

DETECTIVES

matemáticos

Prácticas para reforzar las habilidades matemáticas



4

DETECTIVES

matemáticos
Prácticas para reforzar las habilidades matemáticas

4

**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

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

Impreso en México/*Printed in Mexico*



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
<hr/>					
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
<hr/>					
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 = _____ + _____ + _____ + _____ + _____ + _____

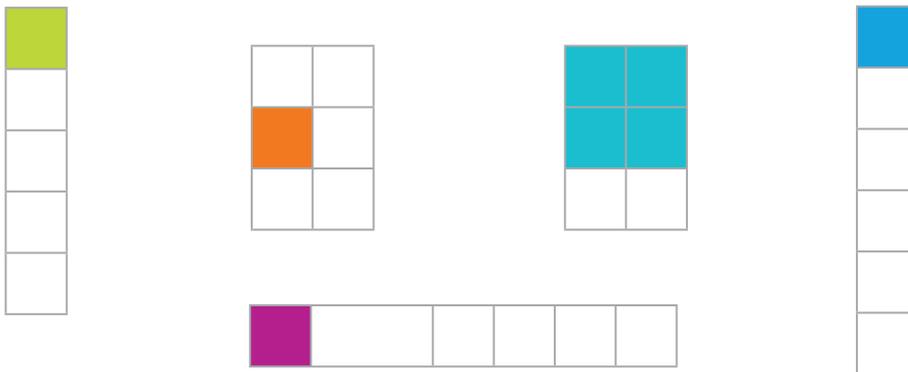
b) 25384.08 = _____ + _____ + _____ + _____ + _____ + _____



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.

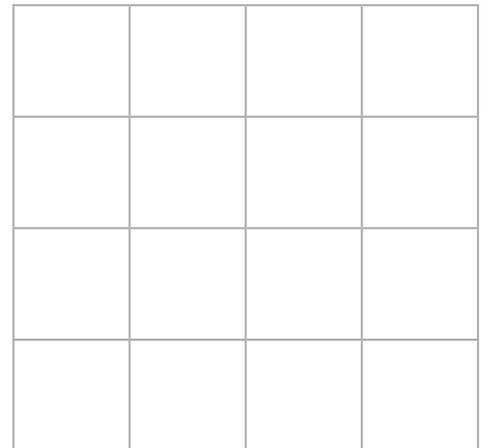
a) $\frac{1}{2}$ d) $\frac{6}{8}$

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

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

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	$\frac{2}{8}$	$\frac{\square}{16}$
Azul	$\frac{1}{4}$	$\frac{\square}{16}$
Rojo	$\frac{1}{2}$	$\frac{\square}{16}$



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?

Recuerda



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



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) $3500 + 125$ $+ 125$ $+ 125$

b) 450.38 562.08 673.78 785.48

c) $55780 - 1124$ $- 1124$ $- 1124$

d) $6300 - 125.7$ $- 125.7$ $- 125.7$

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



$55 + 20 = \square$

$80 - 35 = \square$

$240 + 240 = \square$

$95 - 8 = \square$

$78 - 33 = \square$

$145 + 55 = \square$

$260 - 190 = \square$

$555 + 120 = \square$

Problemas de suma

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.

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

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

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

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

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

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

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?

Problemas de resta

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 sobrará 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

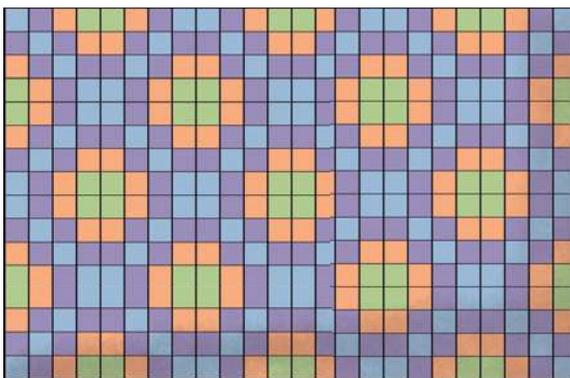
1. Analiza cada información y responde.

- 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.



Práctica
8

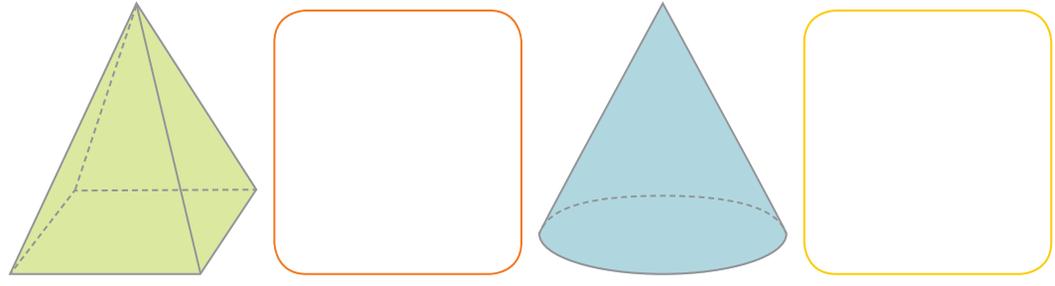
Representaciones planas de cuerpos geométricos

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

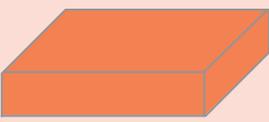
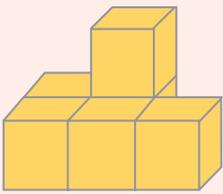
Recuerda

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
			
			
			



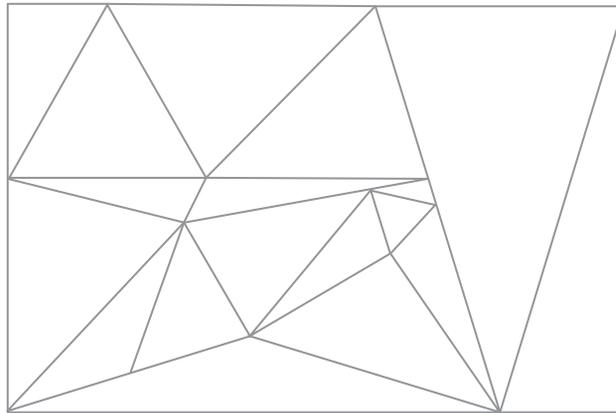
Clasificación de triángulos

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

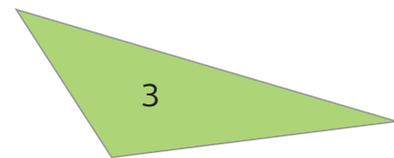
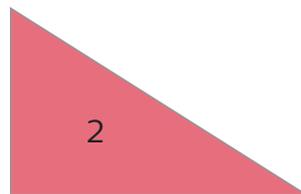
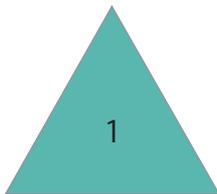
1. Analiza y responde las adivinanzas de triángulos.

- 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? _____

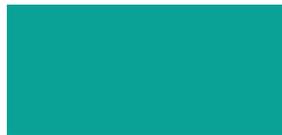


Cuadriláteros a partir de triángulos

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.













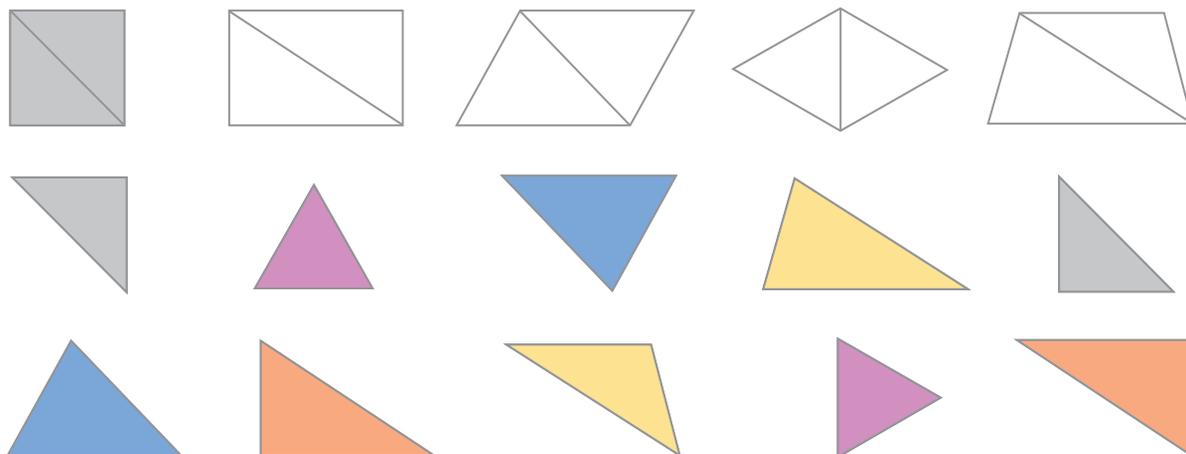
2. Completa con base en los cuadriláteros de la actividad anterior.

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.

 - Para medir cuánto dura una clase utilizo los siglos. _____
 - Para medir cuánto dura un embarazo utilizo los segundos. _____
 - Para leer la hora se utilizan las horas, los minutos y los segundos. _____
 - Para medir cuánto dura el ciclo escolar utilizo los meses. _____
 - Para saber cuáles son los días y meses del año, uso el calendario. _____
 - El reloj tiene una manecilla corta que señala los minutos. _____
2. Escribe qué unidad de tiempo conviene más utilizar en cada caso.

 - El invierno _____
 - La descomposición de un plástico _____
 - La descomposición de una manzana _____
 - Carrera de 400 m planos _____
 - Cursar la primaria _____
3. Consulta un calendario y responde.

 - ¿En qué fecha se celebra el día de la Bandera? _____
 - ¿Qué día se celebra el día de los niños y las niñas? _____
 - ¿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	
Tamaño de la porción	30.4 g
Porciones por envase	16
Energía (kcal)	139 kcal
Proteínas	1.9 g
Grasas totales	5.7 g
Grasas saturadas	2.9 g
Grasas transgénicas	0 g
Colesterol	0 mg
Carbohidratos	20 g
Fibra dietética	0.9 g
Azúcares totales	10.2 g

Información nutrimental	
Tamaño de la porción	32.25 g
Porciones por envase	10
Energía (kcal)	152 kcal
Proteínas	1.8 g
Grasas totales	7 g
Grasas saturadas	3.6 g
Grasas transgénica;	0 g
Colesterol	5 mg
Carbohidratos	20.5 g
Fibra dietética	0.9 g
Azúcares totales	0.3 g

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

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



- a) ¿De cuándo a cuándo es válido el descuento? _____
- b) Si compro la presentación de suavizante de 750, ¿podré usar mi cupón? _____
- c) ¿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.

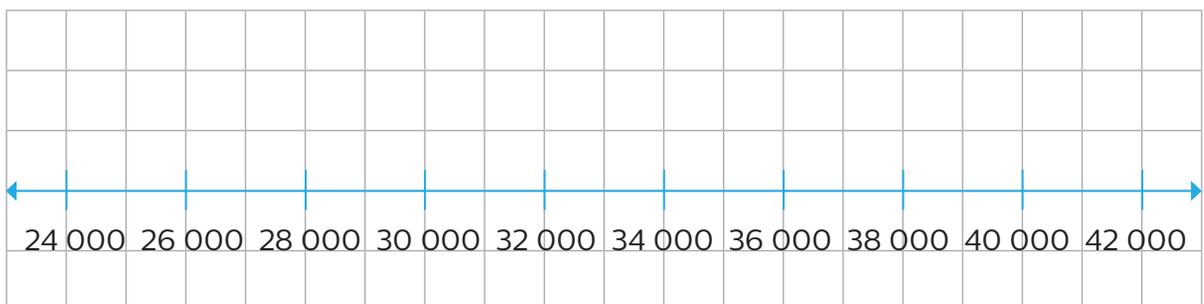


2. Lee la información y haz lo que se pide.

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



$25.5 + 0.6 = \square$

$36.4 + \square = 38$

$78.9 - 2.4 = \square$

$135.07 + 1.04 = \square$

$200.32 - 0.05 = \square$

$510.55 - 100.36 = \square$

$34.5 + 0.5 = \square$

$475.75 - 75.75 = \square$

$815.15 + 84.85 = \square$

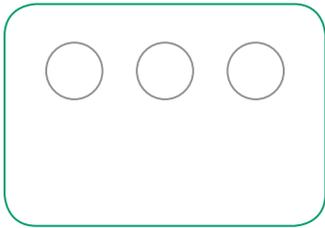


Identifico la unidad

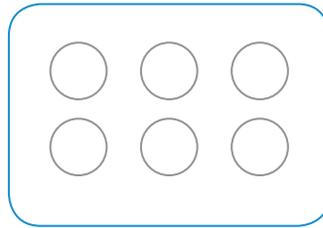
Contenido: Representación de fracciones de magnitudes continuas (longitudes, superficies de figuras). Identificación de la unidad, dada una fracción de la misma.
Libro de la SEP: páginas 51 a 56

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

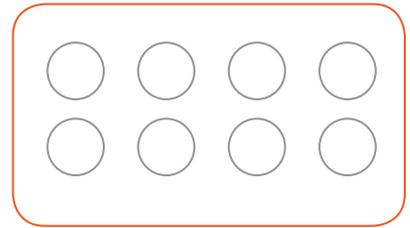
$$\frac{1}{3}$$



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



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



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.



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.

SUPERMERCADI	
La Estrella	
Recibo de compra	
PRODUCTO	PRECIO
Espagueti 500 g	\$7.50
Calabaza japonesa 100 g	\$3.90
Manzana gala 250 g	\$2.50
GRACIAS POR SU COMIRA	

- 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



$25.75 + 5 = \square$

$0.025 + 0.015 = \square$

$0.75 + 156 = \square$

$245 + 215.83 = \square$

$14.7 + 25.3 = \square$

$152.9 + 150.8 = \square$

Restas 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) 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

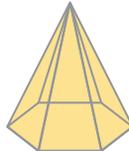
Contenido: Identificación de las caras de objetos y cuerpos geométricos, a partir de sus representaciones planas y viceversa.
Libro de la SEP: páginas 59 a 63

1. Une cada cuerpo geométrico con su nombre.

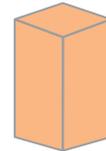
Prisma cuadrangular



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.



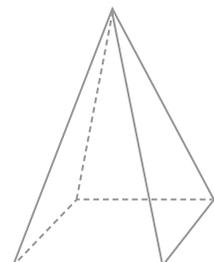
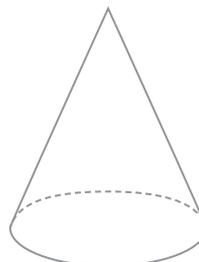
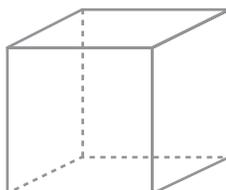
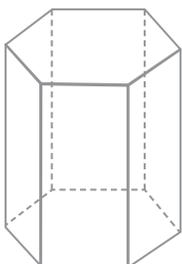
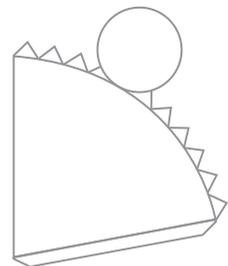
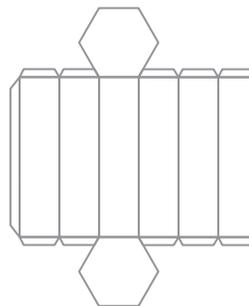
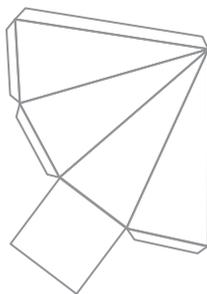
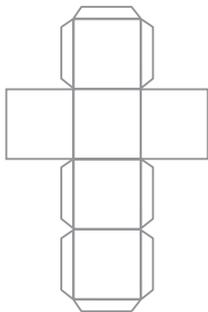
Base



Cara lateral



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

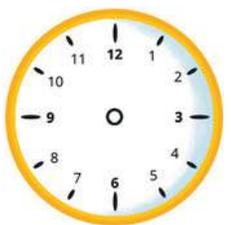


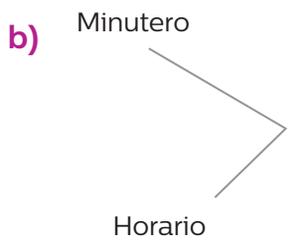
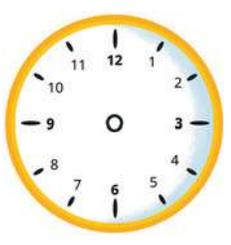
Práctica
19

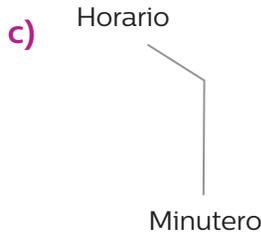
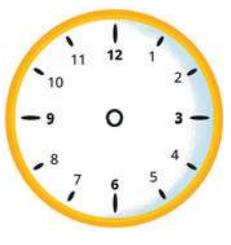
Trazo de ángulos

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.

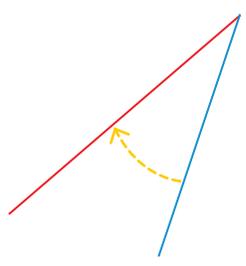
a)   _____

b)   _____

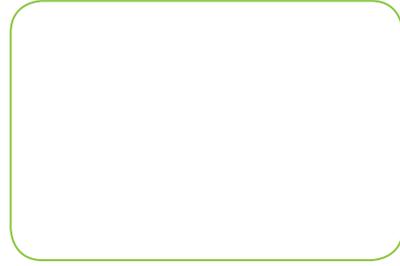
c)   _____

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.

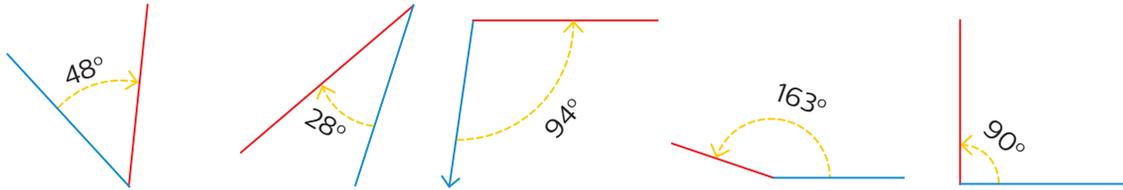
Ángulo 1   Ángulo 2 



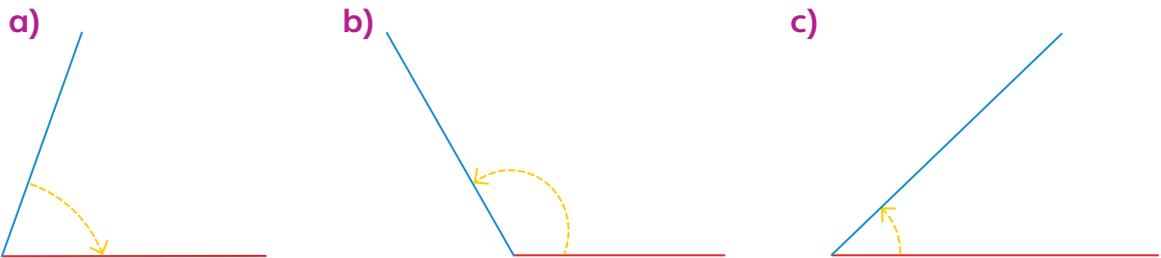
Determinar ángulos y usar el grado

Contenido: Uso del grado como unidad de medida de ángulos. Medición de ángulos con el transportador.
Libro de la SEP: páginas 69 a 76

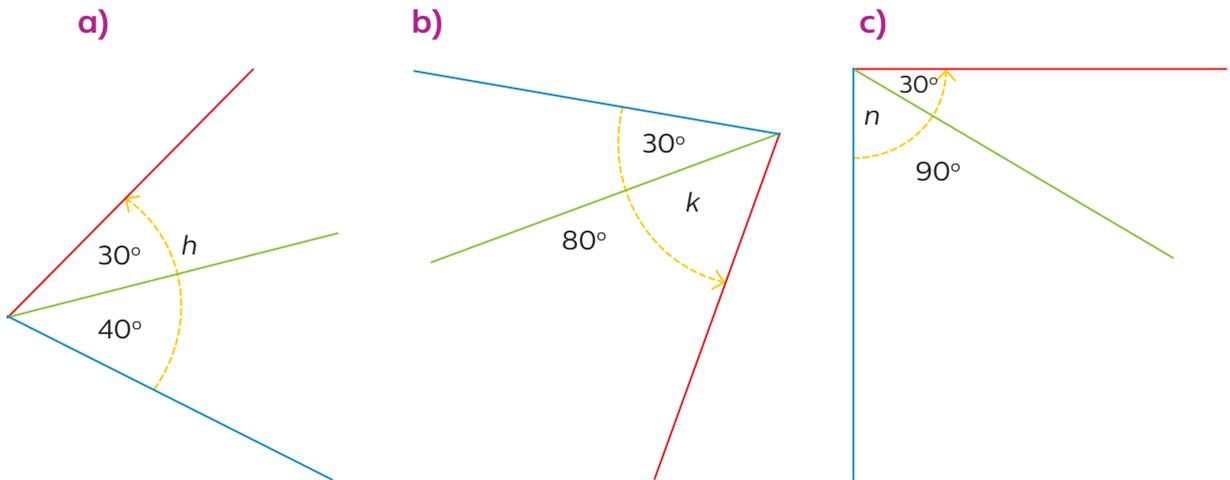
1. Observa la amplitud del ángulo y escribe su nombre.



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.

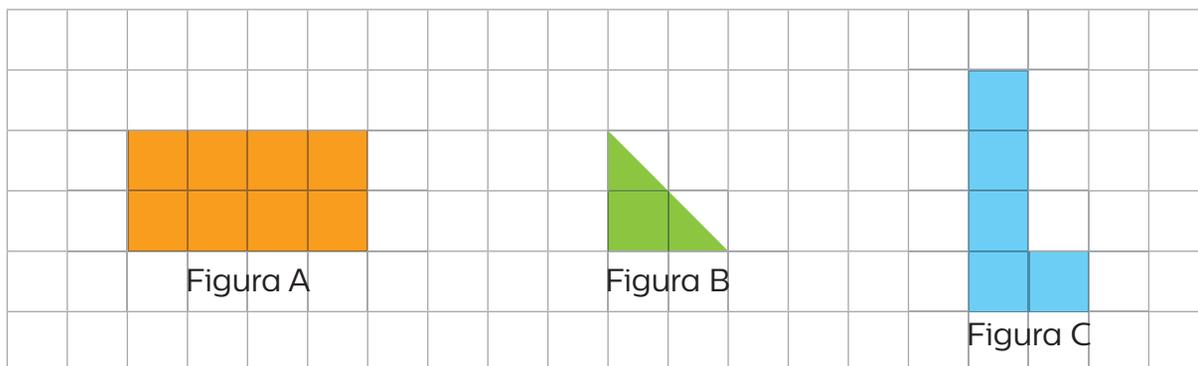


Figura A: ___ cuadritos Figura B: ___ cuadritos Figura C: ___ cuadritos

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: _____

