposición de una manzana _____
- d) Carrera de 400 m planos _____
- e) Cursar la primaria _____

3. Consulta un calendario y responde.

- a) ¿En qué fecha se celebra el día de la Bandera? _____
- b) ¿Qué día se celebra el día de los niños y las niñas? _____
- c) ¿Cuándo es el aniversario de la promulgación de la Constitución de 1917 en México? _____

4. Elabora una invitación para tu fiesta de cumpleaños. No olvides ser preciso en el horario, la ubicación y la fecha.

Leo información explícita o implícita

Contenido: Lectura de información explícita o implícita contenida en distintos portadores dirigidos a un público en particular.
Libro de la SEP: páginas 43 a 46

1. Analiza la información nutrimental de las galletas y responde.

Información nutrimental		Información nutrimental	
Tamaño de la porción	30.4 g	Tamaño de la porción	32.25 g
Porciones por envase	16	Porciones por envase	10
Energía (kcal)	139 kcal	Energía (kcal)	152 kcal
Proteínas	1.9 g	Proteínas	1.8 g
Grasas totales	5.7 g	Grasas totales	7 g
Grasas saturadas	2.9 g	Grasas saturadas	3.6 g
Grasas transgénicas	0 g	Grasas transgénicas	0 g
Colesterol	0 mg	Colesterol	5 mg
Carbohidratos	20 g	Carbohidratos	20.5 g
Fibra dietética	0.9 g	Fibra dietética	0.9 g
Azúcares totales	10.2 g	Azúcares totales	0.3 g

- ¿Cuál es la diferencia de cada presentación respecto a las kilocalorías (kcal)? _____
- ¿Cuál presentación tiene una porción más grande? _____
- ¿Cuántos gramos de carbohidratos tiene en total la caja roja de galletas de chocolate? _____

2. Analiza la información del cupón de descuento y responde.



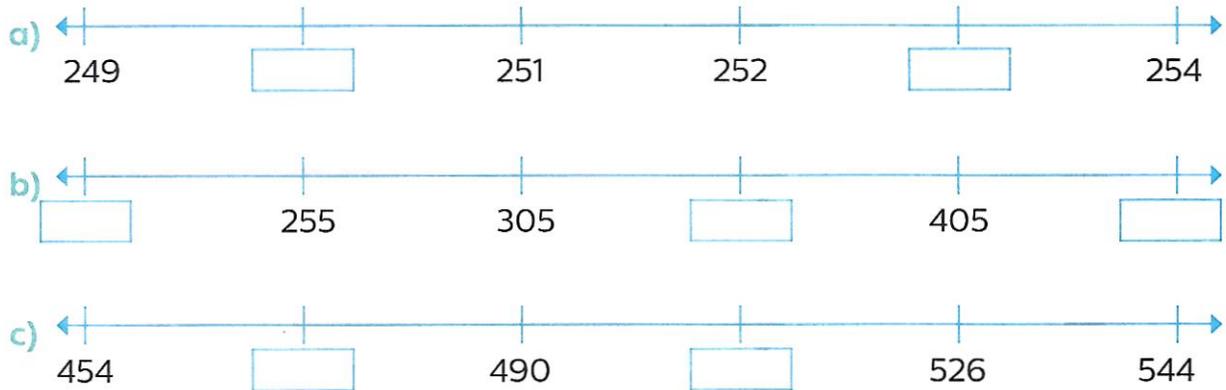
- ¿De cuándo a cuándo es válido el descuento? _____
- Si compro la presentación de suavizante de 750, ¿podré usar mi cupón? _____
- ¿Se pueden comprar varias botellas de suavizante con este cupón? ¿Por qué? _____

Números en la recta numérica

Contenido: Ubicación de números naturales en la recta numérica a partir de la posición de otros dos.

Libro de la SEP: páginas 48 a 50

1. Escribe los números que faltan en cada recta numérica.

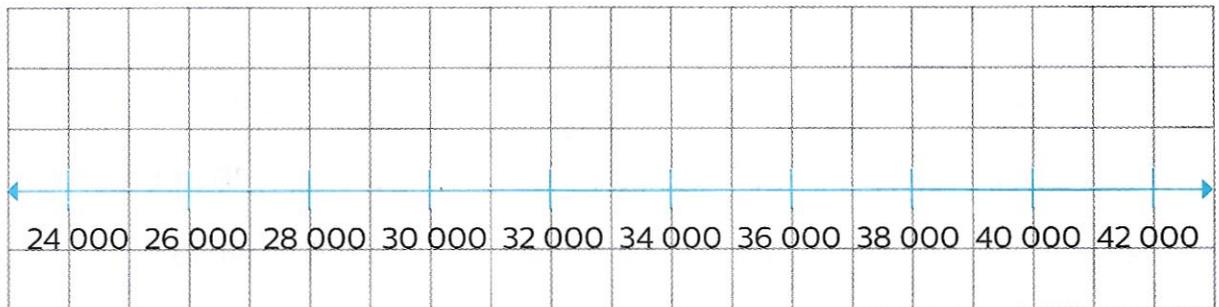


2. Lee la información y haz lo que se pide.

En el censo de población y vivienda 2010, realizado por el Inegi, se recolectó la información del total de habitantes de algunos municipios del estado de Campeche. Observa la información de la tabla y contesta.

Municipio	Población
Hecelchakán	28 306
Hopelchén	37 777
Calakmul	26 882
Candelaria	41 194

- a) ¿Cuál es el municipio con mayor número de habitantes? _____
- b) ¿Cuál es el municipio con menor número de habitantes? _____
- c) Ubica los municipios en la recta numérica, de acuerdo con su población.



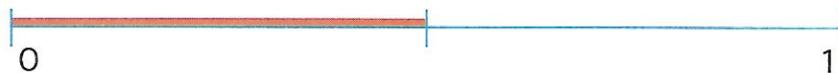
Fracciones de magnitudes continuas

Contenido: Representación de fracciones de magnitudes continuas (longitudes, superficies de figuras). Identificación de la unidad, dada una fracción de la misma.

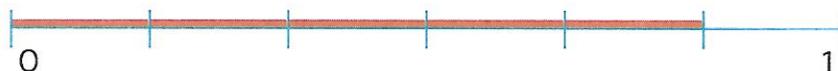
Libro de la SEP: páginas 51 a 56

1. Relaciona cada recta con la fracción que representa.

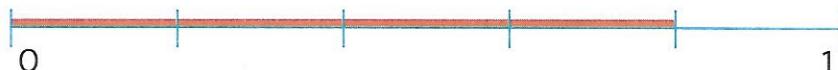
a) $\frac{1}{3}$



b) $\frac{5}{6}$



c) $\frac{1}{2}$



d) $\frac{4}{5}$



2. Compramos tres cartulinas para hacer un trabajo de la escuela y las queremos repartir en partes iguales entre los 5 miembros del equipo. ¿Qué fracción de cartulina le tocará a cada quien?

Cálculo mental



$25.5 + 0.6 = \square$

$36.4 + \square = 38$

$78.9 - 2.4 = \square$

$135.07 + 1.04 = \square$

$200.32 - 0.05 = \square$

$510.55 - 100.36 = \square$

$34.5 + 0.5 = \square$

$475.75 - 75.75 = \square$

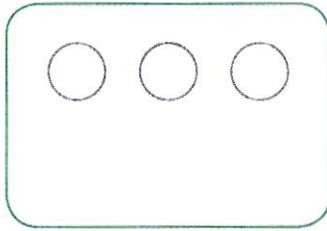
$815.15 + 84.85 = \square$

Identifico la unidad

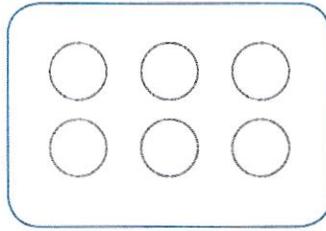
Contenido: Representación de fracciones de magnitudes continuas (longitudes, superficies de figuras). Identificación de la unidad, dada una fracción de la misma.
Libro de la SEP: páginas 51 a 56

1. Colorea la cantidad de objetos que te ayuden a representar la fracción que se indica en cada caso.

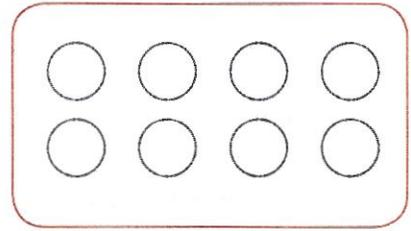
$$\frac{1}{3}$$



$$\frac{3}{6}$$



$$\frac{7}{8}$$



2. Alfonso sirvió seis platitos iguales con fresas con crema. A dos de los platitos les agregó un poco de canela. ¿Qué fracción de los postres lleva canela?

3. Cada grupo de estrellas representa una fracción del total. Dibuja las estrellas que faltan para completar la unidad en cada caso.

a) $\frac{3}{5}$



b) $\frac{4}{6}$



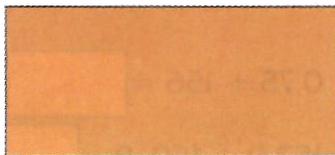
c) $\frac{1}{8}$



d) $\frac{7}{10}$



4. El pedazo de listón que se muestra representa $\frac{1}{3}$ del original. Dibuja el listón completo.



Recuerda 

Se pueden representar fracciones con colecciones.

Recuerda 

Todas las partes que forman el entero deben ser del mismo tamaño.



Sumas con números decimales

Contenido: Uso del cálculo mental para resolver sumas o restas con números decimales.
 Libro de la SEP: páginas 57 y 58

1. Resuelve los problemas. Escribe tus operaciones.



a) Ricardo compró en el supermercado los productos que se muestran en el recibo. ¿Cuánto pagó?

b) Susana y Juan juntaron todos sus ahorros. Susana tenía \$75.50 y Juan, \$42.50. ¿Cuánto dinero juntaron entre los dos?

c) Luis comenzó a ahorrar todas las monedas que le sobran cada día. Observa las monedas. ¿Cuánto dinero lleva ahorrado Luis?



Cálculo mental



$25.75 + 5 = \square$

$0.025 + 0.015 = \square$

$0.75 + 156 = \square$

$245 + 215.83 = \square$

$14.7 + 25.3 = \square$

$152.9 + 150.8 = \square$



Contenido: Uso del cálculo mental para resolver sumas o restas con números decimales.
Libro de la SEP: páginas 57 y 58

1. Resuelve los problemas. Escribe tus operaciones.

- a) Juan Martín compró un juego de video. Si había ahorrado \$900 y le regresaron de cambio \$5.50, ¿cuánto costó el videojuego?

- b) Lilia recibió \$50 de regalo y con ese dinero compró una pelota que le costó \$25.75. ¿Cuánto dinero le sobra?

- c) Manuel llevaba una moneda de \$10 y con ella compró 3 chicles que costaban \$0.50 cada uno. ¿Cuánto dinero le queda?

2. Calcula mentalmente y completa la tabla. Observa el ejemplo.

Dinero inicial	\$30	\$25	\$90	\$18.50	\$50	\$32	\$63.50	\$12
Gastos en el día	\$5.50	\$15.75	\$30.25	\$3.50				
Dinero sobrante					\$5.50	\$1.50	\$12.50	\$3.50

Reviso mis estrategias

1. Lee la información y responde.



Pista

Selecciona los datos necesarios para resolver los problemas.

Susana dirige un grupo de danza en el que participan 4 mujeres y 2 hombres. Para una presentación próxima, deberán encargarse a una modista la confección de sus vestuarios. La modista cobra \$250 por cada vestuario de hombre y \$125 por cada vestuario de mujer.

¿Cuánto tendrá que pagar Susana en total por los vestuarios de todos los bailarines?

- a) Describe el procedimiento que seguirás para resolver el problema.

- b) Resuelve el problema con el procedimiento que describiste. Anota todas tus operaciones en el recuadro.

- Revisa tus operaciones. Si es necesario, corrígelas.

- c) Reúnete con un compañero y revisen si siguieron el mismo procedimiento para resolver el problema. ¿Obtuvieron la misma respuesta o respuestas diferentes?

Compara la estrategia que usaste en la **práctica 7** con las que acabas de utilizar. Si lo consideras necesario, corrige tus resultados.

2. Revisa los procedimientos que usaron Martina y Sebastián para resolver la situación.

Método de Martina:

$$\begin{array}{r} 125 \\ 125 \\ 125 \\ 125 \\ 250 \\ + 250 \\ \hline 1000 \end{array}$$

Método de Sebastián:

Un vestuario de hombre cuesta el doble que uno de mujer. Como hay 4 mujeres, entonces las puedo agrupar: 2 y 2.

En total tendré que multiplicar 250 por 4, ya que hay dos hombres y dos parejas de mujeres: $250 \times 4 = 1000$.

3. Contesta.

- a) ¿Son correctos los procedimientos que siguieron Martina y Sebastián?
- b) ¿Se puede utilizar el método de Sebastián para resolver otros problemas?
¿Por qué?
- c) ¿Cuál consideras que es el mejor de todos los métodos?

4. Resuelve la operación poniendo en práctica el procedimiento que elegiste.

$$350 + 350 + 400 + 350 + 400 + 350 + 400$$

- **Compara tu procedimiento y tus resultados con los de tus compañeros.**



Mis avances

Marca con una los contenidos según los completes.

- Identifico las caras de objetos y cuerpos geométricos.
- Trazo ángulos dada su amplitud o la congruencia con otro.
- Determino ángulos y uso el grado como su unidad de medida.
- Comparo superficies mediante unidades de medida no convencionales.
- Leo y escribo números naturales de cuatro cifras.
- Comparo y ordeno números naturales de cuatro cifras.
- Descompongo números naturales y decimales en expresiones aditivas, multiplicativas o mixtas equivalentes.
- Identifico fracciones equivalentes al resolver problemas de reparto y medición.
- Resuelvo sumas y restas de fracciones con diferente denominador.
- Resuelvo problemas de relación de operaciones de multiplicación y adición.
- Clasifico cuadriláteros con base en sus características (lados y ángulos).
- Clasifico cuadriláteros con base en sus características (diagonales y ejes de simetría).
- Uso y completo tablas y gráficas de barras.
- Uso fracciones para expresar parte de una colección.
- Calculo el total de una colección conociendo una parte.



Cuerpos geométricos y desarrollos planos

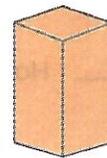
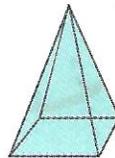
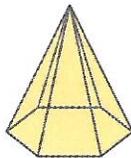
Contenido: Identificación de las caras de objetos y cuerpos geométricos, a partir de sus representaciones planas y viceversa.
Libro de la SEP: páginas 59 a 63

1. Une cada cuerpo geométrico con su nombre.

Prisma cuadrangular

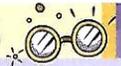
Pirámide hexagonal

Cilindro



Pirámide cuadrangular

Prisma hexagonal

Recuerda 

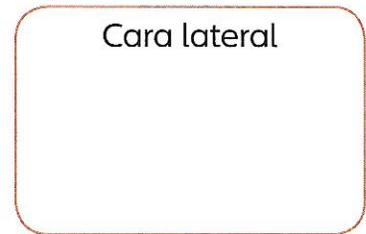
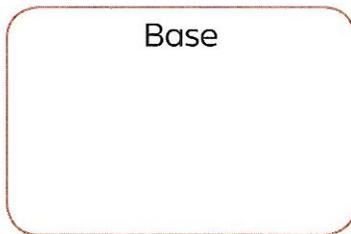
Los nombres de las pirámides y los prismas dependen de la figura que tienen como base.

2. Observa la caja de chocolates. Dibuja lo que se pide en cada caso.

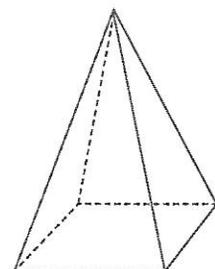
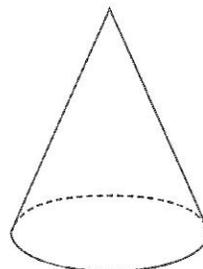
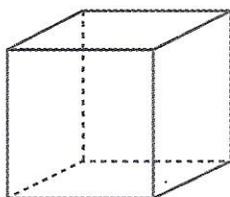
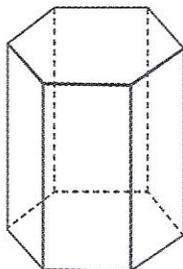
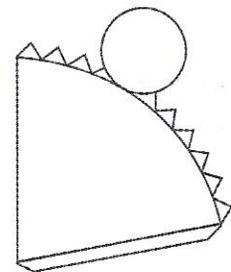
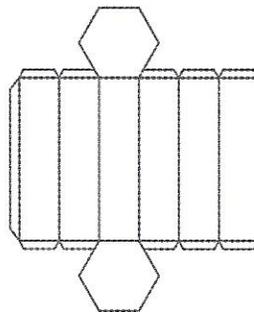
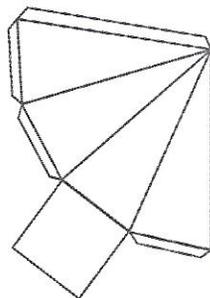
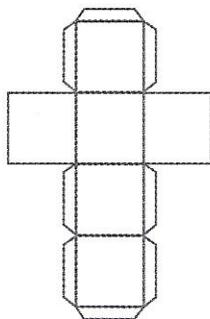


Base

Cara lateral



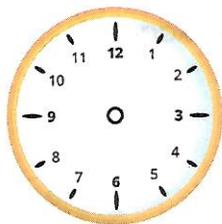
3. Encierra, con el mismo color, cada desarrollo plano y el cuerpo geométrico que se puede construir con este.

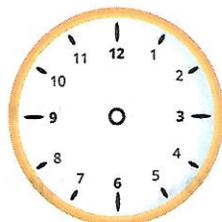
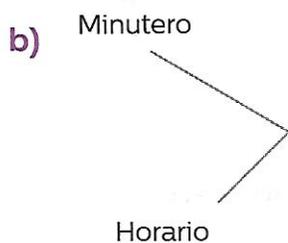


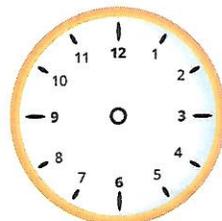
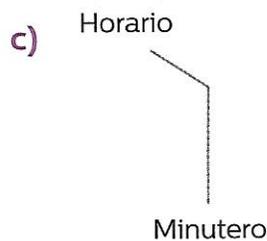
Contenido: Construcción de un transportador y trazo de ángulos dada su amplitud, o que sean congruentes con otro.

Libro de la SEP: páginas 64 a 68

1. Marca la hora en cada reloj, según el ángulo dado y la posición.





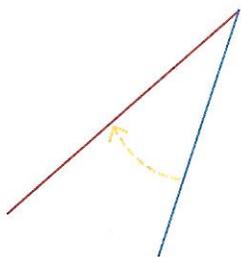


2. Trazo un ángulo congruente con el que se muestra.



Recuerda

El **transportador** nos ayuda a trazar y medir ángulos.



3. Trazo un ángulo menor que el ángulo 1 y mayor que el 2.

Ángulo 1



Ángulo 2

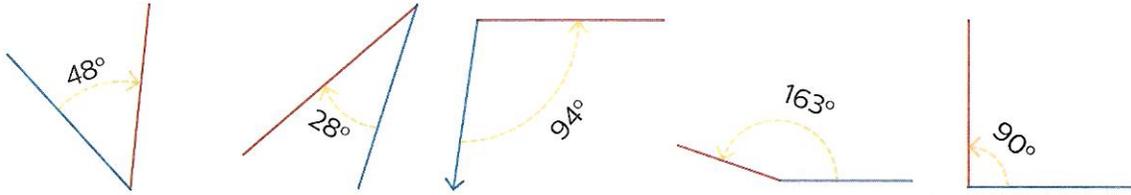


Determinar ángulos y usar el grado

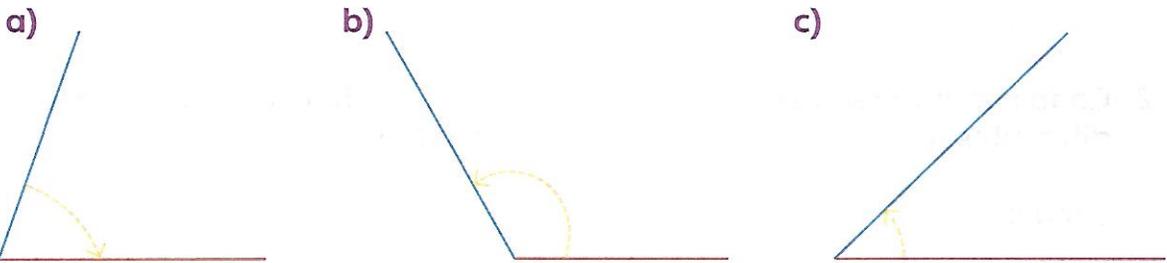
Contenido: Uso del grado como unidad de medida de ángulos. Medición de ángulos con el transportador.

Libro de la SEP: páginas 69 a 76

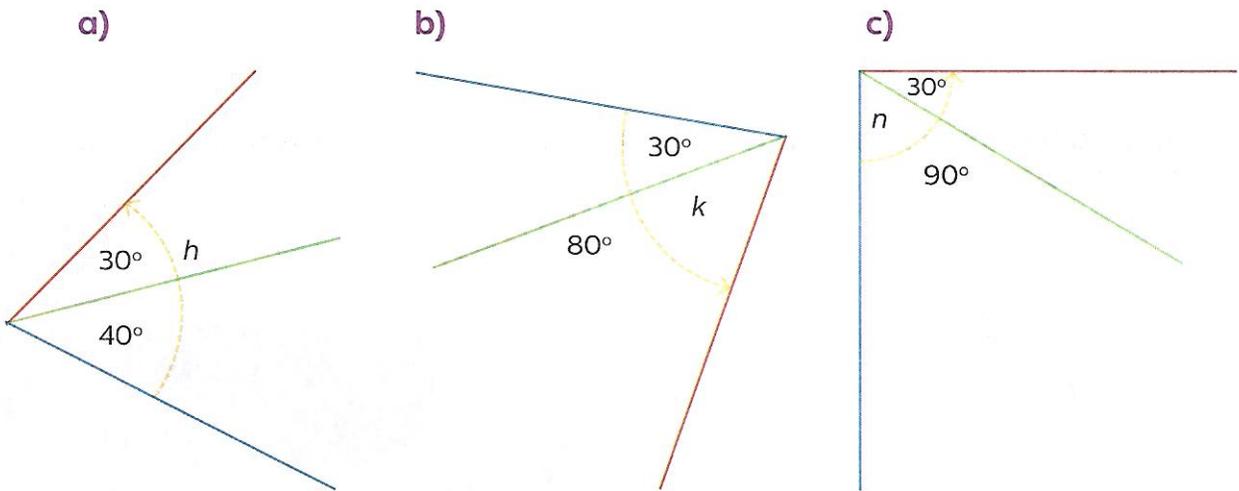
1. Observa la amplitud del ángulo y escribe su nombre.



2. Con ayuda de tu transportador, mide y escribe la medida de los ángulos que se muestran.



3. Encuentra la medida del ángulo que falta en cada caso.





Comparo superficies

Contenido: Comparación de superficies mediante unidades de medida no convencionales (reticulados, cuadrados o triangulares, por recubrimiento de la superficie como una misma unidad no necesariamente cuadrada, etcétera). **Libro de la SEP:** páginas 77 a 80

1. Observa las figuras y anota cuántos cuadritos mide el área de cada una.

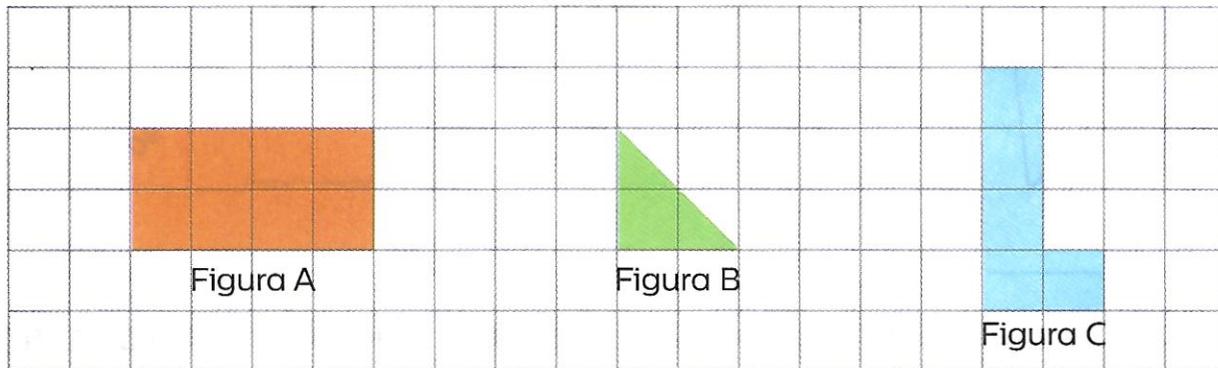
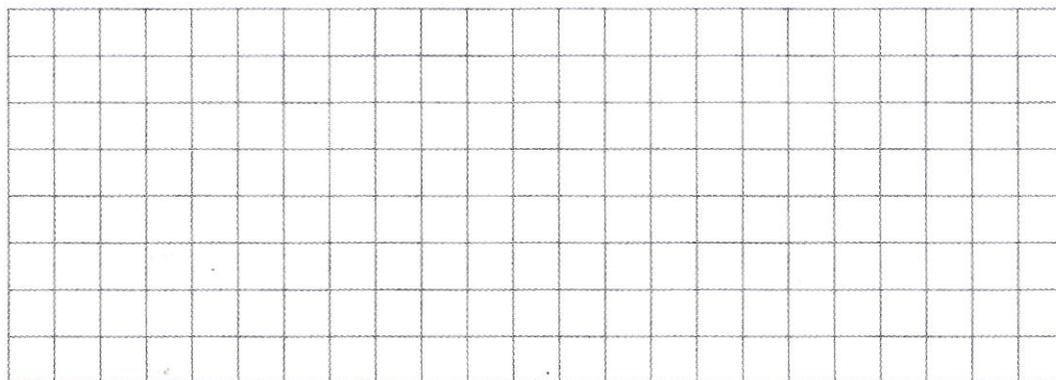


Figura A: ___ cuadritos Figura B: ___ cuadritos Figura C: ___ cuadritos

2. Cada cuadrito representa una unidad de área. Dibuja dos figuras geométricas diferentes que midan 12 unidades de área cada una.

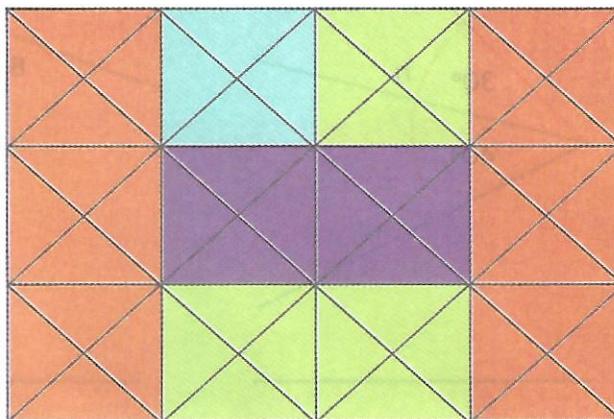


Recuerda

Para calcular el área de una figura, puedes contar los cuadritos que caben en la figura.

3. Si cada triángulo representa una unidad de área, ¿cuántas unidades de área ocupa cada color?

- Anaranjado: _____
- Verde: _____
- Azul: _____
- Morado: _____



Contenido: Relación entre el nombre de los números (cientos, miles, etc.) y su escritura con cifras. Orden y comparación de números naturales a partir de sus nombres o de su escritura con cifras, utilizando los signos $>$ (mayor que) y $<$ (menor que). **Libro de la SEP:** páginas 82 a 87

1. La tabla contiene datos sobre algunas especies que están en peligro de extinción en México. Analiza la información y contesta.

Especie	Ejemplares (aproximadamente)
Guacamaya roja	35 000
Lobo gris mexicano	300
Jaguar	15 000
Tortuga caguama	60 000
Manatí del Caribe	1 500
Vaquita marina	60

Fuente: ecoosfera.com/2016/10/10-especies-mexicanas-en-peligro-de-extincion/

- a) ¿De qué especie hay más ejemplares? _____
- b) ¿De qué especie hay menos ejemplares? _____
- c) Escribe con letra la cantidad que hay de jaguares. _____
- d) Escribe con letra la cantidad que hay de lobos grises mexicanos. _____

2. Mariana cuenta los pasos que da, ya que desea completar una decena de millar de pasos al día. Analiza la tabla y determina si cumplió con su objetivo y cuántos pasos le faltaron o dio de más cada día.

Día de la semana	Total de pasos	¿Cumplió la meta?	¿Cuántos pasos dio de más o faltaron?
Lunes	11 003	Sí	Dio 1 003 pasos más.
Martes	6 980		
Miércoles	14 080		
Jueves	9 880		
Viernes	20 005		

- a) Escribe con letra los pasos que dio cada día.
- Lunes: _____
 - Martes: _____
 - Miércoles: _____

Comparo y ordeno cantidades

Contenido: Relación entre el nombre de los números (cientos, miles, etc.) y su escritura con cifras. Orden y comparación de números naturales a partir de sus nombres o de su escritura con cifras, utilizando los signos $>$ (mayor que) y $<$ (menor que). **Libro de la SEP:** páginas 82 a 87

1. En la tabla se muestra la distancia de algunas ciudades del extranjero a la Ciudad de México.

a) Completa la tabla y responde.

De la Ciudad de México a:	Distancia (k ilómetros)	Se lee:
Bruselas, Bélgica	9 246	
Bogotá, Colombia	3 175	
Yaoundé, Camerún	12 011	
San Petersburgo, Rusia	10 085	

b) Ordena las distancias de mayor a menor:

_____ $>$ _____ $>$ _____ $>$ _____

c) ¿Cuántos kilómetros está más cerca Bogotá que Bruselas de la Ciudad de México? _____

d) Si viajaras de la Ciudad de México a la ciudad de San Petersburgo de ida y vuelta, ¿cuántos kilómetros recorrerías en total? Escríbelo con letra.

2. Ordena los números de menor a mayor.

a) 7 965, 2 510, 7 650

b) 45 683, 6 425, 39 435, 17 853

c) 37 985, 36 768, 37 234, 35 669

3. Escribe " $<$ ", " $>$ " o "=", según corresponda.

a) 26456 _____ 26346

d) 8495 _____ 8954

b) 58624 _____ 58624

e) 14325 _____ 14235

c) 16741 _____ 16751

f) 80707 _____ 87007



Descomposición de números naturales y decimales

Contenido: Descomposición de números naturales y decimales en expresiones aditivas, multiplicativas o mixtas.
Libro de la SEP: páginas 88 a 93

1. Analiza y completa la descomposición de números.

- a) $456 = 400 + \underline{\quad} + 6$
- b) $2103 = \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad}$
- c) $776.8 = 776 + \underline{\quad}$
- d) $5.673 = \underline{\quad} + 0.6 + \underline{\quad} + \underline{\quad}$
- e) $15.999 = 15 + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad}$

2. Completa la tabla. Observa los ejemplos.

$(5 \times 1000) + (3 \times 100) + (9 \times 10) + (7 \times 1) = 5397$	$4351 = (4 \times 1000) + (3 \times 100) + (5 \times 10) + (1 \times 1)$
$(2 \times 1000) + (8 \times 100) + (6 \times 10) + (3 \times 1) = \underline{\quad}$	$8374 = \underline{\quad}$
$(3 \times 1000) + (3 \times 10) + (4 \times 1) = \underline{\quad}$	$2018 = \underline{\quad}$
$(5 \times 1000) + (1 \times 100) + (3 \times 1) = \underline{\quad}$	$1003 = \underline{\quad}$

3. En cada fila, encierra con verde la descomposición que equivale a la cantidad de la primera columna.

Cantidad	A	B	C
3 457	$(3 \times 1000) + (5 \times 100) + (4 \times 10) + (7 \times 1) =$	$(3 \times 1000) + (4 \times 100) + (5 \times 10) + (7 \times 1) =$	$(3 \times 100) + (4 \times 1000) + (5 \times 10) + (7 \times 1) =$
1 234	$(1 \times 1000) + (2 \times 100) + (3 \times 10) + (4 \times 1) =$	$(1 \times 1000) + (3 \times 100) + (2 \times 10) + (4 \times 1) =$	$(3 \times 100) + (4 \times 1000) + (2 \times 10) + (1 \times 1) =$
5 050	$5000 + 500 =$	$(5 \times 100) + (5 \times 10) =$	$(5 \times 1000) + (5 \times 10) =$
123.009	$123 + 0.09$	$(123 \times 1) + 0.009$	$(123 \times 100) + 0.009 =$

Fracciones equivalentes en problemas de reparto

Contenido: Identificación de fracciones equivalentes al resolver problemas de reparto y medición.
Libro de la SEP: páginas 94 a 97

1. Rodea las fracciones equivalentes.

$\frac{3}{4}$

$\frac{2}{6}$

$\frac{6}{8}$

$\frac{6}{12}$

$\frac{12}{16}$

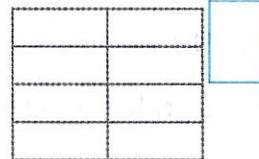
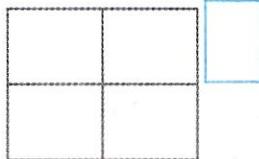
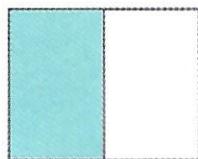
$\frac{5}{10}$

$\frac{1}{3}$

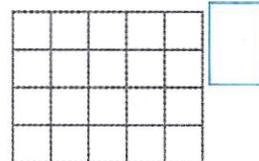
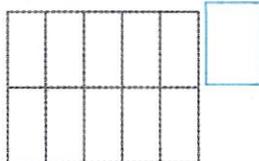
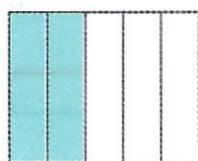
$\frac{18}{24}$

2. Colorea las figuras de cada inciso y obtén fracciones equivalentes a la dada. Indica las fracciones que coloreaste en cada caso.

a) $\frac{1}{2}$



b) $\frac{2}{5}$



3. Maricarmen compró 1 kilogramo de pastel de carne. A Valeria le dio $\frac{1}{4}$ de kilogramo; a Eugenia, $\frac{1}{8}$ de kilogramo y a Antonio, $\frac{2}{16}$ de kilogramo. Dibuja la situación y contesta las preguntas.

a) ¿A quiénes les tocó la misma cantidad de pastel de carne? _____

b) ¿A quién le tocó exactamente $\frac{1}{2}$ kg de pastel de carne? _____

c) Si juntamos las porciones de Eugenia y Antonio, ¿a cuál porción equivalen? _____



Fracciones equivalentes en problemas de medición

Contenido: Identificación de fracciones equivalentes al resolver problemas de reparto y medición.
Libro de la SEP: páginas 94 a 97

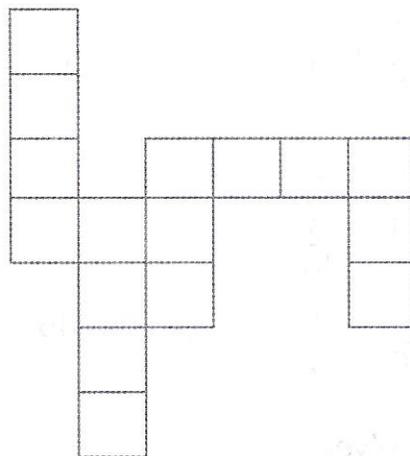
1. Representa cada fracción en la recta numérica.



e) ¿Qué fracciones son equivalentes entre sí? _____

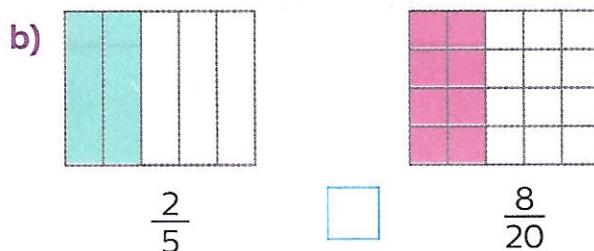
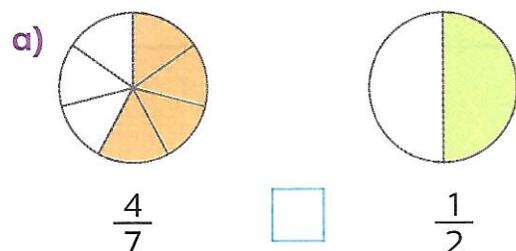
2. Colorea la figura como se indica:

- $\frac{2}{8}$ de verde
- $\frac{1}{4}$ de azul
- $\frac{1}{2}$ de rojo



a) ¿De qué color hay la misma cantidad de cuadros rellenos? _____

3. Escribe "<, > o =", según corresponda.



Contenido: Resolución, con procedimientos informales, de sumas o restas de fracciones con diferente denominador en casos sencillos (medios, cuartos, tercios, etcétera).
Libro de la SEP: páginas 98 a 101

1. Resuelve las sumas de fracciones. Indica si el resultado es mayor o menor que un entero.

a) $\frac{2}{9} + \frac{6}{9} = \square$ _____ que un entero.

b) $\frac{5}{12} + \frac{8}{12} = \square$ _____ que un entero.

c) $\frac{1}{5} + \frac{3}{5} + \frac{3}{5} = \square$ _____ que un entero.

d) $\frac{7}{10} + \frac{1}{10} + \frac{1}{10} = \square$ _____ que un entero.

e) $\frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{1}{4} = \square$ _____ que un entero.

2. Encuentra el resultado y escribe el número que falta.

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

e) $\frac{2}{3} + \frac{1}{2} = \square + \square = \square$

b) $\frac{2}{4} + \frac{4}{8} = \square + \square = 1$

f) $\frac{2}{7} + \frac{7}{2} = \square + \square = \frac{53}{\square}$

c) $\frac{3}{5} + \frac{3}{10} = \square + \square = \square$

g) $\frac{3}{5} + \frac{1}{4} = \square + \frac{5}{\square} = \square$

d) $\frac{8}{6} + \frac{1}{5} = \square + \square = \frac{46}{\square}$

h) $\frac{2}{9} + \frac{1}{3} = \frac{2}{\square} + \square = \square$

3. Resuelve.

De un total de 24 canicas, $\frac{1}{4}$ son azul claro, $\frac{1}{8}$ azul marino y el resto son blancas. ¿Qué fracción del total de canicas son de color azul? ¿Cuántas canicas son azules?

Contenido: Resolución, con procedimientos informales, de sumas o restas de fracciones con diferente denominador en casos sencillos (medios, cuartos, tercios, etcétera).
Libro de la SEP: páginas 98 a 101

1. Resuelve las restas de fracciones.

a) $\frac{8}{9} - \frac{2}{9} = \square$

f) $\frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \square$

b) $\frac{9}{11} - \frac{6}{11} = \square$

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

c) $1 - \frac{3}{5} = \square$

h) $\frac{9}{5} - 1 = \square$

d) $\frac{7}{10} - \frac{7}{10} = \square$

i) $\frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \square$

e) $\frac{5}{7} - \frac{1}{7} = \square$

j) $\frac{11}{12} - \frac{6}{12} = \square$

2. Resta las siguientes fracciones.

a) $\frac{3}{4} - \frac{1}{2} = \square$

d) $\frac{3}{6} - \frac{1}{3} = \square$

g) $\frac{8}{7} - \frac{3}{4} = \square$

b) $\frac{3}{5} - \frac{4}{10} = \square$ o \square

e) $\frac{2}{8} - \frac{1}{4} = \square$

h) $\frac{15}{24} - \frac{2}{12} = \square$

c) $\frac{2}{4} - \frac{2}{8} = \square$ o \square

f) $\frac{5}{3} - \frac{3}{4} = \square$

i) $\frac{14}{10} - \frac{2}{5} = \square$

3. Resuelve.

Diego corrió $\frac{7}{8}$ de km y Luis, $\frac{1}{4}$ de km. ¿Cuánta distancia corrió más Diego que Luis?

Cálculo mental

2015 + 100 + 40 = \square

28 + 111 + 1000 = \square

400 + 14 + 1500 = \square

2832 + 6 + 200 = \square

1570 + 170 + 170 = \square

2800 + 500 + 650 = \square

Problemas de suma y multiplicación

Contenido: Resolución de problemas en los que sea necesario relacionar operaciones de multiplicación y adición para darles respuestas.
Libro de la SEP: páginas 108 a 111

1. Resuelve cada situación y responde.

- a) En la cafetería de Marisol se venden jugos chicos, medianos y grandes. El sábado vendió 8 jugos grandes a \$23 cada uno, 7 medianos a \$18 cada uno y 2 chicos a \$15 cada uno.

- ¿Cuánto dinero obtuvo por la venta de jugos el sábado?

- Si el domingo vendió 5 jugos grandes, 9 medianos y 5 chicos, ¿qué día obtuvo más ingresos?

- ¿Cuánto obtuvo Marisol en total por la venta de jugos el fin de semana?

- b) Julián vende arreglos florales de diferentes tipos. Considera que cada rosa vale \$20; cada girasol, \$30 y cada ave del paraíso, \$24 y completa la tabla.

Tipo de arreglo	Número de rosas	Costo total de las rosas	Número de girasoles	Costo total de los girasoles	Número de aves del paraíso	Costo total de las aves del paraíso	Costo total del arreglo
A	4	\$80	6	\$180	3	\$72	\$332
B	8		4		6		
C	3		5		8		

Cálculo mental



$49 \times 3 = \square$

$31 \times 8 = \square$

$67 \times 9 = \square$

$52 \times 7 = \square$

$234 \times 6 = \square$

$545 \times 7 = \square$

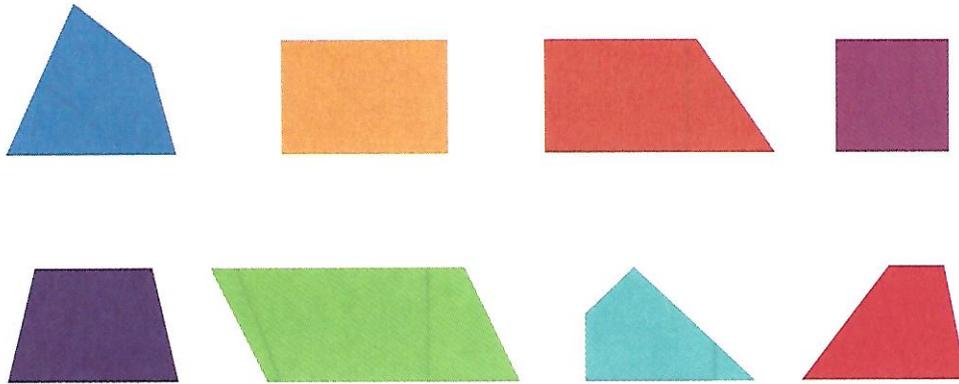
$862 \times 10 = \square$

$420 \times 9 = \square$

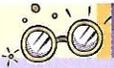
Clasificación de cuadriláteros (lados y ángulos)

Contenido: Clasificación de cuadriláteros con base en sus características (lados, ángulos, diagonales, ejes de simetría, etcétera).
Libro de la SEP: páginas 112 y 113

1. Analiza las figuras y rodea de azul los paralelogramos, de rojo los trapecios y de verde los trapezoides.



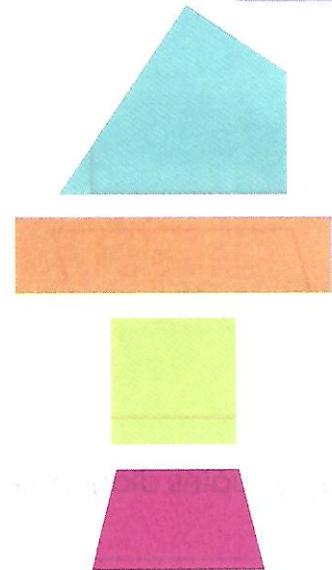
Recuerda



Los **paralelogramos** tienen dos pares de lados paralelos. Los **trapecios** tienen un par de lados paralelos. Los **trapezoides** no tienen lados paralelos.

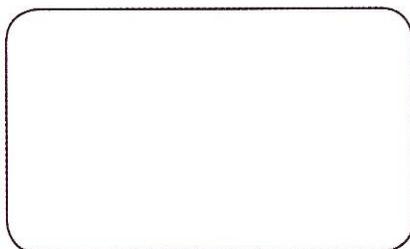
2. Relaciona cada figura con su descripción.

- Paralelogramo que tiene cuatro lados iguales.
- Cuadrilátero que tiene solamente dos lados paralelos, de diferente tamaño.
- Cuadrilátero que no tiene ninguno de sus lados paralelos.
- Cuadrilátero cuyos lados opuestos son iguales, por pares, pero los lados adyacentes son diferentes entre sí. Sus cuatro ángulos miden 90° .

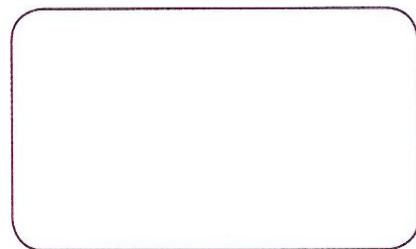


3. Dibuja un cuadrilátero convexo y uno cóncavo.

Convexo



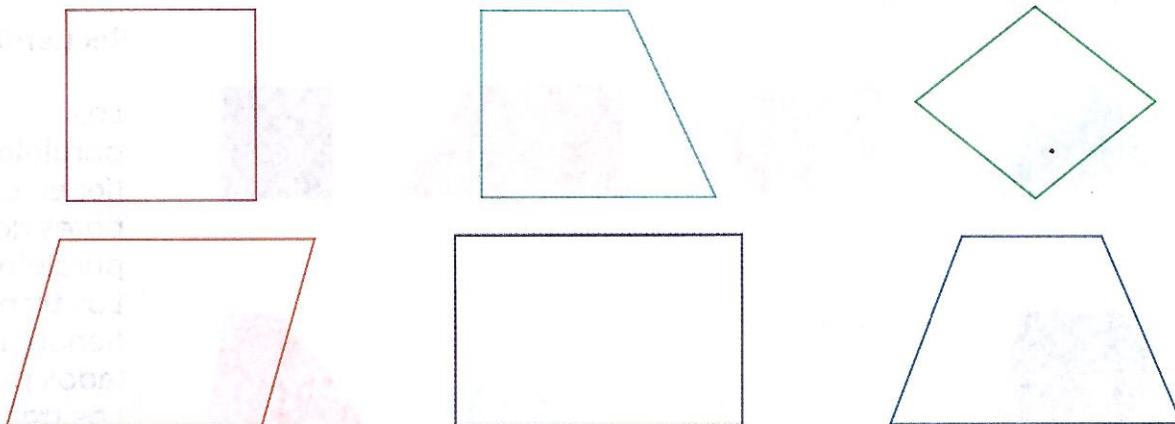
Cóncavo



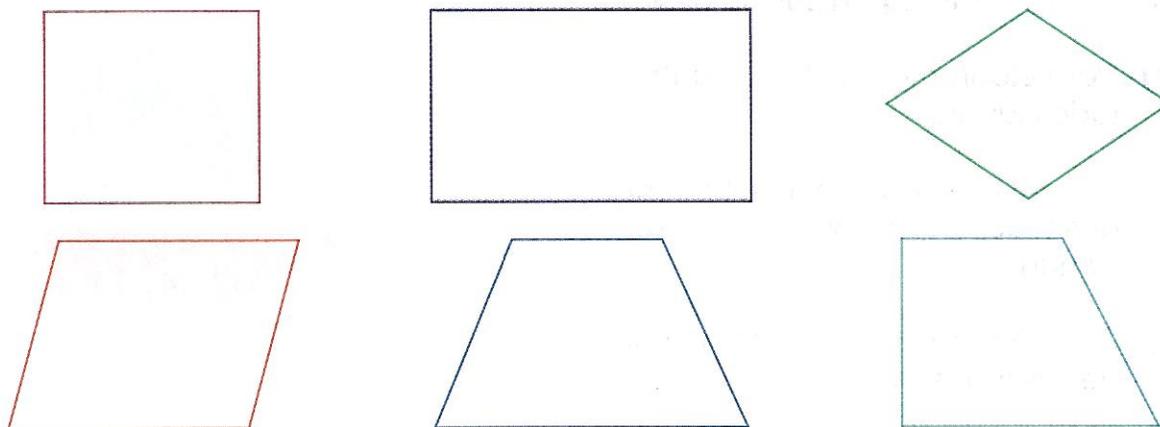
Clasificación de cuadriláteros (diagonales y ejes de simetría)

Contenido: Clasificación de cuadriláteros con base en sus características (lados, ángulos, diagonales, ejes de simetría, etcétera).
Libro de la SEP: páginas 112 y 113

1. Traza los ejes de simetría de los cuadriláteros.



2. Traza las diagonales de los cuadriláteros.



a) ¿Cuáles diagonales forman ángulos de 90° ? _____

3. Completa los cuadriláteros a partir de su eje de simetría.



Tablas y gráficas de barras

Contenido: Resolución de problemas en los cuales es necesario extraer información de tablas o gráficas de barras.

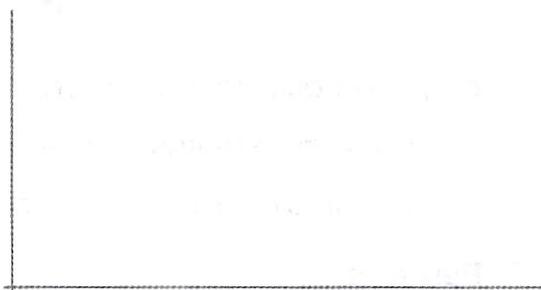
Libro de la SEP: páginas 114 a 118

1. Analiza la información, completa la tabla, haz la gráfica y contesta.

- a) Elsi preguntó a sus amigos a qué lugar les gustaría ir de vacaciones e hizo una lista con la información.

Lugar al que le gustaría ir de vacaciones	
Iván	Mérida
Rosalía	Acapulco
Ricardo	Mérida
Marcela	Acapulco
Ana	Cuetzalan
Pablo	Mérida
José	Salamanca
Dafne	Salamanca
Fausto	Mérida
Ilse	Acapulco
Valentina	Acapulco
María José	Mérida

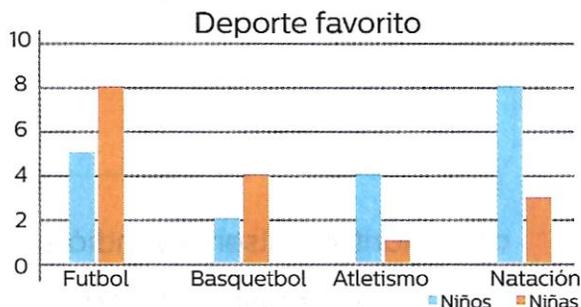
Lugar	Conteo	Frecuencia
Acapulco	xxxx	4
Cuetzalan		
Mérida		
Salamanca		



- ¿Cuántos amigos de Elsi quieren ir a Acapulco? _____
- ¿Cuál es el lugar que más quieren visitar? _____
- ¿Cuál es el lugar que menos quieren visitar? _____

- b) Se encuestó a los alumnos del salón de cuarto grado para ver cuál es el deporte que más les gusta. Analiza la tabla y la gráfica y contesta.

Deporte favorito	Niños	Niñas
Futbol	5	8
Basquetbol	2	4
Atletismo	4	1
Natación	8	3



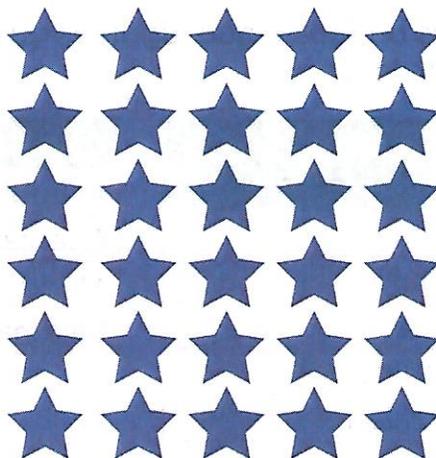
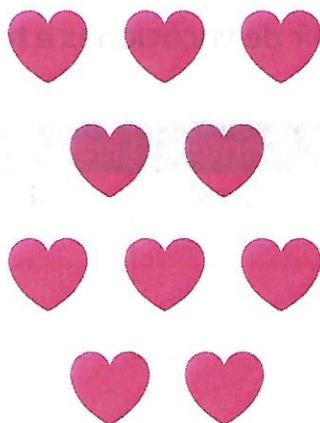
- ¿A cuántos niños y niñas, en total, les gusta el futbol? _____
- ¿Cuál es el deporte menos popular entre las niñas? _____

Fracciones como parte de una colección

Contenido: Uso de las fracciones para expresar partes de una colección. Cálculo del total conociendo una parte.

Libro de la SEP: páginas 120 a 124

1. Rodea $\frac{2}{5}$ de cada colección.



- a) ¿Cuántos corazones representan $\frac{2}{5}$ de la colección? _____
- b) ¿Cuántas estrellas representan $\frac{2}{5}$ de la colección? _____
- c) ¿Cuántas caritas felices representan $\frac{2}{5}$ de la colección? _____

2. Resuelve.

Emilia hizo 24 pulseras de chaquira. Del total de pulseras, el fin de semana vendió $\frac{2}{4}$ y le regaló $\frac{1}{6}$ de las pulseras a su hermana Alejandra. Representa la situación y contesta.

- a) ¿Cuántas pulseras vendió el fin de semana? _____
- b) ¿Cuántas pulseras le regaló a su hermana? _____
- c) ¿Cuántas pulseras le quedaron? _____
- d) ¿Qué fracción del total de pulseras que hizo representa esa cantidad? _____



Contenido: Uso de las fracciones para expresar partes de una colección. Cálculo del total conociendo una parte.

Libro de la SEP: páginas 120 a 124

1. Lee cada situación y contesta. Escribe tus operaciones.

- a) En la ciudad donde vive Pablo hay un acuario con un tanque para peces. Pablo sabe que en el tanque hay 6 delfines, que representan $\frac{2}{5}$ del total de peces. ¿Cuántos peces hay en total?

- b) En una tienda departamental, $\frac{1}{5}$ del total de blusas está en exhibición y el resto se encuentra guardado en el almacén. Si hay 12 blusas en exhibición, ¿cuántas blusas hay en el almacén?

2. Dadas las fracciones, completa los enteros.

a) $\frac{1}{4}$



b) $\frac{2}{3}$



c) $\frac{5}{8}$



Reviso mis estrategias

Lee la información y responde.

1. En el programa para reciclar papel, los alumnos de cuarto grado de una primaria recolectaron $2\frac{1}{4}$ de kg de papel la semana pasada y $3\frac{1}{2}$ kg esta semana. Para saber cuánto papel han recolectado en total, Aníbal, Belén y Carlos sugirieron métodos diferentes:

▪ Aníbal propuso representar en un dibujo las fracciones del problema.

a) Haz un dibujo en el que representes las fracciones, como pensó Aníbal.



b) ¿Qué representa cada uno de los enteros en este caso? _____

c) ¿Cuántos kilogramos completos lograron recolectar? _____

d) ¿Cuál es el resultado de sumar la parte fraccionaria? _____

e) ¿Cuánto papel han recolectado en total? _____

▪ Belén recomendó sumar los enteros por un lado, luego sumar aparte las fracciones y, al final, juntar ambos resultados.

a) Resuelve el problema siguiendo el método de Belén.



b) ¿En qué se parecen los métodos de Aníbal y Belén? _____

c) ¿En qué son diferentes los métodos de Aníbal y Belén? _____

■ Por último, Carlos sugirió convertir ambas cantidades a fracciones impropias y después sumarlas.

a) Resuelve el problema usando el método de Carlos.

b) Reúnete con un compañero y comparen sus respuestas. ¿Obtuvieron los mismos resultados? ¿Cuál consideran que fue el mejor método?

Compara la estrategia que usaste en la **práctica 27** con las que acabas de utilizar. Si lo consideras necesario, corrige tus resultados.

2. Resuelve la operación con el método que eligieron.

$$4\frac{1}{3} + 1\frac{1}{6} =$$

■ Compara tus procedimientos y tu resultado con tus compañeros.



Mis avances

Marca con una los contenidos según los completes.

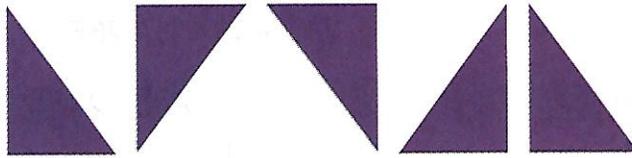
- Identifico el patrón en una sucesión de figuras compuestas.
- Resuelvo sumas y restas de números decimales.
- Divido números de tres cifras entre un número de una o dos cifras.
- Calculo el perímetro y el área de figuras poligonales.
- Uso fórmulas para calcular el perímetro y el área del rectángulo.
- Uso el m^2 , dm^2 y el cm^2 .
- Obtengo fracciones equivalentes con base en la idea de multiplicar.
- Obtengo fracciones equivalentes con base en la idea de dividir.
- Identifico expresiones equivalentes y calculo el doble, la mitad, el triple, etcétera.
- Identifico la regularidad de sucesiones de figuras con progresión geométrica.
- Uso el cálculo mental para obtener complementos de múltiplos de 10.
- Analizo el residuo en problemas de división que impliquen reparto.
- Estimo la capacidad de un recipiente y la compruebo mediante el uso de otro.
- Identifico y analizo el dato más frecuente de un conjunto de datos (la moda).



Contenido: Identificación del patrón en una sucesión de figuras compuestas, hasta con dos variables.

Libro de la SEP: páginas 125 a 129

1. Dibuja las tres figuras que continúan la sucesión y subraya lo que cambia.



- La figura
- El número de lados de la figura
- El color de la figura
- La posición de la figura

Recuerda



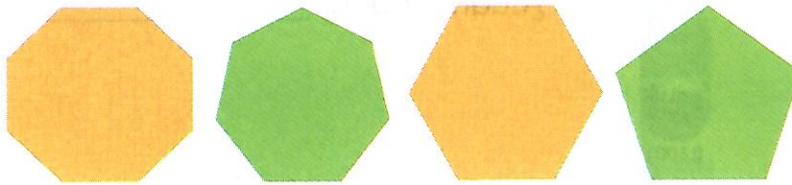
Para identificar la regularidad en sucesiones de figuras se toman en cuenta el color, el número de lados, la posición y otras características.

2. Dibuja las cuatro figuras que continúan la sucesión.



- a) ¿Qué no cambia en la sucesión? _____
- b) ¿Qué cambia en la sucesión? _____
- c) ¿De qué color será la siguiente figura de la sucesión y qué figura será? _____

3. Traza las dos figuras que faltan en la sucesión y contesta.



- a) ¿Qué figura continúa la sucesión? _____
- b) ¿Cuál será la siguiente figura de la sucesión? _____
- c) ¿Cuál es el patrón de la sucesión? _____



Contenido: Resolución de sumas o restas de números decimales en diversos contextos.
Libro de la SEP: páginas 130 a 135

1. Evalúa las sumas. Anota una a la que esté resulta correctamente.

Recuerda

Para sumar números decimales, se suman centésimos con centésimos, décimos con décimos, unidades con unidades y así sucesivamente.

a) $35.43 + 4.528 + 123.5 =$

$$\begin{array}{r} 35.43 \\ + 4.528 \\ \hline 123.5 \\ \hline 87.76 \end{array}$$

b) $7.12 + 13.4 + 1.265 =$

$$\begin{array}{r} 7.12 \\ + 13.4 \\ \hline 1.265 \\ \hline 21.785 \end{array}$$

2. Haz las sumas.

a) $27.17 + 4.25 + 21.3 =$

b) $7.025 + 34.9 + 17.875 =$

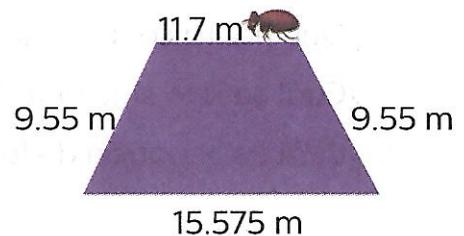
3. Resuelve los problemas y responde.

a) Gerardo compró las siguientes botellas de agua.



- ¿Cuánta agua compró en total? _____
- ¿Cuánto pagó? _____

b) El comején dio una vuelta completa a la figura. ¿Cuánto caminó en total?



Contenido: Resolución de sumas o restas de números decimales en diversos contextos.
Libro de la SEP: páginas 130 a 135

1. Haz las restas.

a) $75.18 - 61.9 =$

c) $14.27 - 9.81 =$

b) $13.42 - 8.273 =$

d) $25 - 12.81 =$

Recuerda



Para restar números decimales se restan centésimos de centésimos, décimos de décimos, unidades de unidades y así sucesivamente.

2. Resuelve los problemas.

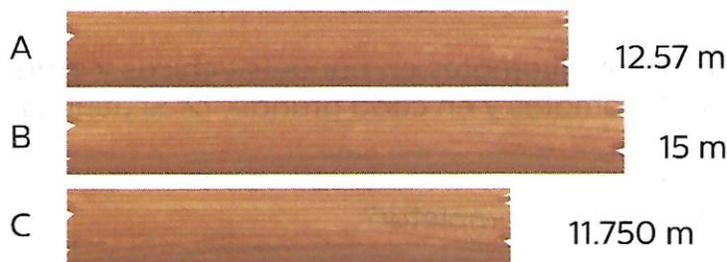
- a) Irene compró una botella de detergente como la que se muestra y solamente ha usado 1.25 L del contenido.

- ¿Cuánto detergente sobra en la botella? _____
- Si realizó la compra con dos billetes de cincuenta pesos, ¿cuánto recibió de cambio? _____

\$87.50



- b) Observa la medida de las tablas.



- ¿Cuánto más larga es la tabla A que la tabla C? _____
- ¿Cuánto menos larga es la tabla A que la tabla B? _____
- ¿Cuánto más larga es la tabla B que la tabla C? _____



Contenido: Desarrollo y ejercitación de un algoritmo para dividir números de hasta tres cifras entre un número de una o dos cifras.
Libro de la SEP: páginas 136 a 145

1. Evalúa las divisiones. Anota una a las que estén resueltas correctamente.

$$\square \quad \begin{array}{r} 65 \\ 5 \overline{) 328} \\ \underline{-30} \\ 28 \\ \underline{-25} \\ 3 \end{array}$$

$$\square \quad \begin{array}{r} 5 \\ 35 \overline{) 216} \\ \underline{-175} \\ 41 \end{array}$$

$$\square \quad \begin{array}{r} 94 \\ 6 \overline{) 564} \\ \underline{-54} \\ 024 \\ \underline{-24} \\ 0 \end{array}$$

$$\square \quad \begin{array}{r} 33 \\ 18 \overline{) 607} \\ \underline{-54} \\ 67 \\ \underline{-54} \\ 13 \end{array}$$

 **Recuerda**

Para dividir se busca un número que multiplicado por el divisor resulte o se acerque al dividendo, sin pasarse.

2. Haz las divisiones.

a) $23 \overline{) 869}$

b) $34 \overline{) 792}$

c) $86 \overline{) 685}$

3. Resuelve el problema.

En su trabajo, Patricia empaqueta jitomates en paquetes chicos y grandes. En cada paquete chico coloca 8 jitomates y en cada grande, 12. Si tiene una caja con 500 jitomates...

a) ¿Cuántos paquetes chicos puede completar? _____

b) ¿Cuántos paquetes grandes puede completar? _____

Cálculo mental



$2 - 1.5 = \square$

$3 - 2.3 = \square$

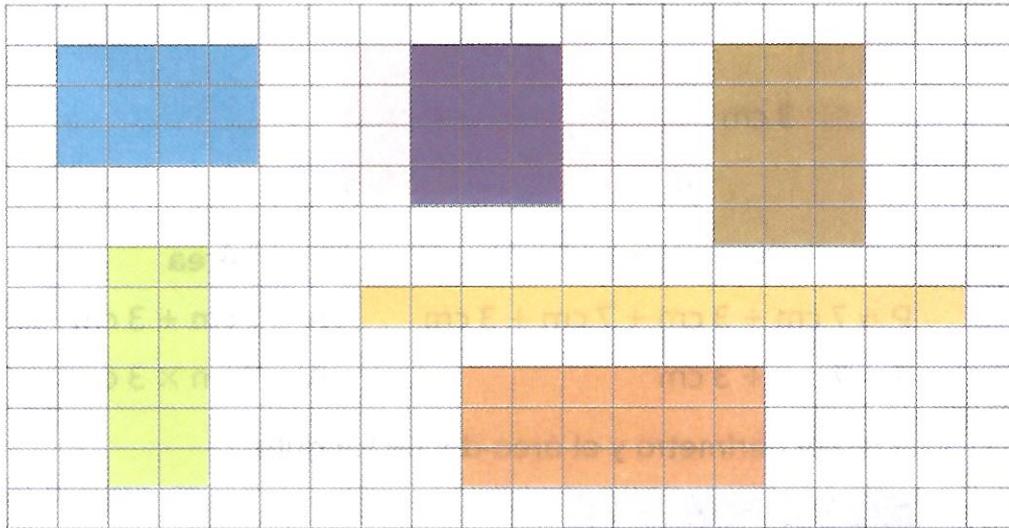
$5 - 2.5 = \square$

$10 - 8.8 = \square$

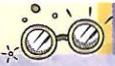
Perímetro y área del rectángulo

Contenido: Cálculo aproximado del perímetro y del área de figuras poligonales mediante diversos procedimientos, como reticulados, yuxtaponiendo los lados sobre una recta numérica, etcétera. **Libro de la SEP:** páginas 146 a 154

1. Encierra los rectángulos que miden 12 cuadrados de área y contesta.



Recuerda



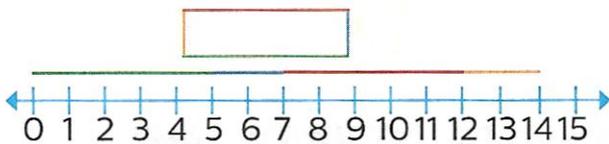
El **área** de una figura es la medida de su superficie.

El **perímetro** de una figura es la medida de su contorno.

Considera que cada lado de un cuadrado mide 1 unidad.

- a) ¿Cuánto mide el perímetro del rectángulo azul? _____
- b) ¿Cuánto mide el perímetro del rectángulo amarillo? _____
- c) ¿Cuánto mide el perímetro del rectángulo café? _____

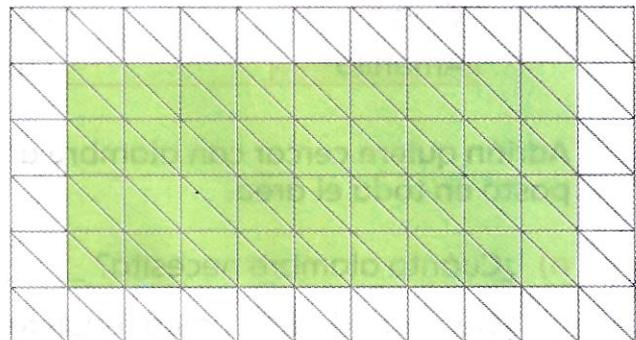
2. Analiza la imagen y responde.



- ¿Cuánto mide el perímetro del rectángulo? _____

3. Completa.

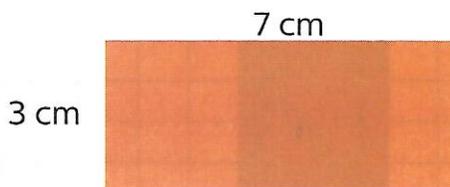
- a) El perímetro del rectángulo mide _____ unidades, que son los lados de los cuadrados.
- b) El rectángulo mide _____ cuadrados de área.
- c) El área del rectángulo es de _____ triángulos.



Fórmulas del perímetro y el área del rectángulo

Contenido: Construcción y uso de las fórmulas para calcular el perímetro y el área del rectángulo.
Libro de la SEP: páginas 155 a 163

- Subraya las operaciones que permiten calcular el perímetro (P) y el área (A) del rectángulo.



Perímetro

$$P = 7 \text{ cm} + 3 \text{ cm} + 7 \text{ cm} + 3 \text{ cm}$$

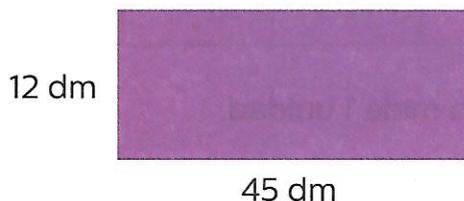
$$P = 7 \text{ cm} + 3 \text{ cm}$$

Área

$$A = 7 \text{ cm} + 3 \text{ cm}$$

$$A = 7 \text{ cm} \times 3 \text{ cm}$$

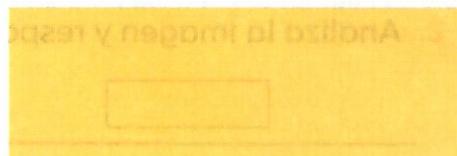
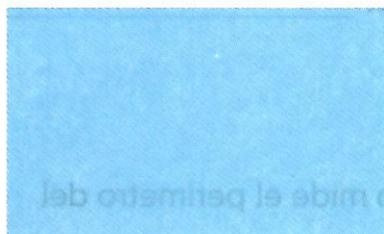
- Calcula el perímetro y el área del rectángulo.



Perímetro = _____ dm

Área = _____ dm²

- Toma las medidas necesarias y completa la tabla.



Rectángulo	Medida del perímetro	Medida del área
Azul	cm	cm ²
Verde	cm	cm ²
Amarillo	cm	cm ²

- Adrián quiere cercar con alambre un terreno como el de la imagen y colocar pasto en toda el área.

a) ¿Cuánto alambre necesita? _____ m

b) ¿Qué cantidad de pasto requiere? _____ m²

15 m



38 m

Contenido: Construcción y uso del m^2 , el dm^2 y el cm^2 .
Libro de la SEP: páginas 164 a 166

Recuerda



Algunas unidades para medir superficies son metro cuadrado (m^2), decímetro cuadrado (dm^2) y centímetro cuadrado (cm^2).

1. Completa las afirmaciones.

- a) Un metro cuadrado (m^2) es un cuadrado que mide un _____ por lado.
- b) Un decímetro cuadrado (dm^2) es un cuadrado que mide un _____ por lado.
- c) Un centímetro cuadrado (cm^2) es un cuadrado que mide un _____ por lado.

2. Traza una línea de cada objeto a una medida posible de su superficie.



40 dm^2

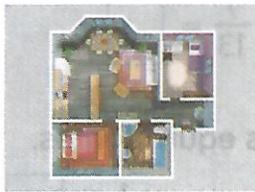


40 m^2



40 cm^2

3. Escribe con qué unidad conviene más medir las siguientes superficies: m^2 , dm^2 o cm^2 .



- a) La superficie que ocupa una casa: _____
- b) La superficie de un billete: _____
- c) La superficie de una mesa: _____

4. Encierra la medida mayor en cada pareja.

3 dm^2 y 3 cm^2

5 dm^2 y 5 m^2

10 m^2 y 10 cm^2

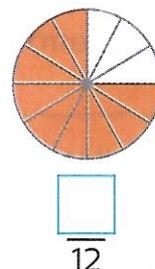
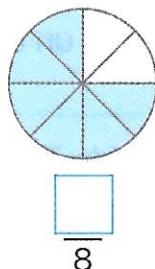
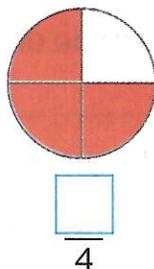
Fracciones equivalentes mediante la multiplicación

Contenido: Obtención de fracciones equivalentes con base en la idea de multiplicar o dividir al numerador y al denominador por un mismo número natural.
Libro de la SEP: páginas 168 a 172

Recuerda

Las fracciones equivalentes representan la misma cantidad, aunque se escriben diferente.

1. Escribe el numerador de la fracción coloreada en cada círculo.



- a) ¿Las tres fracciones representan la misma parte coloreada del círculo? _____
- b) ¿Por cuánto se multiplican el numerador y el denominador de $\frac{3}{4}$ para obtener $\frac{6}{8}$? _____
- c) ¿Por cuánto se multiplican el numerador y el denominador de $\frac{3}{4}$ para obtener $\frac{9}{12}$? _____

2. Multiplica por 2 el numerador y el denominador para obtener fracciones equivalentes.

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

c) $\frac{3}{7} = \frac{\square}{\square}$

e) $\frac{5}{9} = \frac{\square}{\square}$

b) $\frac{2}{11} = \frac{\square}{\square}$

d) $\frac{4}{15} = \frac{\square}{\square}$

f) $\frac{7}{13} = \frac{\square}{\square}$

3. Multiplica por el número indicado para obtener fracciones equivalentes.

a) Por 4: $\frac{2}{3} = \frac{\square}{\square}$

$\frac{3}{4} = \frac{\square}{\square}$

$\frac{1}{7} = \frac{\square}{\square}$

b) Por 5: $\frac{5}{9} = \frac{\square}{\square}$

$\frac{1}{3} = \frac{\square}{\square}$

$\frac{2}{10} = \frac{\square}{\square}$

4. Anota por cuál número se multiplicaron el numerador y el denominador para obtener fracciones equivalentes.

a) $\frac{3}{8} = \frac{12}{32}$ Se multiplicaron el numerador y el denominador de $\frac{3}{8}$ por _____.

b) $\frac{6}{7} = \frac{36}{42}$ Se multiplicaron el numerador y el denominador de $\frac{6}{7}$ por _____.

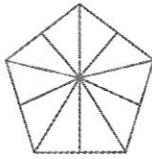
Fracciones equivalentes mediante la división

Contenido: Obtención de fracciones equivalentes con base en la idea de multiplicar o dividir al numerador y al denominador por un mismo número natural
Libro de la SEP: páginas 168 a 172

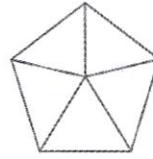
Recuerda

Las fracciones equivalentes se pueden obtener multiplicando o dividiendo el numerador y el denominador por el mismo número.

1. Colorea la parte del entero indicada por la fracción y contesta.



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



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

- a) ¿Las fracciones representan la misma parte del entero? _____
 b) ¿Entre cuánto se dividen el numerador y el denominador de $\frac{6}{10}$ para obtener $\frac{3}{5}$? _____

2. Divide el numerador y el denominador entre 3 para obtener fracciones equivalentes.

a) $\frac{9}{12} = \frac{\square}{\square}$

b) $\frac{6}{15} = \frac{\square}{\square}$

c) $\frac{9}{12} = \frac{\square}{\square}$

d) $\frac{3}{6} = \frac{\square}{\square}$

3. Indica entre cuánto se dividieron el numerador y el denominador de la primera fracción para obtener la segunda.

a) $\frac{5}{15} = \frac{1}{3}$ Se dividieron el numerador y el denominador de $\frac{5}{15}$ entre _____.

b) $\frac{4}{10} = \frac{2}{5}$ Se dividieron el numerador y el denominador de $\frac{4}{10}$ entre _____.

c) $\frac{9}{18} = \frac{3}{6}$ Se dividieron el numerador y el denominador de $\frac{9}{18}$ entre _____.

4. Completa las fracciones equivalentes.

a) $\frac{4}{6} = \frac{\square}{3}$

b) $\frac{10}{30} = \frac{\square}{6}$

c) $\frac{18}{20} = \frac{\square}{10}$

d) $\frac{7}{21} = \frac{\square}{3}$

e) $\frac{8}{10} = \frac{4}{\square}$

f) $\frac{15}{24} = \frac{5}{\square}$

g) $\frac{50}{100} = \frac{10}{\square}$

h) $\frac{14}{20} = \frac{7}{\square}$

5. Reduce las fracciones a su expresión más simple.

a) $\frac{15}{30} = \frac{\square}{\square}$

b) $\frac{24}{32} = \frac{\square}{\square}$

c) $\frac{6}{42} = \frac{\square}{\square}$

d) $\frac{24}{36} = \frac{\square}{\square}$

Mitad, doble, triple y cuádruple de fracciones

Contenido: Expresiones equivalentes y cálculo del doble, triple, etc., de las fracciones más usuales ($\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$, etcétera). **Libro de la SEP:** páginas 173 y 174

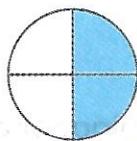
1. Une las expresiones equivalentes.

- | | | |
|--|---------------|----------------------------|
| a) $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} =$ | $\frac{3}{2}$ | Cuádruple de $\frac{1}{2}$ |
| b) $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} =$ | $\frac{5}{2}$ | Doble de $\frac{1}{2}$ |
| c) $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} =$ | $\frac{2}{2}$ | Quíntuple de $\frac{1}{2}$ |
| d) $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} =$ | $\frac{4}{2}$ | Triple de $\frac{1}{2}$ |

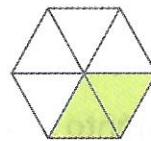
Recuerda

El doble se puede obtener sumando dos veces; el triple, sumando tres veces el mismo número; el cuádruple, sumando cuatro veces.

2. Completa.



Se ha coloreado $\frac{\square}{2}$ de la figura.
La mitad de $\frac{1}{2}$ es $\frac{1}{\square}$.



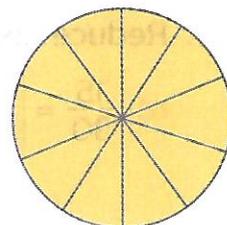
Se ha coloreado $\frac{\square}{3}$ de la figura.
La mitad de $\frac{1}{3}$ es $\frac{1}{\square}$.

3. Responde.

- | | |
|---|--|
| a) El doble de $\frac{3}{2}$ es \square . | d) El triple de $\frac{2}{3}$ es \square . |
| b) El doble de $\frac{1}{3}$ es \square . | e) El doble de $\frac{2}{3}$ es \square . |
| c) El cuádruple de $\frac{1}{4}$ es \square . | f) La mitad de $\frac{1}{4}$ es \square . |

4. Genoveva preparó un flan para su familia y lo partió en décimos. En la mañana comieron $\frac{2}{10}$ del flan y por la tarde, el triple.

- a) ¿Qué fracción del flan comieron durante el día? _____
b) ¿Qué fracción de flan sobró? _____



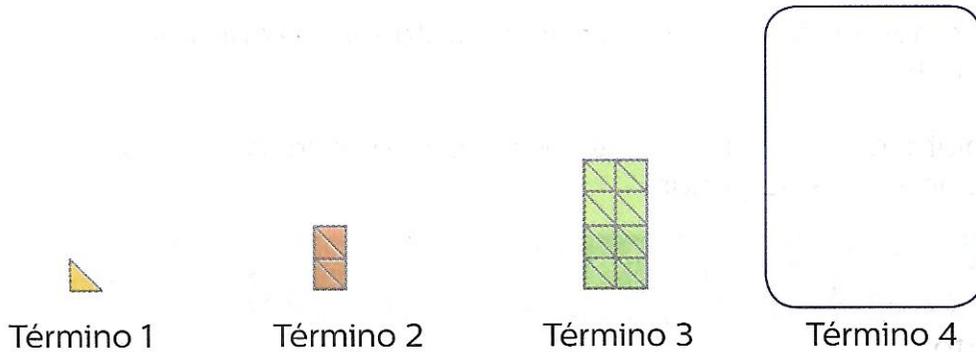
Sucesiones con progresión geométrica

Contenido: Identificación y aplicación de la regularidad de sucesiones con figuras, las cuales representan progresiones geométricas.
Libro de la SEP: páginas 175 a 182

Recuerda

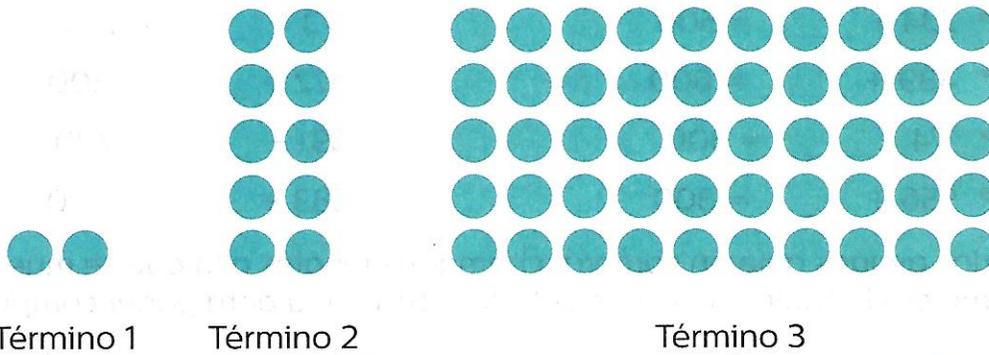
En una sucesión con progresión geométrica cada término se determina multiplicando el anterior por el mismo número.

1. Analiza la sucesión de figuras y dibuja el término 4.



- a) ¿Cuántos triángulos tendrá el término 5? _____
- b) ¿Por cuánto se multiplica el número de triángulos de cada término para encontrar el número de triángulos del siguiente? _____

2. Analiza la sucesión y haz lo que se pide.



- a) ¿Por cuánto se multiplica el número de círculos de cada término para encontrar el número de círculos del siguiente? _____
- b) Completa la tabla para saber el número de círculos que forman los primeros 7 términos de la sucesión.

	Término 1	Término 2	Término 3	Término 4	Término 5	Término 6	Término 7
Número de círculos	2						



Contenido: Cálculo de complementos a los múltiplos o potencias de 10, mediante el cálculo mental.

Libro de la SEP: páginas 183 a 188

1. Realiza mentalmente las operaciones de todas las actividades.

- a) En una competencia académica por computadora se gana al llegar a 100 aciertos.
- Completa la tabla con los aciertos necesarios para que cada participante pueda ganar.

Participante	Aciertos obtenidos hasta el momento	Aciertos necesarios para ganar
Roberto	54	
Lizbeth	81	
Jazmín	62	
Héctor	75	
Yolanda	67	

b) Anota el número que completa correctamente cada suma.

- $234 + \underline{\quad} = 500$
- $489 + \underline{\quad} = 600$
- $174 + \underline{\quad} = 300$
- $556 + \underline{\quad} = 800$
- $173 + \underline{\quad} = 200$
- $472 + \underline{\quad} = 800$
- $391 + \underline{\quad} = 700$
- $383 + \underline{\quad} = 500$

- c) Varias amigas quieren comprar chamarras iguales a la que se muestra. Completa la tabla con lo que le falta a cada una para poder comprarla.



Amiga	Dinero que tiene	Dinero que le falta
Marcela	\$750	
Beatriz	\$680	
María	\$885	
Luisa	\$745	

Cálculo mental



$1350 + \square = 2000$

$1600 + \square = 3000$

$2710 + \square = 4000$

$2580 + \square = 5000$

$1450 + \square = 3000$

$930 + \square = 2000$



Contenido: Análisis del residuo en problemas de división que impliquen reparto.
Libro de la SEP: páginas 189 a 191

1. Resuelve la división y subraya la respuesta correcta en cada caso.

- a) Jorge quiere repartir 100 trompos en partes iguales en 6 bolsas. ¿Cuántos trompos pondrá en cada bolsa?

$$6 \overline{) 100}$$

- 16 trompos y no sobrarán trompos.
- 16 trompos y sobrarán 4 trompos.
- 15 trompos y sobrarán 10 trompos.
- 4 trompos y sobrarán 16 trompos.

- b) Alba, Carolina, Carlos y Emmanuel se repartirán 13 gelatinas de manera que a cada uno le toque la misma cantidad y no sobre nada. ¿Cuánto le tocará a cada uno?

$$4 \overline{) 13}$$

- 3 gelatinas y no sobra gelatina.
- 1 gelatina y sobran 3 gelatinas.
- 3 gelatinas y $\frac{1}{4}$ de gelatina.
- 3 gelatinas y sobra 1 gelatina.

- c) Los 25 alumnos de un grupo asistirán a una visita escolar. Algunas mamás los llevarán en 4 camionetas. ¿Cuántos alumnos irán en cada camioneta?

$$4 \overline{) 25}$$

- 6 alumnos en cada una de 3 camionetas y 7 en otra.
- 6 alumnos en cada camioneta.
- 5 alumnos en cada una de 3 camionetas y 1 en otra.
- 5 alumnos en cada camioneta.

Recuerda



En los problemas de reparto, el residuo de la división puede:

- a) sobrar,
- b) seguirse repartiendo y originar una fracción, o
- c) afectar el resultado.

Cálculo mental



$$600 \div 20 = \square \quad 800 \div 40 = \square \quad 400 \div 20 = \square \quad 800 \div 20 = \square$$

$$900 \div 30 = \square \quad 400 \div 10 = \square \quad 600 \div 30 = \square \quad 700 \div 10 = \square$$



Contenido: Estimación de la capacidad que tiene un recipiente y comprobación mediante el uso de otro recipiente que sirva como unidad de medida.
Libro de la SEP: páginas 192 a 194

1. Analiza la relación entre la capacidad de los recipientes. Luego encierra los vasos cuya capacidad total equivale a la del botellón.



Recuerda

La capacidad de un recipiente es lo que cabe en él.

2. Sonia quiere comprar 6 L de aceite. Abajo se muestra la existencia del producto en la tienda. Tacha los envases de aceite que puede llevar para adquirir lo que desea.



Contenido: Identificación y análisis de la utilidad del dato más frecuente de un conjunto de datos (moda).
Libro de la SEP: páginas 195 a 198

1. Analiza cada situación, haz lo que se pide y contesta.

a) La gráfica muestra los resultados de una encuesta realizada por el dueño de una paletería sobre el sabor preferido por varios niños.



Recuerda

La moda de un conjunto es el dato que más se repite.

- ¿Cuántos niños prefieren el sabor de piña? _____
- ¿Qué sabor es la moda? _____
- ¿De qué sabor le conviene hacer más paletas para vender? _____

b) La dueña de una pequeña fábrica registró la talla y el color de playeras que vendió durante una semana. Completa la tabla y contesta.

Tallas	Color de playera				Total
	Negro	Blanco	Rojo	Azul	
Chica	12	21	5		
Mediana		32	7	13	
Grande	11	19		18	
Total	39		14	40	165

- ¿Qué talla representa la moda? _____
- ¿De qué color le conviene comprar más tela? _____ ¿Por qué? _____

c) Carlos vende tenis y el mes pasado vendió los siguientes números de talla: 24, 22, 25, 25, 29, 22, 25, 24, 25, 27, 25, 25, 23, 22, 21, 25, 20, 25, 23, 25, 26, 28, 21.

- ¿De qué número de talla de tenis le conviene más surtir? _____



Reviso mis estrategias

1. Lee la información, haz lo que se pide y responde.

Luisa compró una bolsa con 50 canicas y una caja con 10 chocolates y quiere dar a cada uno de sus cuatro hijos la misma cantidad de canicas y de chocolates.

¿Cuántas canicas deberá dar a cada uno? ¿Y cuántos chocolates?



Pista 1

Algunos objetos se pueden repartir y otros no.

a) Describe el procedimiento que seguirás para responder las preguntas.

b) Haz los cálculos con base en el procedimiento que describiste. Registra tus operaciones.



Pista 2

Para repartir se puede dividir.

■ Verifica que las operaciones corresponden a lo que describiste y que con el resultado final se contestan las preguntas. ¿Cuántas canicas deberá dar a cada hijo? ¿Y cuántos chocolates?

c) Comparte tu estrategia con un compañero. Comenten:

¿Utilizaron el mismo procedimiento? ¿Obtuvieron los mismos resultados?

Compara la estrategia que usaste en la **práctica 47** con la que acabas de utilizar. Si lo consideras necesario, corrige tus resultados.

2. Analiza lo que hicieron dos alumnos para resolver la situación anterior.

Estrategia de Alba

Para las canicas, dividí $50 \div 4$.
Me resultó 12 y sobran 2, que ya no se pueden repartir.

Para los chocolates, dividí $10 \div 4$.
Me resultó 2 y sobran 2, que sí se pueden repartir:



A cada uno le da 2 chocolates y $\frac{1}{2}$ chocolate más.

Estrategia de Emmanuel

Para las canicas, dividí $50 \div 4$.
Me resultó 12 y sobran 2, que ya no se pueden repartir.

Para los chocolates, dividí $10 \div 4$.
Me resultó 2 y sobran 2, que sí se pueden repartir:



A cada uno le da 2 chocolates y $\frac{2}{4}$ de chocolates más.

a) Explica cómo determinaron Alba y Emmanuel cuántas canicas y cuánto chocolates le toca a cada hijo de Luisa.

Alba: _____

Emmanuel: _____

- b) Compara los dos procedimientos mediante los que se respondió la pregunta de la actividad 1. ¿Ambos son correctos? ¿Cómo lo sabes?
- c) Usa uno o ambos procedimientos para resolver las situaciones de la **práctica 47**.
- d) ¿Cómo resolverías el problema si en lugar de 10, la caja tuviera 11 chocolates? ¿Se podría usar la estrategia de Alba? ¿Se podría usar la estrategia de Emmanuel?
- e) ¿Cómo resolverías el problema si en lugar de 4 hijos, Luisa tuviera 3? ¿Y si tuviera 5? ¿Se podría usar la estrategia de Alba? ¿Se podría usar la estrategia de Emmanuel?

3. Resuelve.

Alan quiere llenar cajas, cada una con 45 toronjas. Si tiene 600 toronjas, ¿cuántas cajas puede llenar?

- a) Describe lo que harías para contestar la pregunta. Usa el procedimiento que consideres adecuado y escribe tus operaciones.

- Verifica que la operación corresponde a lo que describiste y que con el resultado final se contesta la pregunta. ¿Cuántas cajas puede llenar?
-

- b) Analiza lo que propone Carolina para tener un resultado aproximado de la división:

Para estimar el resultado de $600 \div 45$, considero la división quitando la cifra de las unidades de 600 y de 45. Entonces la división queda como $60 \div 4 = 15$.

Por tanto, el resultado de $600 \div 45$ será un número muy cercano a 15.

- ¿Es correcto lo que dice Carolina? ¿Tu resultado es muy cercano a 15?
- c) Usa el procedimiento de Carolina para resolver las situaciones de la **práctica 38**. ¿Es posible usar este procedimiento en todas las divisiones?

Comparte tus conclusiones con el resto del grupo. Comenten: ¿Cómo se puede aplicar lo anterior para estimar el resultado de la división $782 \div 27$? ¿Cómo se puede aplicar lo anterior para estimar el resultado de la división $782 \div 9$?



DETECTIVES

matemáticos

Prácticas para reforzar las habilidades matemáticas

4

En **Detectives matemáticos 4. Prácticas para reforzar las habilidades matemáticas** encontrarás actividades diseñadas para que mejores tus procedimientos, estrategias y técnicas. Al resolverlas aplicarás lo que ya sabes, te atreverás a proponer distintos procedimientos de solución y resolverás los retos que se te plantean.

Estas situaciones de búsqueda te ayudarán a ser más creativo, a adquirir destrezas, a reforzar tu aprendizaje y a mejorar tu desempeño.

Las propuestas de trabajo de **Detectives matemáticos 4. Prácticas para reforzar las habilidades matemáticas** se elaboraron para que comprendas mejor y obtengas más provecho del libro de texto gratuito.

ISBN 978-607-01-4143-0



9 786070 141430

laguia.santillana.com.mx