



DEG

División
Educación
General

Cuaderno de trabajo

6° Básico



La aventura de aprender!

UNIDADES
1 y 2

Números y
operaciones
Fracciones

Matemática

Módulo didáctico para la
enseñanza y aprendizaje en
escuelas rurales multigrado



DEG

División
Educación
General

Cuaderno de trabajo

6° Básico

¡La aventura de aprender!

UNIDADES 1 y 2
Números y operaciones
Fracciones

Matemática

Módulo didáctico para la enseñanza y aprendizaje
en escuelas rurales multigrado

Cuaderno de trabajo

Matemática

6° básico

Unidad 1: Números y operaciones
Unidad 2: Fracciones

Edición

Profesional Mineduc:

Programa Educación Rural

Profesionales externos:

Marcela Torres

Alfredo Carrasco

Francisco Cerda

Gabriela Zúñiga

Diseño y Diagramación

Diseño Mineduc

Programa Educación Rural

División de Educación General

Ministerio de Educación

Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1371,

Santiago de Chile

2020

¡Bienvenidos a 6° básico!

En este cuaderno te invitamos a descubrir y demostrar tu interés y curiosidad por la matemática. En este trimestre aprenderás sobre números y operaciones, y fracciones.

Te desafiamos a que, de manera individual o junto a tus compañeros, enfrentes las actividades y demuestres tus habilidades para resolver problemas, modelar, representar y argumentar y comunicar.



¡Vamos con todo!

Índice

UNIDAD 1 - NÚMEROS Y OPERACIONES

Lección 1: Recordando los grandes números	6
Lección 2: Multiplicación y división	19
Lección 3: Factores y múltiplos	31
Lección 4: Números primos, compuestos y mínimo común múltiplo (MCM)	44
Lección 5: Estrategias de cálculo combinado y resolución de problemas	58
Síntesis	76
Evaluación	80

UNIDAD 2 - FRACCIONES

Lección 1 - Fracciones y números mixtos	88
Lección 2 - Suma y resta de fracciones y números mixtos (parte 1)	102
Lección 3 - Suma y resta de fracciones y números mixtos (parte 2)	116
Lección 4 - Resolviendo problemas con números mixtos y fracciones	129
Síntesis	138
Evaluación	142
Material fotocopiable	154

UNIDAD 1



Números y operaciones

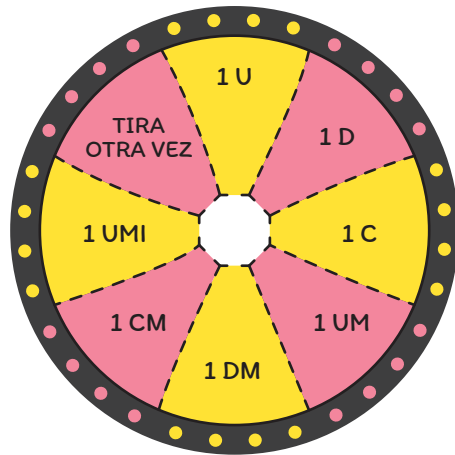
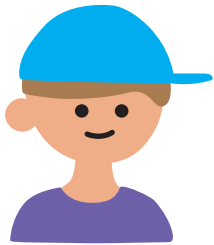
Lección 1

Recordando los grandes números

Recordarás representar, comparar, ordenar y redondear números hasta 1 000 000 000.

Actividad 1 Leer y escribir números

- 1 Julio jugó a la ruleta de valores posicionales y lanzó 9 veces obteniendo lo que se muestra en la tabla.



TIRO 1	1 UMi
TIRO 2	1 C
TIRO 3	1 DM
TIRO 4	1 U
TIRO 5	1 UMi
TIRO 6	1 DM
TIRO 7	1 D
TIRO 8	1 U
TIRO 9	1 UM

Desafío 1

Ayuda a Julio a saber cuál es el puntaje que obtuvo, completando la tabla de valor posicional.

UMi	CM	DM	UM	C	D	U

2 Instrucciones.

PASO 1:
Formen grupos, siguiendo las indicaciones de su profesor o profesora.

PASO 2:
Construyan la ruleta de valores posicionales, según se les indique.

PASO 3:
Túrnense para hacer girar la ruleta un total de diez veces cada uno. Tras cada lanzamiento registren el resultado en la tabla. Gana quien obtiene el número mayor.

TIRO 1	
TIRO 2	
TIRO 3	
TIRO 4	
TIRO 5	
TIRO 6	
TIRO 7	
TIRO 8	
TIRO 9	
TIRO 10	

A continuación, responde las siguientes preguntas:

a Representa en la tabla de valor posicional el número que obtuviste en el juego.

UMi	CM	DM	UM	C	D	U

Unidad 1 - Números y operaciones

b ¿Qué número obtuviste?

c Escríbelo en palabras.

d Reflexiona con tus compañeros y compañeras y anota las respuestas en tu cuaderno. Suponiendo que vuelven a jugar:

1. ¿Cuál es el menor número que se podría obtener?
2. ¿Qué debe salir en las 10 tiradas para obtener ese número?, ¿por qué?
3. ¿Cuál es el mayor número que se puede obtener?
4. ¿Qué debe salir en las 10 tiradas para obtenerlo?, ¿por qué?
5. ¿Se puede obtener 6 400 000? ¿Y 6 000 500?, ¿por qué?

3 Escribe en los recuadros la cifra con números o con palabras, según corresponda.

327 900



Trescientos veintisiete mil novecientos

28 134 056



Treinta y dos millones ciento cuarenta mil seiscientos trece

→ Doce millones setecientos treinta y nueve

53 785 324 835 →

→ Ciento ochenta mil millones doscientos cuarenta y un millones

4 Completa las siguientes secuencias:

a 23 792, 24 792, 25 792...

, ,

b 175 300, 185 300, 195 300...

, ,

c 695 300, 795 300, 895 300...

, ,

d 1 356 000, 1 456 000, 1 556 000...

, ,

Actividad 2 Valor posicional

1

PASO 1:

Pide a tu profesor o profesora el recortable de billetes y monedas de nuestro país. Representa \$127 680, utilizando la menor cantidad de billetes de \$10 000, de \$1 000, monedas de \$100 y de \$10.

PASO 2:

Muestra tu representación a un compañero o compañera. Pídele que escriba con cifras y con palabras la cantidad representada.

PASO 3:

Revisa la cantidad. Si existe un error, corrige su respuesta explicándole en qué se equivocó.

Materiales

Recortables de billetes y monedas:

- Billetes de \$10 000
- Billetes de \$1 000
- Monedas de \$100
- Monedas de \$10

2

Completa la tabla escribiendo la cantidad de billetes y monedas de cada valor para formar la cantidad de dinero que tiene cada persona.

Nombre	Cantidad de dinero	Billetes de 10 000	Billetes de 1 000	Monedas de 100	Monedas de 10
Ramón	95 630				
Marcela	66 990				
Felipe	135 820				
Ana	147 340				

3 Observa la tabla de valor posicional y completa con la información que falta.

Unidades de millón	Centenas de mil	Decenas de mil	Unidades de mil	Centenas	Decenas	Unidades
5	9	2	0	0	2	3



Representa Representa Representa Representa Representa Representa Representa

5 000 000						
-----------	--	--	--	--	--	--

a Escribe el número en cifras.

b Escribe el número en palabras.

4 Completa cada afirmación.

a En el número 52 730 406, el valor posicional del dígito 2 es:

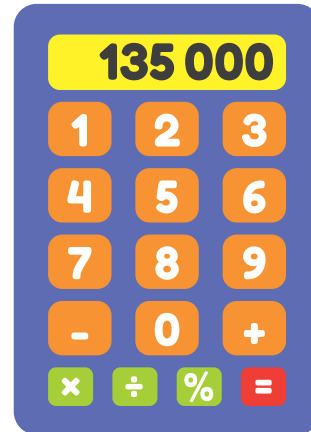
b En el número 1 365 716 284, el dígito _____ está en la posición de las centenas de millón.

c En el número 107 296 000 el dígito _____ está en las unidades de millón, el valor posicional del dígito 2 es:

_____ el dígito 6 está en la posición de _____

Unidad 1 - Números y operaciones

5 PASO 1:
Escribe ciento treinta y cinco mil en la calculadora.



PASO 2:
Cambia el dígito 5 por un 6 sin borrar el número completo. ¿Cómo cambiaste el dígito?

6 Completa la siguiente tabla con el número o la descomposición que corresponda.

Número	Forma estándar	Forma extendida
55 236	50 000 + 5 000 + 200 + 30 + 6	5·10 000 + 5·1 000 + 2·100 + 3·10
		3·1 000 000 + 7·100 000 + 4·1 000 + 1·100
	300 000 + 50 000 + 6 000 + 800	
5 356 000		

Actividad 3 Orden y comparación de números

- 1** Marcela está trabajando en la comparación de números. Quiere determinar cuál de los siguientes números es mayor:



10 564 908 • 10 475 908

Comparé cifra a cifra, de derecha a izquierda. Vi que las unidades, decenas y centenas son iguales. En las unidades de mil, el 5 es mayor que el 4, entonces 10 475 908 es el mayor.

- a** ¿Está en lo correcto Marcela?, ¿por qué?

- b** ¿Conoces otras estrategias para comparar números?, ¿cuál? Explica.

Unidad 1 - Números y operaciones

2 Escribe **V** si la expresión es verdadera y una **F** si es falsa.

a 307 132 < 832 969 **d** 838 837 < 700 263

b 621 755 > 933 965 **e** 816 278 < 457 496

c 514 063 > 591 486 **f** 764 943 > 217 032

3 Usa la tabla de valor posicional para comparar y ordenar los siguientes números de mayor a menor.

- a** 65 005 015
- b** 65 015 150
- c** 65 015 510

DMi	UMi	CM	DM	UM	C	D	U

Respuesta:

> >

4 Observa las siguientes tarjetas.



a Escribe el número mayor que se puede formar utilizando todas las tarjetas una sola vez.

b Escribe el número menor que se puede formar utilizando todas las tarjetas una sola vez.

5 Ubica los siguientes números en la recta numérica:

12 410 000

12 480 000

12 460 000



Actividad 4 Redondeo de números

1 Redondea cada número al valor posicional que se indica.

a Decena

1. 685

2. 13 456

3. 1 987 006

b Centena

1. 4 513

2. 8 507

3. 9 972

c Unidad de mil

1. 3 452 259

2. 5 179 769

3. 5 633 277

d Decena de mil

1. 355 544

2. 6 035 677

3. 5 436 396

2 Redondea los siguientes números con la precisión del número subrayado. Por ejemplo 5 678 significa redondea a la decena más cercana.

1. 878 361

2. 175 784

3. 467 933

4. 584 679

5. 456 033

6. 93 819

7. 240 594

8. 480 539

Actividad de Cierre

Considera la siguiente información referida a los 4 estadios de fútbol de mayor capacidad en Chile.

Estadio	Capacidad
Estadio Ester Roa de Concepción	33 000
Estadio Francisco Sánchez Rumoroso	18 000
Estadio Sausalito de Viña del Mar	23 423
Estadio Monumental David Arellano	47 347

Responde las siguientes preguntas:

- a** Representa en una tabla de valor posicional la capacidad del estadio Francisco Sánchez Rumoroso.


UMi	CM	DM	UM	C	D	U

- b** Ordena de menor a mayor la capacidad de los estadios mencionados.

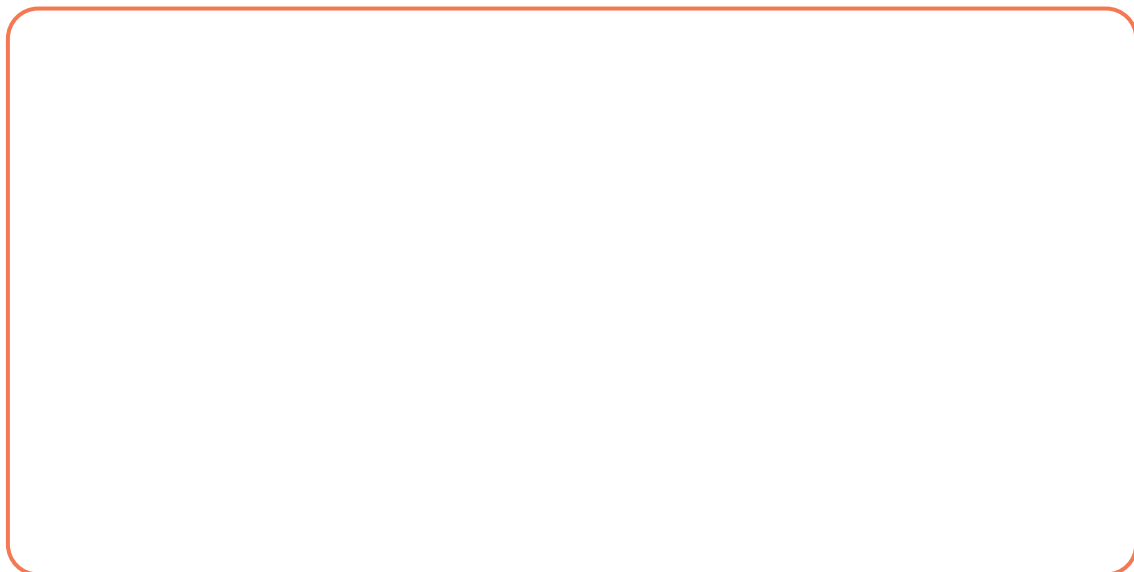
Unidad 1 - Números y operaciones

Lección 1

- c** ¿Es correcto afirmar que el dígito 3 tiene el mismo valor posicional en la capacidad de los estadios Monumental, Ester Roa y Sausalito? Explica.



- d** A un partido de fútbol en el estadio Ester Roa asisten 31 358 personas controladas. Redondea la cantidad de personas a la unidad de mil más cercana.



Lección 2

Multiplicación y división

Recordarás cómo se multiplica y divide, y resolverás problemas.

Actividad 1 Multiplicación por decenas, centenas y unidades de mil

- 1** Josefina y su hermano han juntado durante el verano monedas de \$ 100. Ellos irán al negocio a cambiarlas.



- a** Josefina ha contado que juntaron 47 monedas. ¿A cuánto dinero corresponde?

- b** Su hermano tenía guardadas 28 monedas más, las cuales agrega. ¿Cuánto dinero agregó?

Unidad 1 - Números y operaciones

Lección 2

c Su amigo Miguel juntó 36 monedas de \$ 500. ¿Cuánto dinero juntó Miguel? Explica a tu compañero o compañera cómo lo determinaste.

2 Calcula cada producto.

- | | | | |
|-------------------------------|----------------------|-----------------------------------|----------------------|
| a $81 \cdot 500 =$ | <input type="text"/> | f $607 \cdot 1\,000 =$ | <input type="text"/> |
| b $934 \cdot 800 =$ | <input type="text"/> | g $645 \cdot 10\,000 =$ | <input type="text"/> |
| c $607 \cdot 10 =$ | <input type="text"/> | h $9\,032 \cdot 200 =$ | <input type="text"/> |
| d $150 \cdot 6\,000 =$ | <input type="text"/> | i $368 \cdot 7\,000 =$ | <input type="text"/> |
| e $421 \cdot 100 =$ | <input type="text"/> | j $8\,001 \cdot 10\,000 =$ | <input type="text"/> |

Actividad 2 Multiplicaciones de números de hasta 2 dígitos

1 Resuelve las siguientes multiplicaciones utilizando como estrategia el “doble del doble” o “doblar y dividir por 2”. Escribe tu desarrollo.

a $4 \cdot 13 =$ 	b $25 \cdot 6 =$ 	c $18 \cdot 5 =$ 	d $33 \cdot 4 =$
---	---	---	---

2 Resuelve las siguientes multiplicaciones aplicando la estrategia por descomposición. Registra tu desarrollo.

a $573 \cdot 3 =$	b $625 \cdot 4 =$	c $65 \cdot 7 =$	d $84 \cdot 6 =$
e $26 \cdot 15 =$	f $35 \cdot 42 =$	g $82 \cdot 23 =$	h $63 \cdot 47 =$

3 Estima el producto de cada multiplicación. Explica a tu compañero o compañera cómo encontraste el resultado.

a $702 \cdot 12 =$	b $510 \cdot 19 =$	c $642 \cdot 9 =$	d $1\,002 \cdot 36 =$
---------------------------	---------------------------	--------------------------	------------------------------

Unidad 1 - Números y operaciones

Lección 2

4 Escribe 3 multiplicaciones diferentes cuyo producto estimado sea 3 000.

a · = 3 000

b · = 3 000

c · = 3 000

5 Resuelve el siguiente problema.

a En una fábrica una máquina llena 203 botellas en una hora. ¿Cuántas botellas llenará la máquina en 8 horas?

b ¿Cuántas botellas llenará la máquina en 17 días? Considera que en un día la máquina está funcionando 8 horas.

6 Resuelve las siguientes multiplicaciones utilizando el algoritmo convencional.

a $48 \cdot 67$

b $72 \cdot 96 =$

c $42 \cdot 23 =$

d $345 \cdot 36 =$

7 Resuelve las siguientes multiplicaciones utilizando alguna de las estrategias que conozcas. Explica a tus compañeros y compañeras la técnica que utilizaste y por qué.

<p>a $35 \cdot 1\,000 =$</p>	<p>b $72 \cdot 19 =$</p>	<p>c $423 \cdot 4 =$</p>	<p>d $27 \cdot 84 =$</p>
--	--	--	--

8 Resuelve los siguientes problemas.

a En una fábrica emban latas de conserva en cajas que contienen 24 unidades. Si a un almacén se despachan 20 cajas, ¿cuántas latas en conserva recibirá?

Escribe aquí tu desarrollo y respuesta

b En un quiosco un queque cuesta \$85. Una persona compra 36 queques. ¿Cuánto dinero debe pagar?

Escribe aquí tu desarrollo y respuesta

Actividad 3 Dividiendo números de 3 dígitos por 1 dígito

1 Resuelve las siguientes divisiones aplicando la estrategia de la descomposición.

a $72 : 2 =$

b $84 : 7 =$

c $396 : 3 =$

d $81 : 3 =$

2 Estima el resultado de las siguientes divisiones.

a $88 : 3 =$

b $99 : 5 =$

c $170 : 9 =$

d $119 : 4 =$

3 Resuelve cada una de las siguientes divisiones utilizando el algoritmo convencional. Escribe el desarrollo completo de la división en los recuadros.

a $426 : 2 =$

b $238 : 7 =$

c $634 : 3 =$

4 Resuelve las siguientes divisiones.

<p>a $656 : 4 =$</p>	<p>b $138 : 6 =$</p>	<p>c $609 : 3 =$</p>
--	--	--

5 Para cada una de las siguientes condiciones, escribe una división que cumpla con cada una de ellas, y resuélvela.

a El dividendo tiene 4 centenas y 3 unidades, el divisor es un dígito y el resto es 1.

b El cociente es 21 y el resto es 5.

Unidad 1 - Números y operaciones

Lección 2

6 Resuelve los siguientes problemas.

- a** En un jardín hay 7 barriles llenos de agua. En total contienen 161 litros de agua. Todos los barriles contienen la misma cantidad de agua. ¿Cuántos litros de agua tiene cada barril?

Escribe aquí tu desarrollo y respuesta

b Un mazo tiene 52 cartas. Se reparten equitativamente a 5 jugadores.

1. ¿Cuántas cartas le corresponden a cada jugador?

Escribe aquí tu desarrollo y respuesta

2. ¿Se repartieron todas las cartas? Justifica tu respuesta.

Escribe aquí tu desarrollo y respuesta

c En una fábrica se producen 526 L de una bebida al día.

1. La producción diaria se envasa en botellas de 2 L.
¿Cuántas botellas diarias se necesitan?

Escribe aquí tu desarrollo y respuesta

2. Y si se envasan en botellas de 3 L, ¿cuántas botellas se necesitarán para envasar la producción diaria?

Escribe aquí tu desarrollo y respuesta

Actividad 4 Resolviendo Problemas

1 Resuelve los siguientes problemas.

- a** Una agencia de turismo debe transportar a 125 turistas a un parque. Cada vehículo que tiene la agencia puede llevar a 8 pasajeros. ¿Cuántos vehículos se necesitan para transportar a todos los turistas?

Empty box for writing the solution to the activity problem.

Unidad 1 - Números y operaciones

Lección 2

- b** Carolina vendió su cosecha de 842 cebollas a tres restaurantes. Si vendió la misma cantidad de cebollas a cada uno, ¿cuántas cebollas recibe cada restaurante?

- c** Marcela tiene en su almacén 36 bandejas de 12 huevos para venderlos. Si vende cada huevo en \$90, ¿cuánto dinero tendrá al venderlos todos?

- d** Una tienda de regalos de un museo tiene 1 209 cajas con 27 dinosaurios de juguetes cada una. ¿Cuántos dinosaurios de juguete tienen en la tienda?

- e** En una fábrica se envasan 15 caramelos en una bolsa. En 4 bolsas hay un total de 60 caramelos. ¿Cuántos caramelos hay en 8 bolsas?

2 Inventa un problema que se pueda resolver con cada una de las siguientes operaciones.

<p>a $56 : 8 =$</p>	<p>b $25 : 7 =$</p>
---------------------------------------	---------------------------------------

Actividad de Cierre

1 Resuelve las siguientes multiplicaciones y divisiones y descubre la palabra escondida.

<p>a $356 : 10 =$ L</p>	<p>b $35 \cdot 7 =$ A</p>	<p>c $27 \cdot 35 =$ C</p>
<p>d $310 : 10 =$ L</p>	<p>e $7 : 836 =$ E</p>	<p>f $654 : 5 =$ V</p>

↓
↓
↓
↓
↓
↓

945
31
5
130
5 852
3 560

Unidad 1 - Números y operaciones

Lección 2

- 2** Explica a tus compañeros y compañeras el procedimiento que usaste para resolver cada uno de los cálculos anteriores.
- 3** Elije una multiplicación y una división de las anteriores e inventa un problema para cada una de ellas.
 - a** Multiplicación.

- b** División.

Lección 3

Factores y múltiplos

Aprenderás a determinar los factores y múltiplos de un número.

Actividad 1 Múltiplos



1 Una fábrica de útiles escolares vende cajas de lápices de colores como se muestra en la imagen.

a Completa la siguiente tabla.

Cantidad de cajas	1	2	3	4	5	6	7	8
Cantidad de lápices	6	12						

b ¿Cuántos lápices se ocuparán en 13 cajas?

c Escribe la operación que permite calcular la respuesta.

d ¿Cuántos lápices se ocuparán en 21 cajas?

e Escribe la operación que permite calcular la respuesta.

Unidad 1 - Números y operaciones



Los números 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42 ... se conocen como los múltiplos de 6. Investiga junto con tu profesor o profesora respecto de los múltiplos de un número.

2 Encuentra los múltiplos de los siguientes números.

- a 3 _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____
- b 5 _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____
- c 7 _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____
- d 10 _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____
- e 14 _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____

3 Observa la tabla con los números del 1 al 100.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

a Los números que están en las casillas pintadas son múltiplos de:

b Los números encerrados en círculos son múltiplos de:

c Los números que están en las casillas pintadas y encerrados por un círculo son múltiplos de:

d Encierra en un triángulo los múltiplos de 8.

4 Responde las siguientes preguntas.

a ¿194 es múltiplo de 8?, ¿por qué?

b ¿228 es múltiplo de 6, ¿por qué?

c ¿315 es múltiplo de 7?, ¿por qué?

Unidad 1 - Números y operaciones

Lección 3

5 Pamela hizo lo siguiente para saber si 427 es múltiplo de 8.

$427 = 400 + 47$ $50 \cdot 8 = 400$
 $427 = 50 \cdot 8 + 3 \cdot 8 + 3$ \rightarrow $3 \cdot 8 = 24$
 $427 = 53 \cdot 8 + 3$

Concluyó que 427 no es múltiplo de 8. ¿Tiene razón Pamela?

¿Por qué?

6 Lee las siguientes afirmaciones y escribe una **V** si es VERDADERO y una **F** si es FALSO. Justifica tu respuesta.

Los múltiplos de 2 son todos los números que terminan con dígito 0, 2, 4, 6 u 8.



V o F	Justificación

Un número que termina en 3, 6 o 9 es múltiplo de 3



V o F	Justificación



Actividad 2 Múltiplos Comunes**1** Resuelve el problema.

A un centro cultural llega un camión que lleva artículos de limpieza cada 9 días y otro que lleva agua mineral cada 6 días. El día de hoy coinciden por primera vez haciendo la entrega. ¿A los cuántos días se volverán a encontrar por segunda vez? ¿Y por tercera vez? ¿Y por cuarta vez?

Escribe aquí tu desarrollo y respuesta

Unidad 1 - Números y operaciones

Lección 3

2 En la siguiente tabla del 1 al 100

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

- a** Encierra en un círculo todos los múltiplos de 4.
- b** Encierra en un triángulo todos los múltiplos de 6.
- c** De los múltiplos de 4 y 6, ¿hay múltiplos que sean comunes? De ser así, ¿cuáles son?

3 Encuentra los primeros 10 múltiplos de los siguientes números.

a Múltiplos comunes de **2 y 3**

Múltiplos de 2 (_____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____)

Múltiplos de 3 (_____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____)

Múltiplos comunes de (2 y 3) =

Una vez que ya tienes un múltiplo común de 2 y 3, ¿cómo puedes encontrar otros múltiplos comunes?

b Múltiplos comunes de **3, 4 y 6**

Múltiplos de 3 (_____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____)

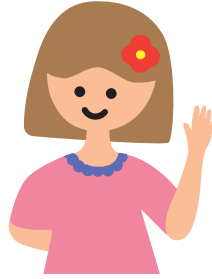
Múltiplos de 4 (_____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____)

Múltiplos de 6 (_____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____)

Múltiplos comunes de (3, 4 y 6) =

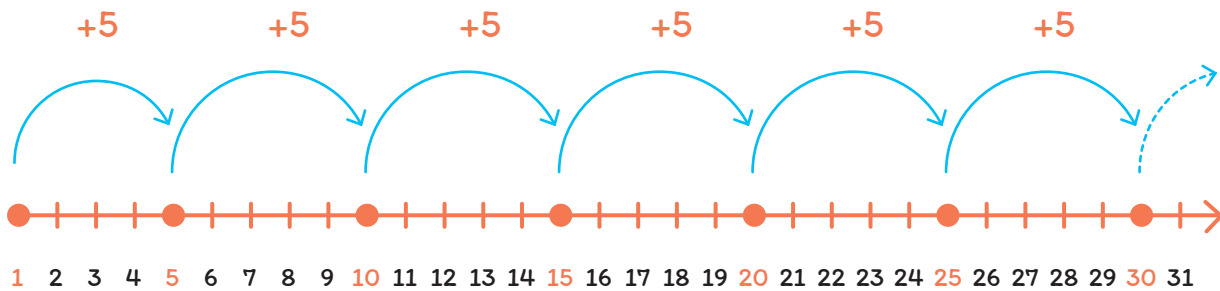
Una vez que ya tienes un múltiplo común de 3, 4 y 6, ¿cómo puedes encontrar otros múltiplos comunes?

c Completa lo que está diciendo Camila



Para encontrar los _____
comunes a dos o más números, se
determinan los múltiplos de cada
_____ y luego se ve cuáles
son _____.

4 En la siguiente imagen se representan los múltiplos de 5. Guiándote por el ejemplo, representa los 6 primeros múltiplos de los números solicitados.



Múltiplos de 5

a Encierra en círculos de color rojo los múltiplos de 9.



b Encierra en círculos de color azul los múltiplos de 8.



Actividad 3 Divisores

- 1** En una librería necesitan hacer el despacho de 114 libros. Quieren hacer paquetes con la misma cantidad de libros, de manera que los 114 libros alcancen justo, sin que sobre ninguno. ¿Cuántos libros pueden poner en cada paquete?

Completa las siguientes frases

- a** Si hacen paquetes de 2 libros harán _____ paquetes y sobran _____
- b** Si hacen paquetes de 3 libros harán _____ paquetes y sobran _____
- c** Si hacen paquetes de 6 libros harán _____ paquetes y sobran _____
- d** ¿Qué ocurre si desean armar paquetes con 4, 5 y 7 libros? ¿Cumplen con la condición de envío? Justifica tu respuesta.

Unidad 1 - Números y operaciones

2

En la tabla del 1 al 100:

a

Encierra en un círculo todos los divisores de 80.

b

Encierra en un triángulo todos los divisores de 70.

c

Pinta las casillas de los divisores de 90.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

3

Encuentra todos los divisores de 20 y 30:

Divisores de 20 (_____, _____, _____, _____, _____, _____)

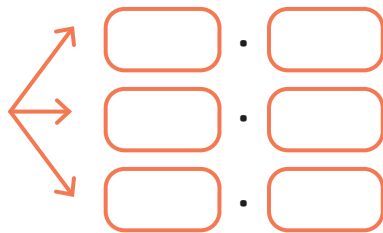
Divisores de 30 (_____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____)

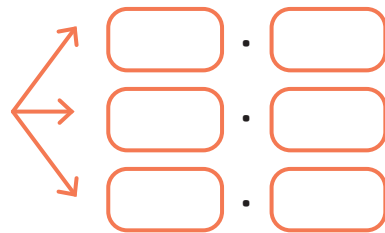
Divisores comunes de (20 y 30) =

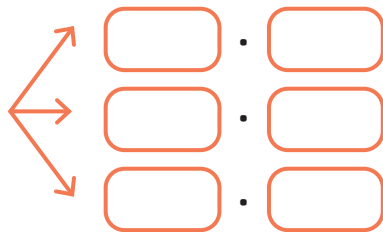
¿Qué procedimiento has usado para encontrar los divisores comunes a 20 y 30?

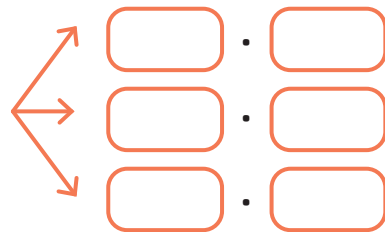
Actividad 4 Factores

1 Descompone, multiplicativamente (en factores), de tres formas distintas.

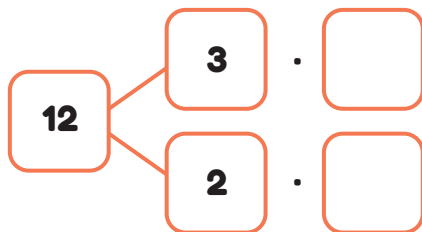
a $30 =$ 

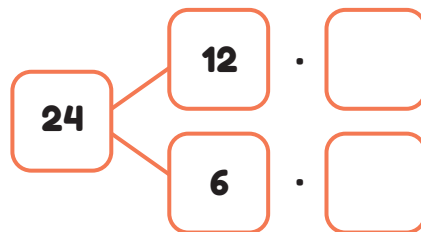
b $42 =$ 

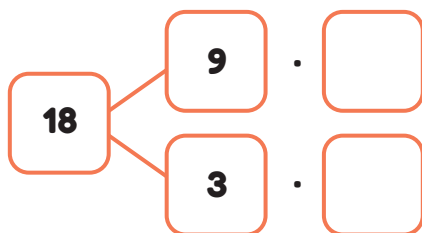
c $32 =$ 

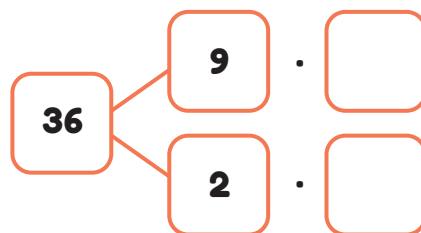
d $48 =$ 

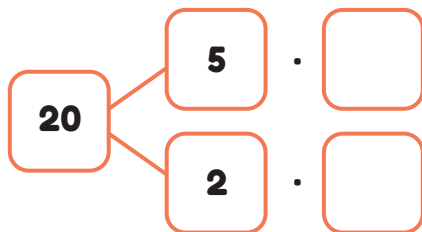
2 Escribe los factores en cada caso.

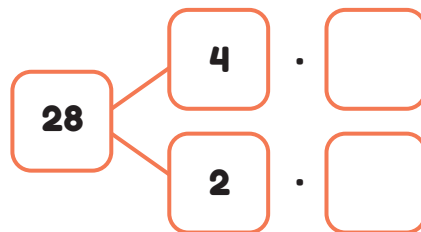
a 

b 

c 

d 

e 

f 

Unidad 1 - Números y operaciones

Lección 3

- 3** Desarrolla la actividad en tu cuaderno.
 - a** Determina todas las descomposiciones posibles del número 40 en dos factores.
 - b** Encuentra todos los divisores de 40.
 - c** ¿Qué relación encuentras entre los factores y divisores de 40?
- 4** Expresa el número 60 como un producto de:

Dos factores	Tres factores	Cuatro factores
<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

Revisa tus respuestas con las de tus compañeros y compañeras y responde las siguientes preguntas.

- a** En el caso de descomponer el número 60 en dos factores, ¿todos obtuvieron la misma descomposición?, ¿por qué?

- b** En el caso de descomponer el número 60 en tres factores, ¿todos obtuvieron la misma descomposición?, ¿por qué?

- c** En el caso de descomponer el número 60 en cuatro factores, ¿todos obtuvieron la misma descomposición?, ¿por qué?

- d** ¿Se puede descomponer el número en 5 factores? Justifica tu respuesta.

Actividad de Cierre

1 Macarena acompaña todos los sábados a su mamá a vender cajas de manzanas. Al supermercado del pueblo le vende cajas de 12 manzanas, en el restaurante de doña Berta vende cajas de 6 manzanas y en la pastelería vende cajas de 24 manzanas.

Completa la siguiente tabla con la cantidad de manzanas que venden Macarena y su mamá y responde las preguntas en tu cuaderno.

	1 caja	2 cajas	3 cajas	4 cajas	5 cajas	6 cajas
Supermercado						
Doña Berta						
Pastelería						

- a** ¿Cuántas cajas debe vender al supermercado y al restaurante para venderles la misma cantidad de manzanas?
- b** Un sábado entregó 48 manzanas a cada cliente. ¿Cuántas cajas vendió a cada uno de ellos?
- c** A la pastelería se le entregó una caja de manzanas y quieren hacer bolsas con la misma cantidad en cada una. ¿De a cuántas manzanas pueden embolsar para que no les sobre ninguna?
- d** ¿Qué procedimiento utilizaste para encontrar los múltiplos comunes de dos o más números?
- e** ¿Qué procedimiento utilizaste para encontrar los divisores comunes de dos números dados?

Lección 4

Números primos, compuestos y mínimo común múltiplo

Aprenderás acerca de los números primos, compuestos y el mínimo común múltiplo (MCM).

Actividad 1 Números primos

1 Determina todos los productos posibles que sean equivalentes o iguales a:

a 36

Cantidad factores =

Cantidad divisores =

b 13

Cantidad factores =

Cantidad divisores =

c 41

Cantidad factores =

Cantidad divisores =

d 120

Cantidad factores =

Cantidad divisores =

e 420

Cantidad factores =

Cantidad divisores =

f 79

Cantidad factores =

Cantidad divisores =

2 ¿Qué números tienen solo 2 factores y 2 divisores?



Los números 13 y 41 son números primos, ya que tienen solo dos divisores: el 1 y el mismo número. Los números 36 y 120 son números compuestos: tienen más de dos divisores.

3 Observa la tabla del 1 al 100 y realiza los siguientes pasos.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

PASO 1: Encierra el número 2.

PASO 2: Tacha todos sus múltiplos.

PASO 3: Encierra el siguiente número que no está tachado y tacha todos sus múltiplos.

PASO 4: Repite el paso 3 hasta que todos los números estén encerrados o tachados.

Unidad 1 - Números y operaciones

Lección 4

- a** Escribe todos los números que te quedaron y comprueba que son números primos.

- b** ¿Todos los números primos son pares? Justifica tu respuesta.

- c** El producto entre dos números primos, ¿es primo o compuesto? Justifica tu respuesta.

- d** ¿Existen números primos de más de una cifra y que el dígito de las unidades sea 5? Justifica tu respuesta.

- e** ¿Todos los números primos son impares? Justifica tu respuesta.

4 Expresa los siguientes números como un producto del máximo de factores que se pueda descomponer.

<p>a 42</p>	<p>b 112</p>
--------------------	---------------------

c ¿Los factores de cada número son números primos o son números compuestos? Justifica tu respuesta.

5 Descompón los siguientes números en factores primos.

a 6 → ·

b 18 → · ·

c 16 → · · ·

d 42 → · ·

e 100 → · · ·

f 14 → ·

Unidad 1 - Números y operaciones

Lección 4

6 Multiplica los siguientes factores primos, para obtener el número compuesto.

a $\left. \begin{array}{l} 2 \\ 7 \end{array} \right\} \left. \begin{array}{l} 2 \\ 2 \end{array} \right\} \square$

b $\left. \begin{array}{l} 3 \\ 3 \end{array} \right\} \left. \begin{array}{l} 3 \\ 2 \end{array} \right\} \square$

c $\left. \begin{array}{l} 3 \\ 2 \end{array} \right\} \left. \begin{array}{l} 5 \\ 5 \end{array} \right\} \square$

d $\left. \begin{array}{l} 7 \\ 2 \end{array} \right\} \left. \begin{array}{l} 3 \\ 3 \end{array} \right\} \square$

e $\left. \begin{array}{l} 3 \\ 2 \end{array} \right\} \left. \begin{array}{l} 2 \\ 2 \end{array} \right\} \square$

f $\left. \begin{array}{l} 3 \\ 2 \end{array} \right\} \left. \begin{array}{l} 5 \\ 7 \end{array} \right\} \square$

Actividad 2 Mínimo Común Múltiplo

1 La señora Cecilia debe tomar dos remedios distintos, uno cada 6 horas y el otro cada 8 horas. Si comenzó el tratamiento a las 00:00 horas y tomó inicialmente los remedios de forma simultánea, ¿a qué hora deberá tomar ambos remedios juntos otra vez?

2 En la siguiente tabla del 1 al 100

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

a Encierra en un círculo todos los múltiplos comunes de 3 y 5.

b ¿Tienen múltiplos comunes mayores que 100? ¿Cuáles?

c ¿Cuál de todos los múltiplos comunes es el menor?

Unidad 1 - Números y operaciones

Lección 4

3 Encuentra los 10 primeros múltiplos de los siguientes números y determina el mínimo común múltiplo (MCM) entre ellos.

a 4 y 8

Múltiplos de 4 (_____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____)

Múltiplos de 8 (_____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____)

MCM (4 y 8) =

b 5 y 10

Múltiplos de 5 (_____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____)

Múltiplos de 10 (_____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____)

MCM (5 y 10) =

c ¿Qué relación existe entre los números 8 y 4? ¿Y entre los números 10 y 5?

d ¿Qué condición cumple el MCM en ambos casos?

e ¿Podrías encontrar rápidamente el MCM entre 6 y 12? ¿Cómo?

4 Encuentra los 10 primeros múltiplos de los siguientes números y determina el mínimo común múltiplo (MCM) entre ellos.

a 12 y 18

Múltiplos de 12 (_____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____)

Múltiplos de 18 (_____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____)

MCM (12 y 18) =

b 15 y 20

Múltiplos de 15 (_____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____)

Múltiplos de 20 (_____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____)

MCM (15 y 20) =

c ¿Qué relación existe entre los números 12 y 18? ¿Y entre los números 15 y 20?

d 7 y 12

Múltiplos de 7 (_____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____)

Múltiplos de 12 (_____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____)

MCM (7 y 12) =

Unidad 1 - Números y operaciones

e 14 y 15

Múltiplos de 14 (_____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____)

Múltiplos de 15 (_____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____)

MCM (14 y 15) =

f ¿Qué relación existe entre los números 7 y 12? ¿Y entre los números 14 y 15?

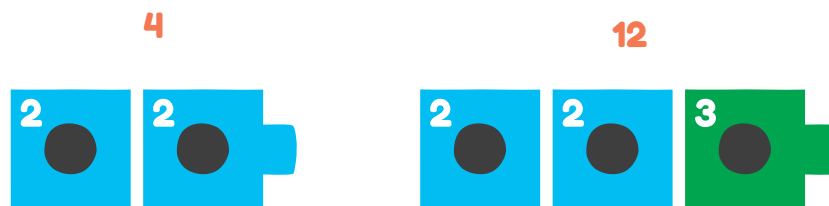
6 Reúnete con un compañero o compañera y realiza la siguiente actividad.

PASO 1:

Con los cubos encajables que te entregará tu profesor o profesora puedes formar “trenes” de factores primos, tal como muestra la imagen.

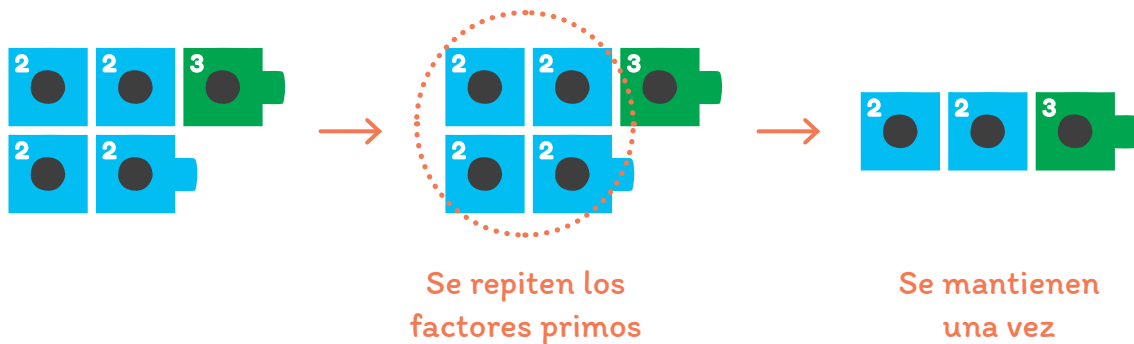
PASO 2:

Forma los trenes de factores primos de los números 4 y 12.



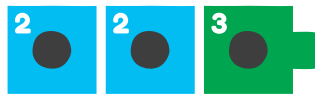
PASO 3:

Identifica los cubos que se repiten en ambos trenes. Elimina los cubos comunes solo una vez.



PASO 4:

Multiplica los factores que te quedaron.



a ¿Será el número encontrado igual al mínimo común múltiplo? Justifica tu respuesta.

b Repite los pasos anteriores para encontrar el mínimo común múltiplo de los siguientes números.

1. 6 y 8
2. 12 y 15
3. 4, 6 y 9

Unidad 1 - Números y operaciones

Lección 4

- 7** Calcula el mínimo común múltiplo de los siguientes números, utilizando la descomposición en factores primos:

a 14 y 22	b 32 y 28
c 6, 8 y 16	d 24, 18 y 12
e 13 y 12	f 5, 11 y 24

- 8** Resuelve los siguientes problemas

- a** A partir de la estación El Lingo, el tren expreso se detiene cada 3 estaciones, mientras que el tren súper rápido se detiene cada 4 estaciones. Juan tenía que tomar el tren súper rápido, pero se equivocó y tomó el tren expreso.

1. ¿Después de cuántas estaciones debe bajarse si quiere cambiarse al tren súper rápido?

2. Si a Juan se le pasó la primera estación en la que los dos trenes se detienen, ¿cuántas estaciones más tendrán que pasar para que pueda cambiarse de tren?

- b** Joaquín ha coleccionado estampillas de Chile y Argentina. Las estampillas de Chile están agrupadas en sobres de 34 estampillas cada uno, mientras que las estampillas de Argentina las ha agrupado en sobres de 30. En ambos casos no sobra ninguna estampilla. Sabiendo que el número de estampillas es el mismo tanto de Chile como de Argentina, ¿cuántas estampillas como mínimo tiene Joaquín?

Unidad 1 - Números y operaciones

Lección 4

c Diego ha iniciado un tratamiento médico para su alergia. Debe tomar los siguientes medicamentos:

- Unas pastillas cada 8 horas.
- Un jarabe cada 4 horas.
- Una crema para aplicarla cada 6 horas.

Si Diego tomó todos los medicamentos a las 8:00 de la mañana, ¿a qué hora volverá a tomarlos todos juntos?

Actividad de Cierre

1 Observa la tabla y responde.

31	88	28	93	97	7	48	9
53	79	84	80	64	95	98	13
95	99	85	36	9	74	39	99
24	12	3	8	80	4	15	54
85	16	83	50	55	29	38	66
1	79	94	83	5	60	65	22
69	79	3	62	47	58	39	42
19	14	40	69	84	25	51	18

a Escribe todos los múltiplos de 3.

b Escribe todos los múltiplos comunes entre 8 y 12 que aparezcan en la tabla.

c Escribe todos los divisores de 80 que aparezcan en la tabla.

d Escribe todos los factores primos de 53 que aparecen en la tabla.

e Escribe todos los factores primos de 63 que aparecen en la tabla.

f Encuentra el mínimo común múltiplo de 12, 15 y 20.

Lección 5

Estrategias de cálculo combinado y resolución de problemas

Aprenderás a realizar cálculos que involucren las cuatro operaciones y a resolver problemas que incluyan dichos cálculos en su resolución.

Actividad 1 Adición y sustracción

1 Resuelve el siguiente problema.

Lucía tiene 147 cuentas de colores y Juan tiene 155 cuentas guardadas en una bolsa. Usarán todas las cuentas para armar un collar y una pulsera. Decidieron que la pulsera llevará 60 cuentas. ¿Cuántas cuentas llevará el collar?

PASO 1:

Reconoce los datos y la pregunta del problema.

Lucía tiene _____ cuentas.

Juan tiene _____ cuentas en una bolsa.

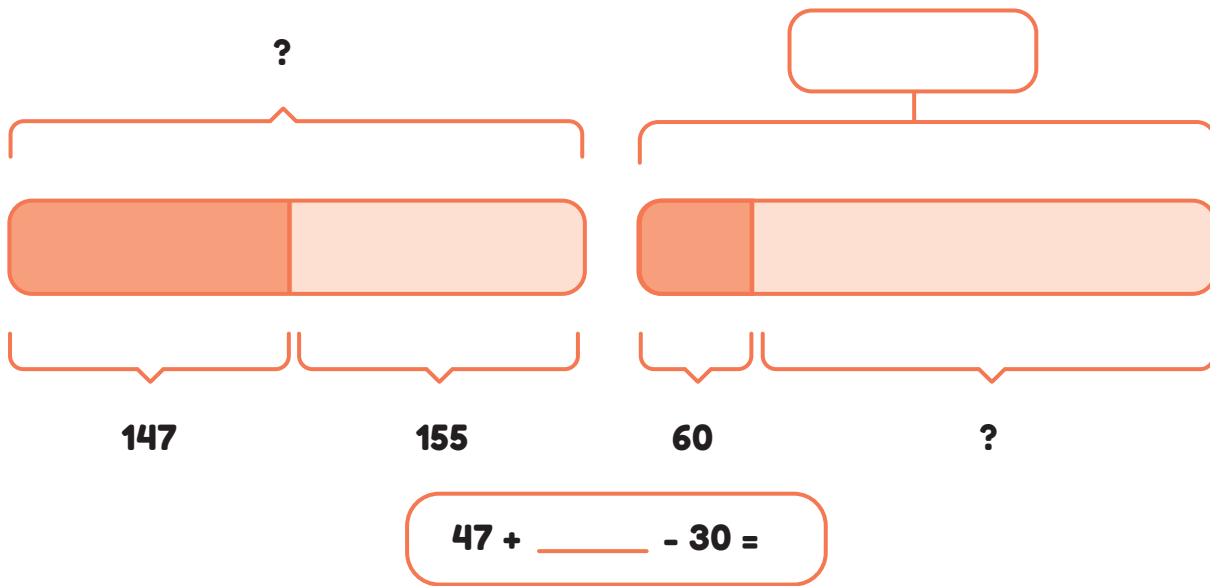
La pulsera llevará _____ cuentas.



Se quiere saber el número de cuentas del collar.

PASO 2:

Determina una expresión aritmética que dé solución al problema y esté acorde con la representación propuesta a continuación.



PASO 3:

Resuelve la expresión.

$$\begin{array}{r}
 47 + 55 - 30 = \\
 \vee \\
 102 - 30 \\
 \vee \\
 72
 \end{array}$$

Completa:

Primero se resuelve la suma y luego la _____. Se resuelven sumas y restas de izquierda a _____.

PASO 4:

Determina la respuesta al problema y comprueba si tiene sentido en el contexto.

Lucía usará _____ cuentas en su collar.

Tiene sentido en el contexto, porque

Unidad 1 - Números y operaciones

2 Observa la tabla con los datos del censo 2017 y responde las preguntas.

Zona	Nº región	Nombre región	Total, viviendas particulares
Norte Grande	15	Arica y Parinacota	75.902
	1	Tarapacá	117.450
	2	Antofagasta	195.173
Norte Chico	3	Atacama	120.645
	4	Coquimbo	307.844
Zona Central	5	Valparaíso	787.320
	13	Metropolitana de Santiago	2.376.118
	6	Libertador General Bernardo O'Higgins	353.734
	7	Maule	410.434
	8	Biobío	572.683
	16	Ñuble	194.286
Zona Sur	9	La Araucanía	380.373
	14	Los Ríos	153.509
	10	Los Lagos	331.886
Zona Austral	11	Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	44.153
	12	Magallanes y de la Antártica Chilena	65.023

a ¿Cuántas viviendas particulares hay en el Norte Chico? Explica a tu compañero o compañera cómo obtuviste el total.

b ¿Cuántas viviendas particulares hay en la Zona Central? Explica a tu compañero o compañera cómo obtuviste el resultado.

c ¿Dónde hay más viviendas particulares, en el Norte Grande o en la Zona Sur? ¿Cuántas más? Explica a tu compañero o compañera cómo determinaste la solución.

d ¿Cuántas viviendas menos hay en la Zona Austral que en la Zona del Norte Chico, aproximadamente? Explica a tu compañero o compañera cómo obtuviste lo solicitado.

e Para cada una de las preguntas anteriores, realiza el o los cálculos con la ayuda de una calculadora y comprueba tus soluciones.

Unidad 1 - Números y operaciones

Lección 5

3 Resuelve los siguientes problemas.

a Una persona compra un televisor a \$299 990, un refrigerador a \$149 990 y un sistema de audio a \$99 990. ¿Cuánto gastó en los tres artículos?

Datos del problema

Expresión aritmética

Respuesta

1. Explica a tus compañeros y compañeras cómo encontraste el valor.

2. Comprueba tu resultado con ayuda de la calculadora.

- b** En un aeropuerto, el lunes viajaron 1 286 pasajeros, el martes 489 pasajeros más que el lunes y el miércoles, 336 pasajeros menos que el martes. ¿Cuántos pasajeros viajaron durante estos tres días?

Datos del problema

Expresión aritmética

Respuesta

- 1. Explica a tus compañeros y compañeras cómo encontraste la solución.**

- 2. Comprueba tu resultado con ayuda de la calculadora.**

Unidad 1 - Números y operaciones

Lección 5

4 Lee el siguiente problema.

a Francisca debe pagar \$19 990 en la cuenta del agua y \$22 930 en la cuenta de la luz. Tiene \$100 000 para pagar sus cuentas.

- 1.** Escribe la expresión aritmética que permite conocer el dinero que le queda a Francisca después de pagar la cuenta de luz y agua.

- 2.** Explica a tus compañeros y compañeras cómo encontraste la expresión y resuélvela para responder la pregunta.

b Jaime juega con bolitas en los recreos. Tenía 200 bolitas. En el primer recreo ganó 35 bolitas. En el segundo recreo perdió algunas bolitas y ahora tiene 185 bolitas.

- 1.** Escribe la expresión aritmética que permite conocer la cantidad de bolitas que perdió Jaime en el segundo recreo.

- 2.** Explica a tus compañeros y compañeras cómo encontraste la expresión y resuélvela para responder la pregunta.

- 5** Inventa un problema que se pueda modelar con la siguiente expresión aritmética y resuélvelo.

$$2\ 500 - 2\ 000 + 3\ 500 =$$

Actividad 2 Multiplicación y división

- 1** La mamá de Teresa fue a la librería a comprar la lista de útiles que le solicitaron en la escuela. Encontró los siguientes precios.

Cuaderno universitario	\$1 990
Caja lápices grafito	\$990
Cartulina 1 pliego	\$379
Témpera metálica	\$1 490

La lista de útiles es la siguiente:

Lista de útiles

6 cuadernos universitarios
 4 témperas metálicas distintos colores
 5 pliegos de cartulina

- a** ¿Cuánto dinero tendrá que pagar por los 6 cuadernos universitarios?

Unidad 1 - Números y operaciones

Lección 5

b ¿Cuánto dinero tendrá que pagar por los 5 pliegos de cartulina?

c ¿Cuánto dinero tendrá que pagar por las 4 témperas?

d Si tiene \$4 000 para los lápices, ¿cuántas cajas puede comprar? Justifica tu respuesta.

e Comprueba tus soluciones con la calculadora.

2 La capacidad de una piscina es de 44 486 litros. Un grifo tardó 13 horas en llenarla. ¿Cuántos litros de agua lanza el grifo en una hora?

Datos del problema

Expresión aritmética

Respuesta

- a** Explica a tus compañeros y compañeras cómo encontraste la solución.
- b** Comprueba tu resultado con ayuda de la calculadora.

- 3** Para vender en el kiosco de un colegio, Marcela compra 3 packs de yogur “Frutitas” que contienen 12 yogures cada uno. Cada pack cuesta \$4 190. Aproximadamente, ¿cuánto cuesta cada yogur?

Datos del problema

Expresión aritmética

Respuesta

Unidad 1 - Números y operaciones

Lección 5

- a Explica a tus compañeros y compañeras cómo encontraste la solución.
- b Comprueba tu resultado con ayuda de la calculadora.

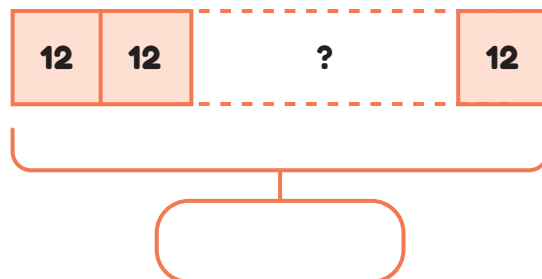
- 4 Inventa un problema que se pueda responder con la siguiente expresión aritmética y resuélvelo.

$$990 \cdot 5 : 10 =$$

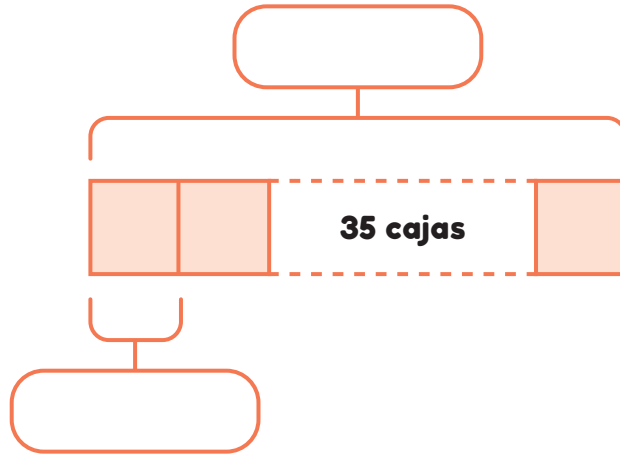
Actividad 3 Expresiones aritméticas

- 1 Resuelve el siguiente problema.
- a Carmen compró 420 tarros de duraznos en conserva. Ella empacó los tarros en cajas de 12 tarros. Vendió cada caja en \$9 590.

1. ¿Cuántas cajas pudo armar? Completa los datos que faltan en el modelo de barra.



2. ¿Cuánto dinero recibió por vender todas las cajas?



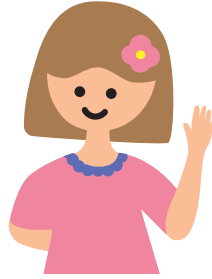
2 Resuelve las siguientes operaciones.

<p>a $(3\ 548 + 1162) \cdot 5 =$</p>	<p>b $3\ 548 + 1162 \cdot 5 =$</p>
--	--

c ¿Tienen el mismo resultado? Fundamenta tu respuesta.

Unidad 1 - Números y operaciones

d Completa lo que dice Camila



Primero se resuelve la operación dentro del _____ y luego las otras operaciones. Si no hay paréntesis, primero se resuelve la _____ y luego la adición.

e Recuerda, junto a tu profesor y profesora, la prioridad de las operaciones.

3 Resuelve las siguientes operaciones combinadas.

a $240 : 5 + 3 \cdot 6 =$

b $1800 : 9 - 540 : 9 =$

c $2480 + 340 : 17 + 345 : 3 =$

d $5 \cdot 40 + 6 \cdot 50 \cdot 2 =$

e $3 \cdot (8 \cdot 40 + 5 \cdot 60) : 2 =$

f $14\ 307 - 12\ 349 + 2\ 435 \cdot 11 =$

4 ¿Quién tiene la razón?

Agustín y Daniela resuelven la siguiente expresión aritmética, pero llegan a distintos resultados.

Agustín	Daniela
$15 + (30 : 3 \cdot 5)$	$15 + (30 : 3 \cdot 5)$
$15 + (30 : 15)$	$15 + (10 \cdot 5)$
$15 + 2$	$15 + 50$
17	65

a ¿Quién resolvió correctamente la operación aritmética dada?

b En el procedimiento incorrecto, ¿en qué se equivocó?

Actividad 4 Problemas con las cuatro operaciones

1 Resuelve el siguiente problema.

a Miguel compró 3 poleras iguales y 1 pantalón. El pantalón costó \$4 990 y una polera cuesta dos veces el pantalón. ¿Cuánto gastó por toda la ropa?

Datos del problema

Expresión aritmética

Cálculos y respuesta

b Tres recintos tienen una capacidad de 875 325 personas. Durante un evento, el primero de ellos estuvo lleno, el segundo tuvo 135 670 menos que el primero y el tercero 85 788 menos que el segundo. ¿Cuántas personas hubo en total en los tres recintos?

Datos del problema

Expresión aritmética

Cálculos y respuesta

- c** Felipe compró 3 libros y 1 cómic de su superhéroe favorito. Por todos los artículos pagó \$25 000 y recibió un vuelto de \$2 545. Los libros costaron el doble del cómic. ¿Cuánto costó el cómic?

Datos del problema

Expresión aritmética

Cálculos y respuesta

Actividad de Cierre

1 Resuelve el siguiente problema en tu cuaderno. Luego, responde.

a El kilo de arroz en precio oferta cuesta \$ 647 y el litro de aceite \$ 895. Marta compró 3 kilos de arroz y 2 litros de aceite en precio oferta. ¿Cuánto dinero pagó por la compra?

b ¿Qué pasos seguiste para resolver el problema?

c ¿Usaste un esquema para determinar una expresión aritmética?
¿Cuál?

d Marta hizo el siguiente cálculo para estimar si le alcanzaba con el dinero que llevaba:

$$3 \cdot 700 + 2 \cdot 900 = 2\,100 + 1800 = 4\,000$$

1. Explica el procedimiento que hizo Marta.

2. ¿Estás de acuerdo con la estimación que hizo Marta? Justifica tu respuesta.

3. ¿Crees que es útil usar estimaciones de resultados de operaciones para conocer los valores aproximados del resultado? ¿Por qué?

Síntesis

Unidad 1: Números y operaciones

Responde las siguientes preguntas en tu cuaderno, de acuerdo a las indicaciones del profesor(a).

- 1** ¿En qué tipo de situaciones se utilizan los grandes números? Propón algunos ejemplos de situaciones y tipo de números que se utilizan.

- a** Un compañero escribe dos de estos números en la pizarra.

- b** ¿Cómo se leen estos números?

- c** Muestra dos descomposiciones aditivas de cada número.

- d** ¿Cuál es el valor posicional de cada dígito?

- e** ¿Cuál de los dos números es mayor? ¿Por qué?

2 Responde las siguientes preguntas:

a ¿Qué tipo de números aprendiste a multiplicar y a dividir en esta unidad?

b Calcula una división utilizando el algoritmo.

c ¿Qué sucede cuando multiplicamos por 10, 100 o 1 000 y por 20, 300 o 4 000?

3 ¿Cuáles son infinitos, los múltiplos o los divisores de un número?

a ¿Cómo obtengo los múltiplos y divisores de un número? Propón un ejemplo para cada caso.

Unidad 1 - Números y operaciones

b ¿Qué procedimiento utilizas para encontrar los múltiplos y los divisores comunes de dos o más números? ¿Cómo se puede encontrar el mínimo común múltiplo de dos o más números?

c ¿Cuándo se dice que un número es primo o compuesto?

4 ¿Para qué te sirve realizar una estimación?

a ¿Qué conocimientos matemáticos se ponen en juego al realizar una estimación?

b ¿Cuál es la diferencia entre aproximar y estimar?

c ¿Puedes realizar estimaciones cuando resuelves una operación? Propón un ejemplo.

5 ¿Cuáles son las principales consideraciones a tener en cuenta respecto a la prioridad de las operaciones cuando se resuelve una operación combinada?

6 ¿Cuál es la estrategia gráfica que has aprendido para resolver problemas?

a Indica qué es lo más valioso de esta estrategia.

b Escoge un problema de los estudiados en la Unidad y represéntalo con esta estrategia.

Evaluación

Unidad 1: Números y operaciones

Selección múltiple: en los siguientes ítems, marca la alternativa que consideres correcta.

- 1** Observa la siguiente descomposición aditiva. El número compuesto es:

$$3\ 000\ 000 + 70\ 000 + 4\ 000 + 900 + 20 + 8$$

- A. 3 074 928
- B. 3 704 928
- C. 30 704 928
- D. 30 074 928

- 2** Observa los siguientes números. ¿Cuál es el mayor?

5 234 876

5 243 876

5 432 876

5 234 867

- A. 5 432 876
- B. 5 243 876
- C. 5 234 876
- D. 5 234 867

- 3** ¿En cuál de los siguientes números el valor del dígito 3 es 3 000 000?
- A. 67 253 914
 - B. 58 342 196
 - C. 23 597 498
 - D. 34 872 150
- 4** Redondea el número 87 309 189 a la unidad de millón más cercana.
- A. 86 300 000
 - B. 87 000 000
 - C. 87 300 000
 - D. 88 000 000
- 5** Una estimación razonable de $690 \cdot 21$ es:
- A. 14 000
 - B. 7 000
 - C. 2 000
 - D. 1 000
- 6** En una tienda hay 6 cajas que contienen 48 teléfonos celulares cada una. ¿Cuántos teléfonos celulares dispone la tienda para la venta?
- A. 2 448
 - B. 486
 - C. 288
 - D. 248

Unidad 1 - Números y operaciones

7 El resultado de la división $742 : 7$ es:

- A. 16
- B. 160
- C. 106
- D. 107

8 En una panadería se repartieron 560 galletas en 8 bolsas, dejando la misma cantidad en cada una. ¿Cuántas galletas quedaron en cada bolsa?

- A. 7
- B. 8
- C. 70
- D. 4 880

9 El resultado de la expresión $30 \cdot 4 : 10 =$ es:

- A. 20
- B. 128
- C. 200
- D. 252

10 Arturo tenía \$ 90 708. Compró dos libretas que valían \$ 1 704 cada una. Con lo que le sobró compró 100 lápices iguales. ¿Cuánto costó cada lápiz?

- A. 87
- B. 873
- C. 8 730
- D. 87 300

11 Paula tiene 40 cajas de 30 lápices cada una para vender. Si vende 60 lápices cada día, ¿cuántos días demoraría en vender el total de lápices?

Los cálculos que resuelven este problema son:

- A. $40 \cdot 30 - 60 =$
- B. $40 \cdot 30 : 60 =$
- C. $40 \cdot (60 - 30) =$
- D. $(60 - 30) \cdot 40 =$

Unidad 1 - Números y operaciones

- 12** Los números 6 - 9 - 12 - 15 - 18, son múltiplos consecutivos de:
- A. 2
 - B. 3
 - C. 6
 - D. 9
- 13** El primer múltiplo que tienen en común (MCM) los números 4 y 6, es:
- A. 26
 - B. 16
 - C. 12
 - D. 10
- 14** Los números 1, 2, 7, 14 son todos los divisores de un número. ¿Qué número es?
- A. 14
 - B. 28
 - C. 48
 - D. 96
- 15** ¿Cuáles de estos números tienen como divisores al 2 y al 5?
70, 25, 36, 40, 52
- A. 70 y 25
 - B. 70 y 40
 - C. 40 y 25
 - D. 36 y 52

16 En la secuencia, 11 - 13 - 15 - 17 - 19, ¿cuál de los siguientes números es compuesto?

- A. 11
- B. 15
- C. 19
- D. 17

17 En la secuencia de números primos



El número ubicado en es:

- A. 14
- B. 15
- C. 17
- D. 18

Desarrollo: Realiza las actividades propuestas en los siguientes ítems.

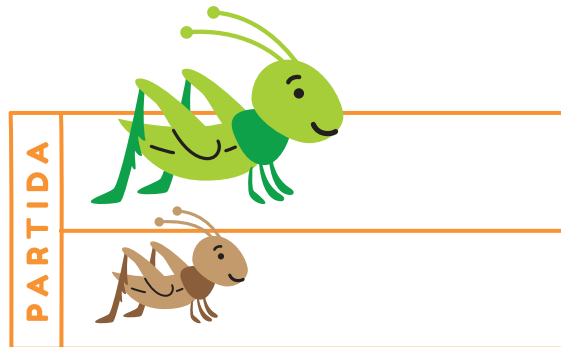
18 Determina el resultado del siguiente cálculo, indicando el orden de las operaciones.

$$480 : (50 + 70) \cdot 2 - 1 =$$

Unidad 1 - Números y operaciones

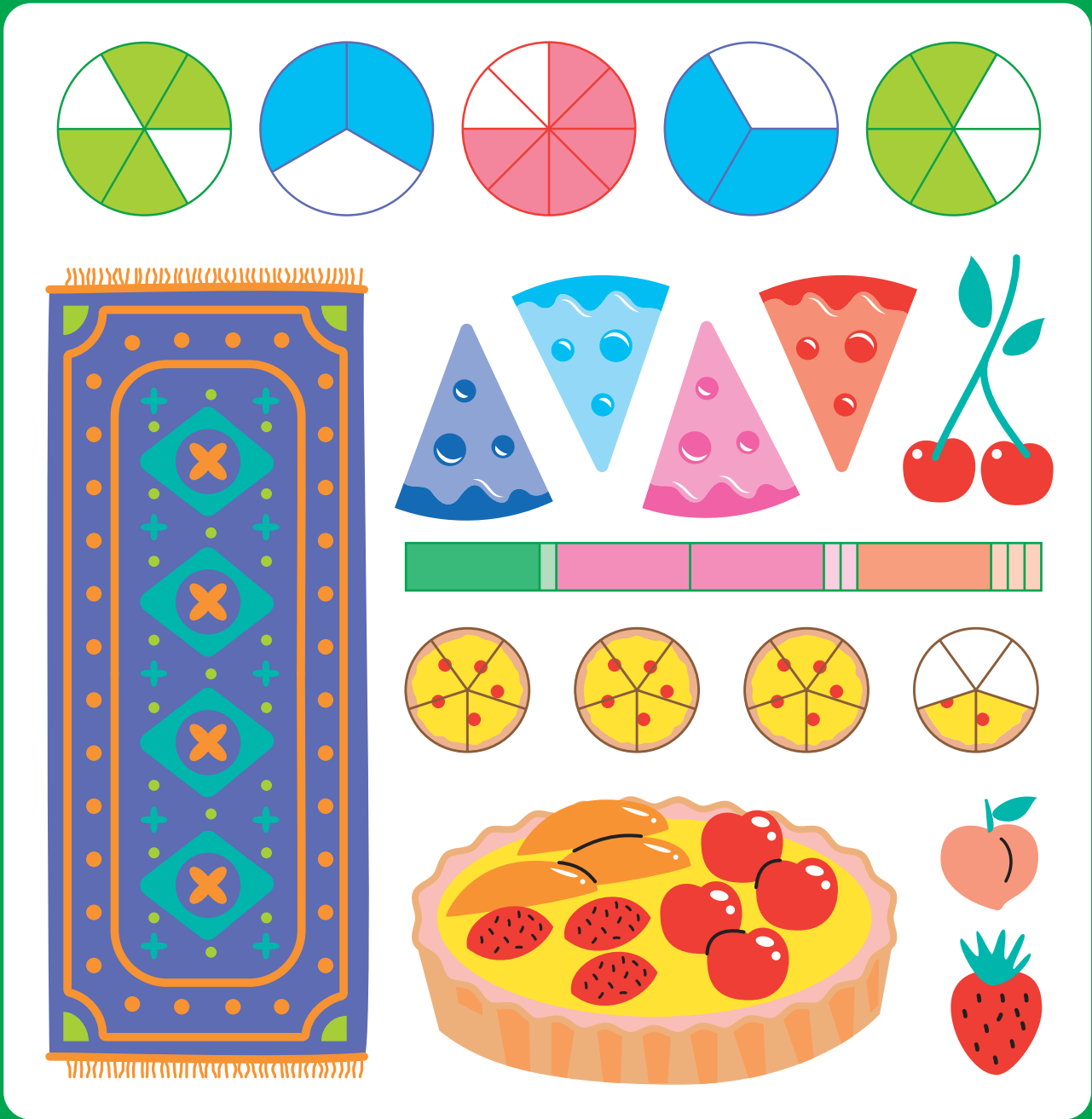
- 19** En una visita al Museo Histórico, un grupo de 10 niños pagó en total \$ 17 000 y cada adulto que los acompañó pagó \$ 3 500. ¿Cuánto pagará un grupo compuesto por 2 adultos y 3 niños?

- 20** Dos saltamontes parten desde el mismo punto y saltan a lo largo de la línea recta. El más grande realiza saltos de 15 cm y el más pequeño, realiza saltos de 6 cm. ¿En qué distancia los saltamontes coinciden en un mismo punto por primera vez desde la partida?



Explica cómo encontraste tu respuesta.

UNIDAD 2



Fracciones

Lección 1

Fracciones y números mixtos

Aprenderás a realizar cálculos que involucren las cuatro operaciones y a resolver problemas que las incluyan en su resolución.

Actividad 1 Comparar fracciones

- 1 Forma grupos de trabajo según las indicaciones de tu profesor o profesora. Con el set 1 de tu material fotocopiable realiza la siguiente actividad.

Completen la siguiente tabla indicando la fracción de la pizza que corresponde a cada trozo y cómo lo determinaron.

Trozo de pizza	Fracción de la pizza	¿Por qué?

a ¿Cuántas veces se debe repetir cada trozo para tener la pizza completa?

2 Tu profesor o profesora te entregará varias hojas. Dibuja cada una de las siguientes cantidades. Dibuja solo una fracción por hoja.

a $\frac{3}{8}$ de pizza

d $\frac{4}{4}$ de pizza

b $\frac{2}{5}$ de pizza

e 2 pizzas y $\frac{2}{5}$ de pizza

c $\frac{5}{6}$ de pizza

3 ¿Cómo supiste qué cantidad de pizza dibujar en cada caso? Explica.

Unidad 2 - Fracciones

Lección 1

- 4** Tu profesor/a les entregará una bolsa. En ella deben poner los trozos de pizza del set 1 y del set 2 del material fotocopiable.

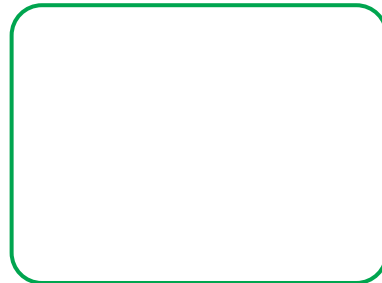
Cada integrante del grupo debe sacar un trozo de pizza de la bolsa sin mirar y responder las siguientes preguntas:

- a** Anoten la fracción de pizza que corresponde al trozo que cada integrante sacó.

Pizza integrante 1



Pizza integrante 2



- b** ¿Quién sacó más pizza?, ¿por qué?

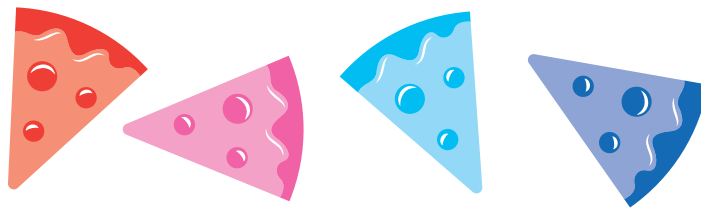
- c** Repitan la actividad dos veces más.

- d** ¿Qué fracción es mayor? Justifica.

$$\frac{1}{5} \circ \frac{1}{9}$$

5 Utiliza tu set de discos fraccionarios para formar un trozo de pizza con las piezas de color azul, del tamaño que quieras. Determina la fracción de la pizza que has formado y la fracción de la pizza que ha formado tu compañero o compañera. Anota esos datos en la tabla e identifica cuál trozo es más grande.

Repite la actividad, pero formando trozos de pizza de color rosado, rojo y celestes.



Color	Fracción que formé	Fracción que formó mi compañero/a	¿Qué fracción es mayor?
Azul			
Rosado			
Rojo			
Celeste			

Unidad 2 - Fracciones

- 6** Para esta actividad, tú y un compañero/a, utilizarán los discos de color verde oscuro y fucsia. Cada uno de ustedes formará un trozo de pizza con uno de los dos colores.

En sus cuadernos, anoten estos datos en una tabla e identifiquen qué trozo de pizza es más grande.

- a** Anoten la fracción de pizza que corresponde al trozo que cada integrante sacó.

Pizza integrante 1



Pizza integrante 2



- b** ¿Quién sacó más pizza?, ¿por qué?

- c** ¿Hay alguna diferencia con la actividad anterior?, ¿cuál?

- d** ¿Qué dificultades se les presentaron al momento de resolverla?

e Repitan la actividad con los discos de color celeste y rojo.

Fracción que formé	Fracción que formó mi compañero/a	¿Qué fracción es mayor?

f ¿Qué fracción es mayor? Justifica.

$$\frac{3}{4} \circ \frac{7}{8}$$

7 Para esta actividad, tú y un compañero/a, utilizarán los discos de color naranja y amarillo. Cada uno de ustedes formará un trozo de pizza con uno de los dos colores.

En sus cuadernos, anoten estos datos en una tabla e identifiquen cuál trozo es más grande.

a Anoten la fracción de pizza que corresponde al trozo que cada integrante sacó.

Pizza integrante 1

Pizza integrante 2

Unidad 2 - Fracciones

Lección 1

b ¿Quién sacó más pizza?, ¿por qué?

c ¿Hay alguna diferencia con la actividad anterior?, ¿cuál?

d ¿Qué dificultades se les presentaron al momento de resolverla?

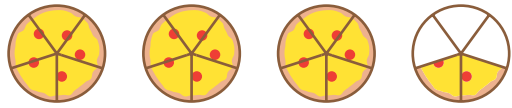

e Repitan la actividad con los discos de color verde oscuro y verde claro

f ¿Qué fracción es mayor? Justifica.

$$\frac{4}{7} \circ \frac{3}{8}$$

Actividad 2 Números mixtos y fracciones impropias

- 1** En una escuela se está celebrando el día del alumno. El 5° y el 6° básico hicieron pizza para celebrar. La imagen muestra la cantidad de pizza que se comieron en cada uno de los cursos. ¿Cuántas pizzas se comieron en cada curso?

5° básico	6° básico
	
Se comieron _____ pizzas y $\frac{\square}{\square}$ de pizza.	Se comieron _____ pizzas y $\frac{\square}{\square}$ de pizza.

- a** ¿En qué curso comieron más pizzas? _____
- b** Javier y Marcela, del 5° Básico, estaban conversando respecto de la cantidad de pizzas que se comieron



En el curso comimos 3 pizzas y $\frac{2}{5}$ de pizza

No, Javier, en el curso nos comimos $\frac{17}{5}$ de pizza



- c** ¿Quién tiene la razón?, ¿por qué?

Unidad 2 - Fracciones

d Escribe la cantidad que comieron en cada curso como número mixto.

5° básico

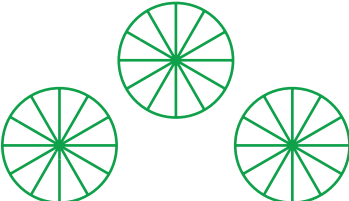

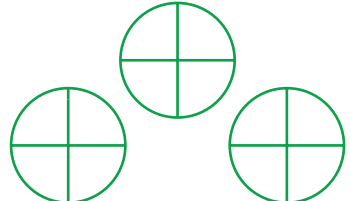

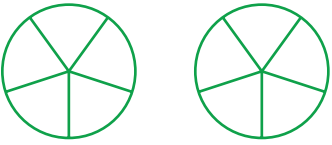

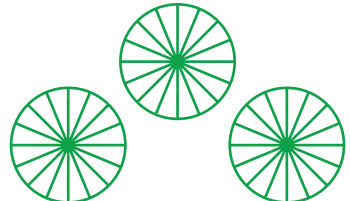

6° básico

2 Escribe las siguientes cantidades como número mixto y fracción impropia.

Lección 1



	Número mixto	Fracción impropia

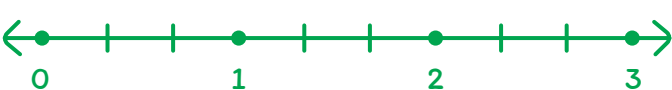

3 Representa en los círculos el número mixto indicado y escribe la fracción impropia equivalente.

<p>a $2 \frac{9}{12} =$</p>  	<p>b $2 \frac{3}{4} =$</p>  
<p>c $1 \frac{3}{5} =$</p>  	<p>d $2 \frac{15}{16} =$</p>  

Actividad 3 Números mixtos y fracciones impropias en la recta numérica

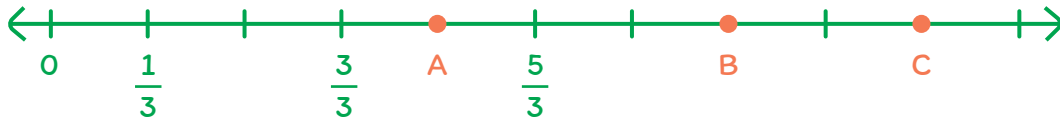
1 Marca cada número mixto en la recta numérica y escríbelo como fracción impropia.

a $2 \frac{5}{8} =$   Fracción impropia

b $2 \frac{2}{3} =$   Fracción impropia

Unidad 2 - Fracciones

- 2** Escribe en tu cuaderno el número mixto y su correspondiente fracción impropia para cada uno de los puntos marcados con letras en las rectas numéricas.



- 3** Escribe cada una de las siguientes fracciones impropias como número mixto.

a $\frac{32}{4} = \square \frac{\square}{\square}$

b $\frac{24}{10} = \square \frac{\square}{\square}$

c $\frac{40}{8} = \square \frac{\square}{\square}$

d $\frac{25}{9} = \square \frac{\square}{\square}$

- e** Explica a tus compañeros y compañeras cómo determinaste la fracción.

4 Escribe cada uno de los siguientes números mixtos como fracción impropia.

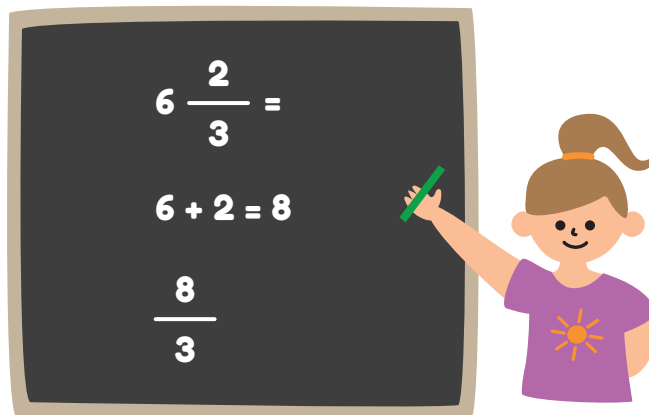
a $4 \frac{7}{10} = \square \frac{\square}{\square}$

b $3 \frac{3}{8} = \square \frac{\square}{\square}$

c $5 \frac{1}{2} = \square \frac{\square}{\square}$

d $7 \frac{4}{9} = \square \frac{\square}{\square}$

e Carolina realiza el siguiente procedimiento para escribir $6 \frac{2}{3}$ en fracción impropia.



f ¿Es correcto el procedimiento de Carolina? _____

g Si tu respuesta fue no, ¿cuál fue el error que cometió?

Unidad 2 - Fracciones

Lección 1

5 Indica qué número es mayor.

a $3 \frac{9}{12}$ $5 \frac{7}{12}$

c $4 \frac{8}{9}$ $9 \frac{4}{9}$

b $6 \frac{7}{10}$ $6 \frac{9}{10}$

6 Completa lo que está diciendo Camila:



Para comparar números _____
primero se comparan las unidades de los
números mixtos. Si son _____
se deben comparar las _____
de la unidad.

Actividad de Cierre

Siguiendo las instrucciones de tu profesor o profesora, reúnanse en parejas y jueguen con las tarjetas fraccionarias de tu material fotocopiable.

INSTRUCCIONES DEL JUEGO:

- Cada jugador o jugadora saca 3 tarjetas.
- Deciden quién comienza y ese jugador/a tira una tarjeta a la mesa.
- Su contrincante debe buscar entre sus tarjetas una que tenga una fracción mayor o equivalente a la que lanzó su compañero/a sobre la mesa.
 - Si tiene, la lanza y le toca al oponente.
 - Si no tiene, saca una tarjeta del mazo y la lanza si es una fracción mayor o igual.
 - Si la tarjeta que sacó del mazo es menor, debe pasar el turno.
- Así, sucesivamente, siguen jugando por turnos.
- Gana la partida quien queda sin cartas en la mano.

A continuación, jueguen 4 partidas, anoten sus resultados y luego responde en tu cuaderno:

- a** ¿Qué conocimientos matemáticos necesitabas comprender para poder jugar?
- b** ¿Cómo comparaste las fracciones? ¿Usaste amplificación o simplificación?
- c** Aníbal lanza a la mesa la tarjeta $\frac{4}{6}$. Lautaro tiene en su mano las tarjetas $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$ y $\frac{7}{12}$. ¿Puede lanzar alguna tarjeta a la mesa?, ¿por qué?

Lección 2

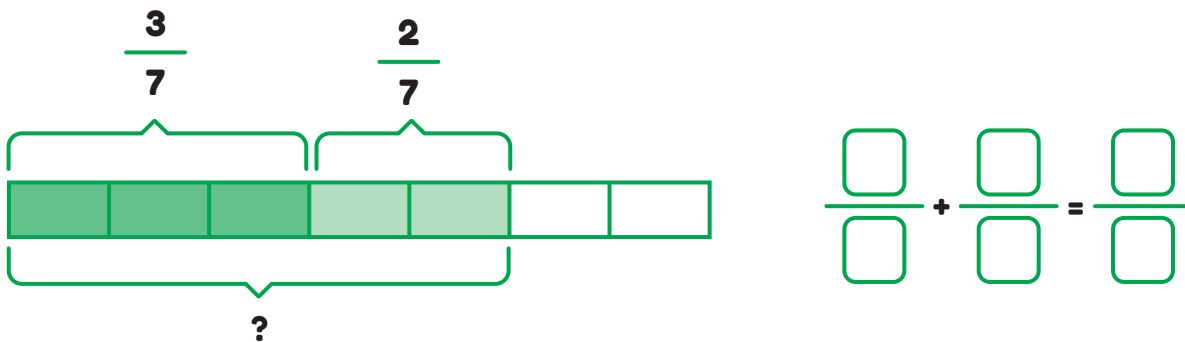
Suma y resta de fracciones y números mixtos (parte 1)

Aprenderás a realizar cálculos que involucren el cálculo de adiciones y sustracciones con fracciones y números mixtos.

Actividad 1 Suma y resta de fracciones

1 Margarita y Roberto quieren pintar la pared de su patio trasero. El día de hoy, Margarita pintará $\frac{3}{7}$ de la pared, mientras que Roberto pintará $\frac{2}{7}$ de la pared. ¿Qué fracción de la pared pintarán hoy?

a Completa la siguiente tabla indicando la fracción pared que cada uno de ellos pintará y cómo lo determinaste.

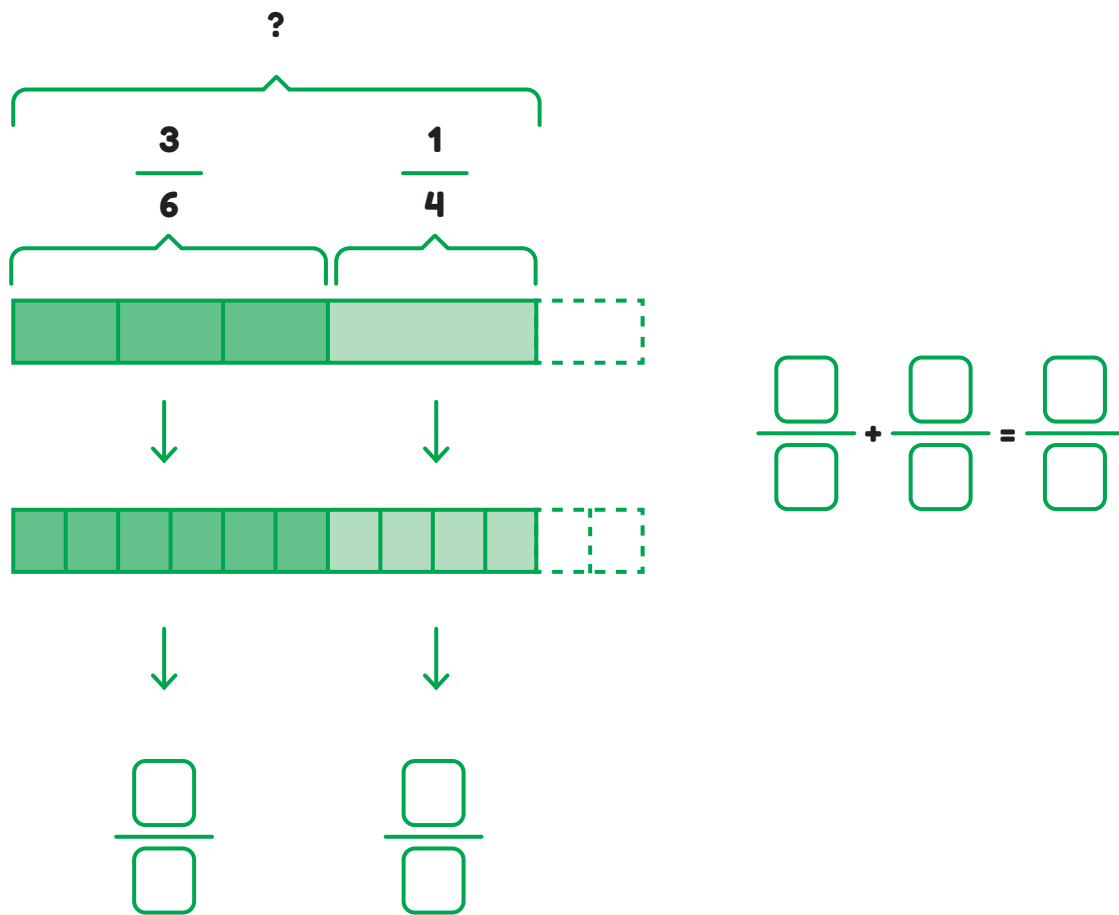


1. La operación que nos ayuda a resolver el problema es la:

2. La fracción de pared que pintaron es:

$$\frac{\square}{\square}$$

b Margarita y Roberto, una vez que terminaron de pintar su pared, ayudaron al vecino a pintar la pared del patio. Margarita pintó $\frac{3}{6}$ de la pared y Roberto pintó $\frac{1}{4}$ de pared. ¿Qué fracción de la pared pintaron?



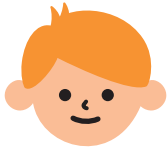
1. La operación que nos ayuda a resolver el problema es la:

2. La fracción de pared que pintaron es: $\frac{\square}{\square}$

Unidad 2 - Fracciones

2

Observa cómo resolvieron los siguientes cálculos Javiera y Lucas y luego responde las preguntas.



Lucas

$$\frac{3}{4} + \frac{2}{5}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{6}{8} = \frac{9}{12} = \frac{12}{16} = \frac{15}{20} = \frac{18}{24}$$

$$\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = \frac{6}{15} = \frac{8}{20}$$

$$\frac{3}{4} + \frac{2}{5}$$



$$\frac{15}{20} + \frac{8}{20} = \frac{23}{20}$$

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

$$\frac{2}{3} = \frac{4}{6} = \frac{6}{9} = \frac{8}{12} = \frac{10}{15}$$

$$\frac{1}{4} = \frac{2}{8} = \frac{3}{12}$$

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



$$\frac{8}{12} - \frac{3}{12} = \frac{5}{12}$$



Javiera

$$\frac{3}{4} + \frac{2}{5} = \frac{3 \cdot 5}{4 \cdot 5} + \frac{2 \cdot 4}{4 \cdot 5}$$

$$\frac{15}{20} + \frac{8}{20} = \frac{23}{20}$$

$$\frac{2}{3} - \frac{1}{4} = \frac{2 \cdot 4}{3 \cdot 4} - \frac{1 \cdot 3}{4 \cdot 3}$$

$$\frac{8}{12} - \frac{3}{12} = \frac{5}{12}$$

a

Explica a tus compañeros y compañeras el procedimiento utilizado por Lucas.

b

Explica a tus compañeros y compañeras el procedimiento utilizado por Javiera.

c Escribe una similitud y una diferencia en los procedimientos utilizados por Lucas y Javiera.

Similitud: _____

Diferencia: _____

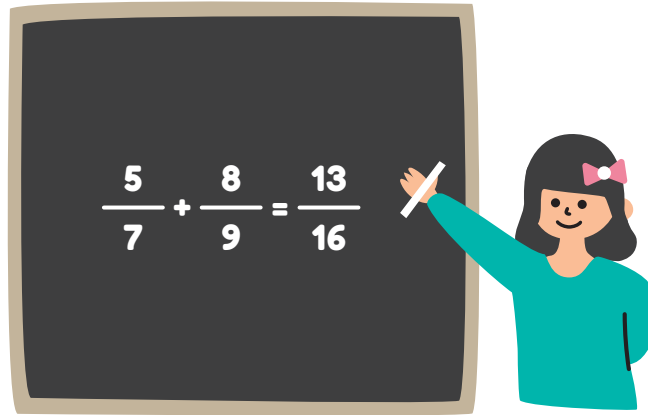
3 Resuelve los siguientes cálculos.

a $\frac{3}{5} + \frac{1}{5} =$	b $\frac{5}{15} - \frac{4}{15} =$	c $\frac{20}{45} + \frac{2}{9} =$
d $\frac{14}{2} - \frac{1}{2} =$	e $\frac{1}{12} + \frac{1}{3} + \frac{3}{4} =$	f $\frac{3}{5} - \frac{1}{2} =$
g $\frac{11}{6} - \frac{6}{7} =$	h $\frac{22}{5} + \frac{5}{3} - \frac{31}{12} =$	i $\frac{5}{4} + \frac{10}{12} =$

Unidad 2 - Fracciones

Lección 2

- 4** Observa el resultado que escribió Camila en un ejercicio de suma de fracciones.



- a** ¿Es correcto el resultado? _____
- b** Si tu respuesta es no, ¿en qué se equivocó?

- 5** Completa la idea que propone Francisca.



Para sumar fracciones de distinto _____ debes primero buscar fracciones equivalentes a las originales que tengan _____ denominador, y luego se suman las fracciones _____

Actividad 2 Suma de fracciones y números mixtos

1 Resuelve el siguiente problema.

Roxana sale a correr todos los días porque sabe que es una actividad saludable. En la mañana del lunes corrió $5\frac{1}{4}$ km, y luego en la tarde corrió $1\frac{1}{4}$ km. ¿Cuántos kilómetros corrió Roxana el lunes?

Datos del problema

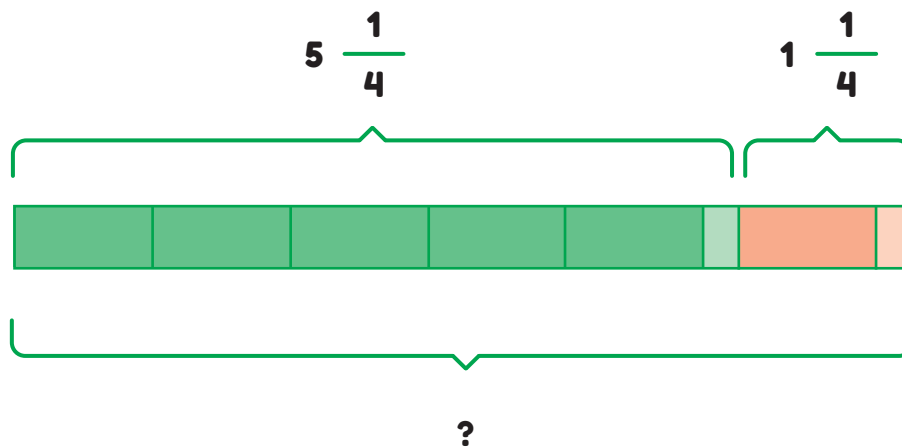
Distancia que recorrió en la mañana



Distancia que recorrió en la tarde



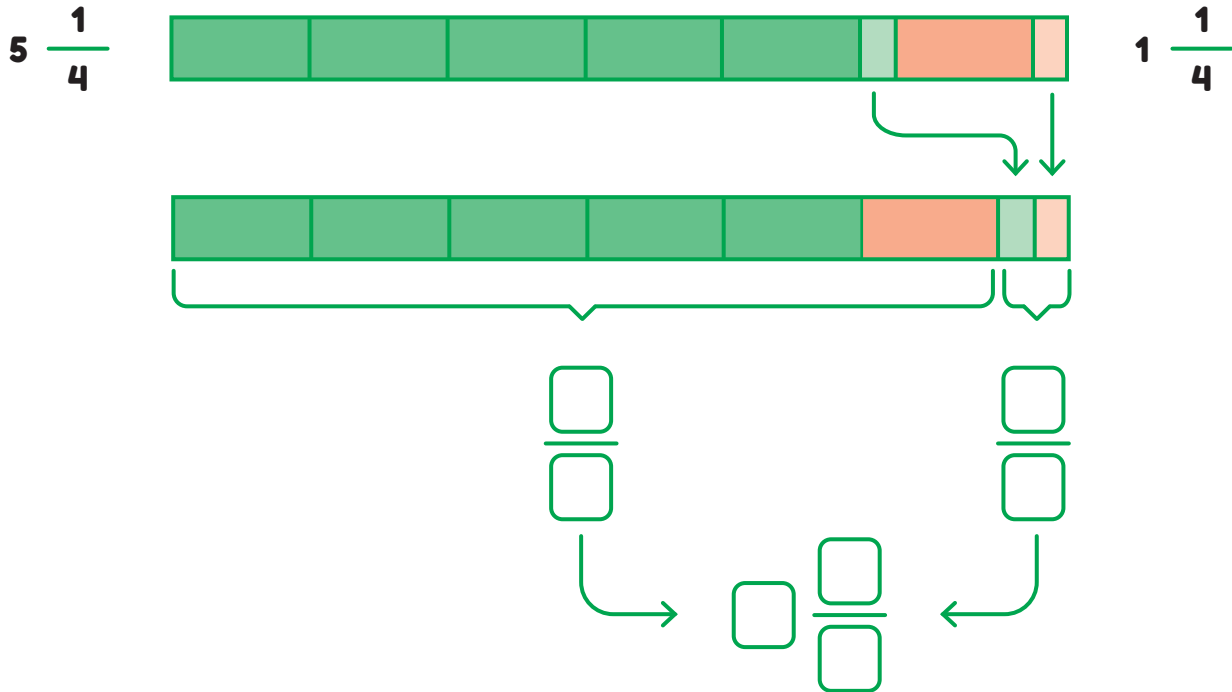
REPRESENTACIÓN DEL PROBLEMA.



Unidad 2 - Fracciones

Lección 2

Para poder sumar voy a reordenar las unidades y las fracciones



Recuerda que $5 \frac{1}{4}$ es lo mismo que 5 unidades y $\frac{1}{4}$ de unidad, es decir $5 + \frac{1}{4}$

$$\boxed{5} \frac{\boxed{1}}{\boxed{4}} + \boxed{1} \frac{\boxed{1}}{\boxed{4}} = (\boxed{} + \boxed{}) + (\frac{\boxed{}}{\boxed{}} + \frac{\boxed{}}{\boxed{}}) = \boxed{} \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

Respuesta: _____

- 2** El profesor de un 6° básico pidió a Javiera resolver la siguiente suma de números mixtos.

$$4\frac{1}{2} + 2\frac{1}{4}$$

- a** Completa los pasos que hizo Javiera.

$$4\frac{\boxed{1}}{\boxed{2}} + 2\frac{\boxed{1}}{\boxed{4}} = 4\frac{\boxed{2}}{\boxed{4}} + 2\frac{\boxed{2}}{\boxed{4}} = (\boxed{} + \boxed{}) + (\frac{\boxed{}}{\boxed{}} + \frac{\boxed{}}{\boxed{}}) = \boxed{}\frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

- b** Explica a tu compañero o compañera qué procedimiento utilizó Javiera.

- 3** El profesor de un 6° básico pidió a Javiera resolver la siguiente suma de números mixtos.

<p>a $3\frac{5}{12} + 7\frac{5}{6} =$</p>	<p>b $5\frac{1}{8} + 2\frac{5}{8} =$</p>	<p>c $3\frac{5}{12} + 7\frac{5}{6} =$</p>
<p>d $4\frac{1}{5} + 2\frac{3}{10} =$</p>	<p>e $2\frac{1}{4} + 4\frac{3}{4} =$</p>	<p>f $5\frac{1}{8} + 2\frac{5}{8} =$</p>

Unidad 2 - Fracciones

4 Completa lo que dice Catalina



Para sumar dos números _____ se suman por una parte las unidades y por otra parte se suman las _____ de unidad. Luego se suma el resultado de las unidades con el resultado de las fracciones para formar el número mixto.

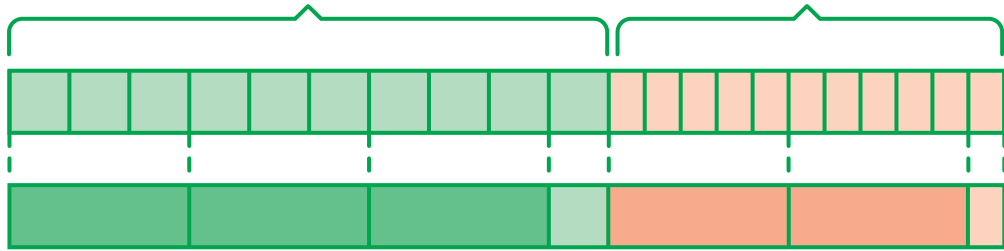
5 Juan está recolectando agua lluvia en un barril. Antes de dormir había $4 \frac{3}{8}$ de agua. Al despertar se dio cuenta que había en el barril $2 \frac{1}{4}$ de agua más que la última vez que revisó. ¿Cuánta agua hay en el barril?

6 Resuelve las siguientes sumas siguiendo el procedimiento que se propone. Completa en cada caso.

a $\frac{11}{5} + \frac{10}{3} =$

$$\square \frac{\square}{\square}$$

$$\square \frac{\square}{\square}$$

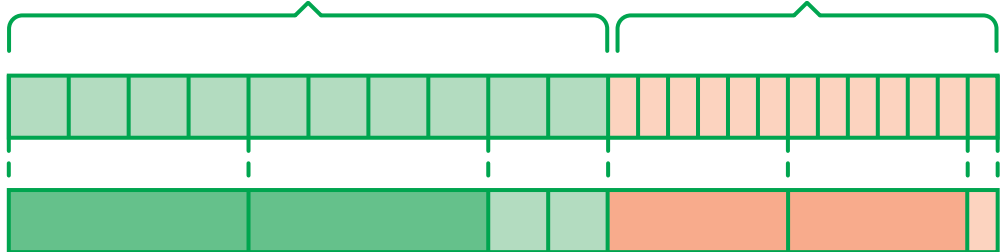


$$\rightarrow \square \frac{\square}{\square} \leftarrow$$

b $\frac{10}{4} + \frac{13}{6} =$

$$\square \frac{\square}{\square}$$

$$\square \frac{\square}{\square}$$



$$\rightarrow \square \frac{\square}{\square} \leftarrow$$

Unidad 2 - Fracciones

7 Resuelve las siguientes sumas de fracciones impropias utilizando la estrategia anterior de transformar la fracción a número mixto.

a $\frac{12}{5} + \frac{8}{6} =$

b $\frac{25}{7} + \frac{13}{3} =$

c $\frac{17}{4} + \frac{10}{9} =$

Actividad 3

Resta de fracciones y números mixtos

1 Resuelve el siguiente problema.

Consuelo tiene dos paquetes de sal. En uno de ellos hay $3\frac{2}{3}$ kg de sal. En total tiene $2\frac{1}{3}$ kg de sal. ¿Cuánta sal hay en el otro paquete?

a ¿Cuál es la operación con que se resuelve este problema?

$$\square \frac{\square}{\square} \square \frac{\square}{\square} = \square \frac{\square}{\square}$$

b ¿Cómo le puedes restar a esta cantidad $1\frac{1}{3}$?

$3\frac{2}{3}$

Primero resto: _____

y luego resto: _____

Respuesta: _____

2 Lucas resolvió una resta de números mixtos de la siguiente manera.

Responde las siguientes preguntas.

- a** Explica a tus compañeros y compañeras el procedimiento que utilizó Lucas.
- b** ¿Resolverías el cálculo de una forma diferente a la que usó Lucas? ¿Cuál?

Unidad 2 - Fracciones

Lección 2

3 Resuelve los siguientes cálculos.

a $4\frac{3}{4} + 2\frac{1}{8} =$

b $3\frac{2}{3} - 2\frac{1}{6} =$

c $1\frac{3}{14} + 2\frac{1}{7} + \frac{7}{14} =$

d $4\frac{1}{5} + 2\frac{1}{8} =$

e $3\frac{1}{4} + 2\frac{3}{8} =$

f $1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{8} =$

Actividad de Cierre

1 Resuelve los siguientes cálculos y responde las preguntas.

a $8\frac{2}{5} + 5\frac{3}{7} =$

b $9\frac{3}{4} - 7\frac{3}{6} =$

c ¿Qué procedimiento utilizaste para resolver cada ejercicio?

d ¿Se pueden resolver de otra manera?

e ¿Cómo le explicarías a un compañero o compañera un procedimiento para sumar números mixtos? Inventa una suma y explícale.

f ¿Cómo le explicarías a un compañero o compañera un procedimiento para restar números mixtos? Inventa una resta y explícale.

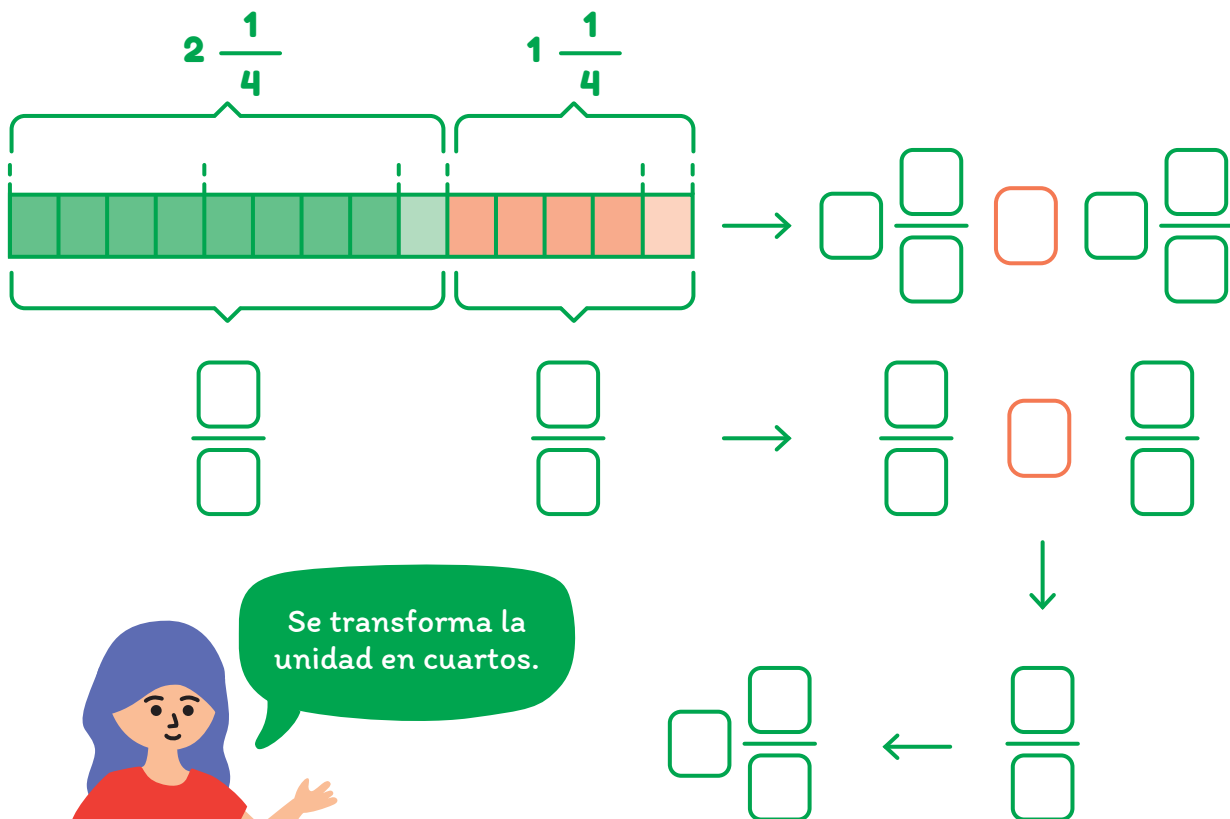
Lección 3

Suma y resta de fracciones y números mixtos (parte 2)

Aprenderás a realizar cálculos que involucren el cálculo de adiciones y sustracciones con fracciones y números mixtos donde la unidad se transforma.

Actividad 1 Suma y resta de fracciones

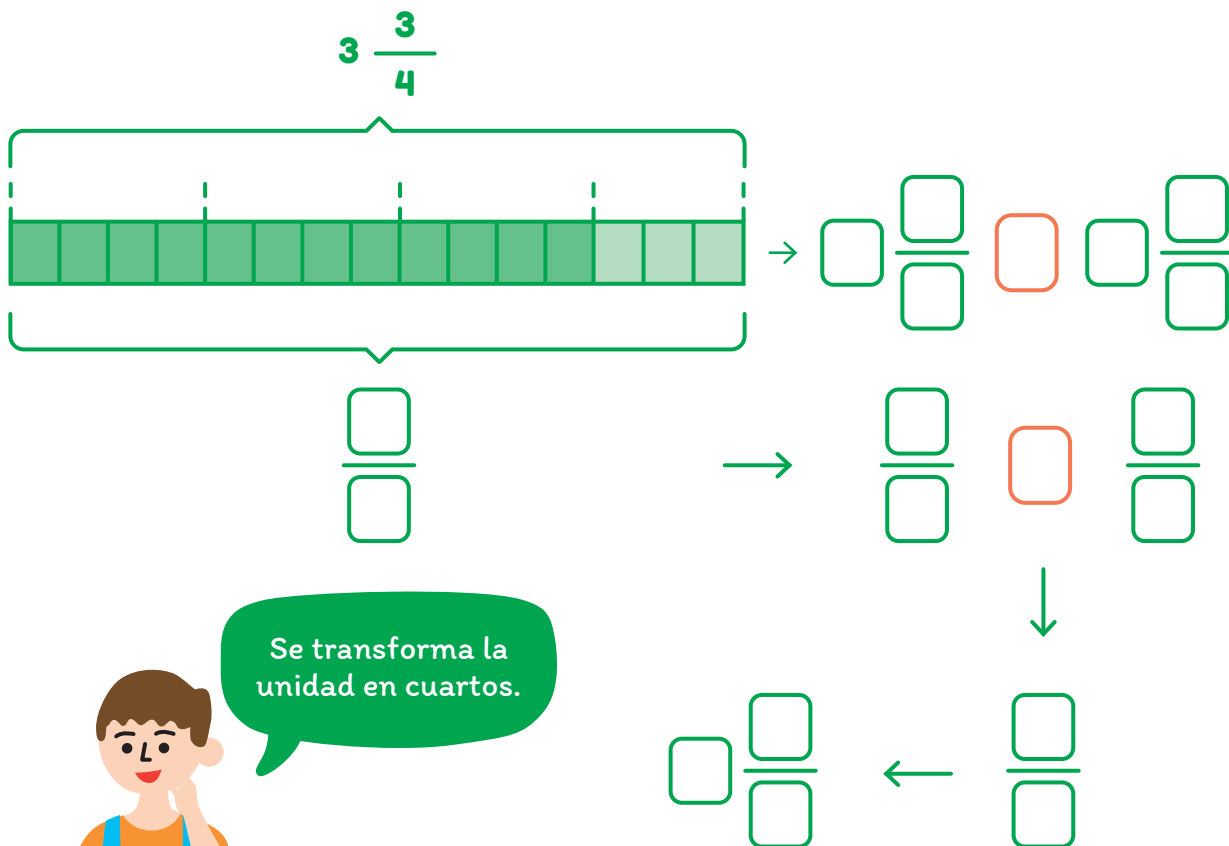
- 1 La mamá de Mireya preparó un kuchen para celebrar su cumpleaños en la escuela. Para prepararlo compró $1 \frac{1}{4}$ de naranjas en la feria y $2 \frac{1}{4}$ de manzanas. ¿Cuántos kilogramos de fruta compró en total?



a Explica el procedimiento utilizado para realizar el cálculo que resuelve el problema.

b ¿Hay diferencia con los procedimientos estudiados en la lección anterior? ¿Cuál?

2 Francisca compró $3 \frac{3}{4}$ kg de frutillas para un pastel. Ocupó $2 \frac{1}{2}$ kg de frutillas en el pastel. ¿Cuántas frutillas le quedaron?



Unidad 2 - Fracciones

Lección 3

- a** Explica el procedimiento utilizado para realizar el cálculo que resuelve el problema.

- b** ¿Hay diferencia con los procedimientos estudiados en la lección anterior? ¿Cuál?

- 3** Escribe en tu cuaderno los siguientes números mixtos como fracciones impropias.

a $3 \frac{17}{5}$

b $2 \frac{24}{7}$

c $20 \frac{82}{4}$

- 4** Resuelve los siguientes cálculos en tu cuaderno transformando a fracción impropia.

a $3 \frac{1}{2} + 4 \frac{1}{4} =$

b $9 \frac{7}{12} + 4 \frac{1}{3} =$

c $5 \frac{7}{8} - \frac{3}{5} =$

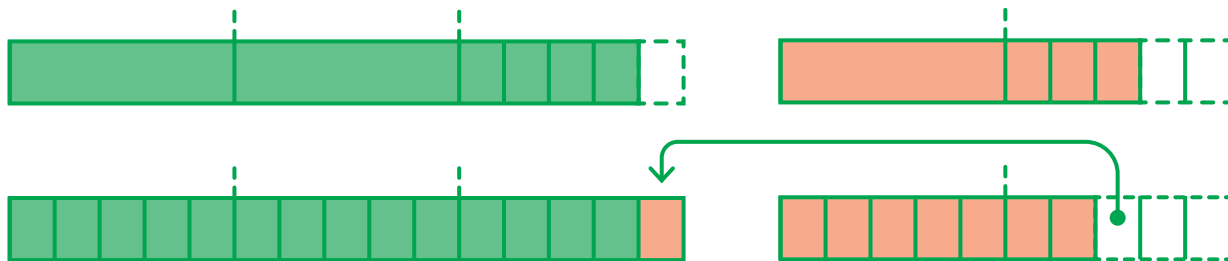
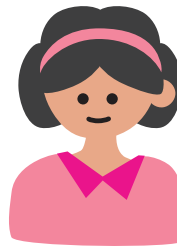
Actividad 2 Sumas formando enteros

1 Observa el siguiente cálculo.

$$2 \frac{4}{5} + 1 \frac{3}{5}$$

a Observa lo que hizo Gabriela para resolver este cálculo.

Es casi una unidad.



$$2 \frac{4}{5} + 1 \frac{3}{5} = \square + \square \frac{\square}{\square} = \square \frac{\square}{\square}$$

b ¿Qué procedimiento utilizó Gabriela?

c ¿Qué ocurre con el resultado de la suma que no pasaba en los casos estudiados antes?

Unidad 2 - Fracciones

Lección 3

- 2** Resuelve los siguientes cálculos. Explica a tus compañeros y compañeras cómo lo hiciste.

a $2 \frac{9}{10} + \frac{1}{5} =$

b $4 \frac{7}{9} + 1 \frac{5}{9} =$

c $3 \frac{1}{8} + 1 \frac{5}{8} =$

- 3** Observa cómo Gabriela está resolviendo el siguiente cálculo.



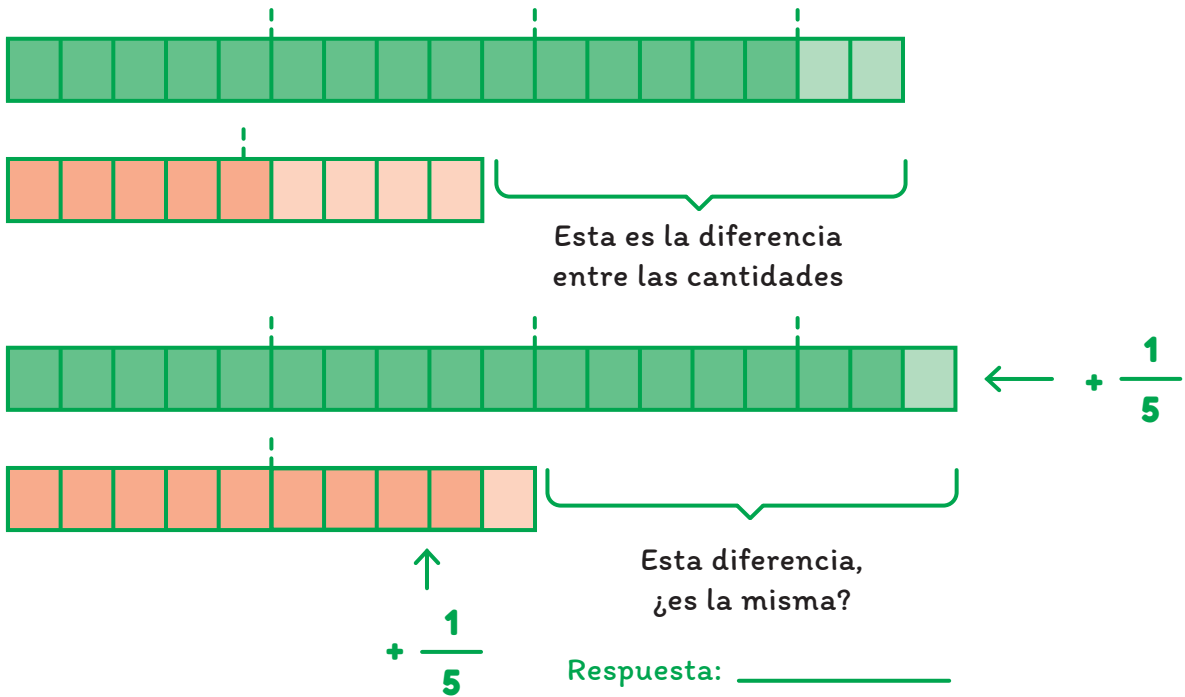
$$3 \frac{2}{5} + 1 \frac{4}{5} = (3 - 1) + \left(\frac{2}{5} - \frac{2}{5} \right)$$

¿Se puede hacer la
resta $\frac{2}{5} - \frac{4}{5}$?

Respuesta:

- a** ¿Cómo podría resolver la resta Gabriela?

b Observa cómo lo hizo Gabriela. Completa donde corresponda.



c Explica a tus compañeros o compañeras el procedimiento que realizó Gabriela.

4 Resuelve las siguientes restas utilizando el método de Gabriela.

<p>a $4 \frac{7}{9} - 2 \frac{8}{8} =$</p>	<p>b $3 \frac{1}{8} - 1 \frac{7}{8} =$</p>	<p>c $6 \frac{4}{7} - \frac{5}{7} =$</p>
--	--	--

Actividad 3 Otros procedimientos para sumar y restar números mixtos

1 Observa la siguiente resta.

$$2 \frac{4}{5} - 1 \frac{3}{4} =$$

a ¿Se puede utilizar el procedimiento de completar la unidad?
¿Por qué?

b Observa el procedimiento que realizó Guillermo. Completa cada paso que siguió para encontrar el resultado del cálculo.

$2 \frac{4}{5} + 1 \frac{3}{4} =$ **PASO** _____

$2 \frac{16}{20} + 1 \frac{15}{20} =$ **PASO** _____

$3 + \frac{31}{20} =$ **PASO** _____

$3 + \frac{20}{20} + \frac{11}{20} =$ **PASO** _____

$3 + 1 + \frac{11}{20} =$ **PASO** _____

$4 + \frac{11}{20} =$ **PASO** _____

$4 \frac{11}{20}$ **PASO** _____

2 Resuelve los siguientes cálculos.

<p>a $5 \frac{2}{3} + 3 \frac{5}{8} =$</p>	<p>a $8 \frac{4}{7} + 1 \frac{8}{9} =$</p>	<p>a $1 \frac{5}{6} + 4 \frac{3}{5} =$</p>
--	--	--

3 Observa el siguiente cálculo.

$$6 \frac{5}{8} - 4 \frac{2}{3} =$$

a ¿Se puede trasladar la diferencia de manera inmediata?

b Resuelve la resta.

Unidad 2 - Fracciones

Lección 3

- c** Observa el siguiente procedimiento. Completa con la información de qué se hizo en cada paso.

$$6 \frac{5}{8} - 4 \frac{2}{3} =$$

PASO

$$6 \frac{15}{24} - 4 \frac{16}{24} =$$

PASO

$$\left(5 + \frac{24}{24} + \frac{15}{24}\right) - 4 \frac{16}{24} =$$

PASO

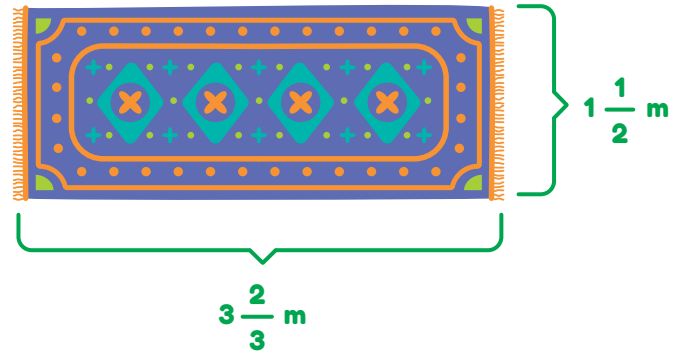
$$5 \frac{39}{24} - 4 \frac{16}{24} =$$

PASO

$$1 \frac{23}{24}$$

PASO

4 Calcula el perímetro de la alfombra de la imagen.



5 Resuelve los siguientes cálculos.

<p>a $2 \frac{7}{8} + \frac{5}{8} =$</p>	<p>b $2 \frac{8}{10} + 6 \frac{1}{5} =$</p>	<p>c $3 \frac{1}{2} + 1 \frac{1}{3} =$</p>
<p>d $4 \frac{1}{9} - 2 \frac{8}{9} =$</p>	<p>e $3 \frac{1}{8} + 2 \frac{5}{8} + 1 \frac{1}{4} =$</p>	<p>f $4 \frac{2}{3} - \frac{1}{6} + 2 \frac{1}{2} =$</p>
<p>g $1 \frac{3}{8} + 1 \frac{3}{5} + \frac{1}{4} =$</p>	<p>h $1 \frac{1}{6} + 1 \frac{2}{3} + 2 \frac{3}{4} =$</p>	<p>i $3 \frac{1}{4} + 23 + 8 - \frac{1}{4} - 1 \frac{1}{8} =$</p>

Unidad 2 - Fracciones

6 Resuelve los siguientes problemas.

a Dos amigos mezclan $1\frac{1}{2}$ litros de agua con $1\frac{3}{4}$ litros de jugo de naranjas.

1. ¿Cuánto líquido obtienen?

2. Luego consumen $1\frac{1}{2}$ litros. ¿Cuántos litros de la mezcla les quedan?

b En una ferretería había $11\frac{1}{2}$ m de alambre para vender. Al final del día quedaban $6\frac{1}{4}$ m. ¿Cuánto alambre se vendió durante el día en la ferretería?

- c** Completa el siguiente cuadrado de tal manera que, al sumar las filas, columnas y diagonales, el resultado sea el mismo.

$\frac{1}{2}$	7	$\frac{7}{2}$	6
	2	$\frac{9}{2}$	3
5		8	$\frac{3}{2}$
4	$\frac{11}{2}$	1	

Actividad de Cierre

- 1** Amelia acompañó a su papá a la feria. Compraron varias verduras y frutas para la cena del cumpleaños de su mamá. De vuelta a casa Amelia lleva $1\frac{1}{4}$ kg de guindas, $3\frac{1}{3}$ kg de frutilla, $2\frac{3}{10}$ kg de uvas y $1\frac{1}{8}$ kg de aceitunas.
- a** Si en una misma bolsa Amelia lleva las guindas y las frutillas, ¿qué peso lleva en esa bolsa? ¿Qué operación utilizaste?, ¿por qué?

Unidad 2 - Fracciones

Lección 3

- b** Si Amelia al llegar a casa sirve $1\frac{2}{3}$ kg de frutillas, ¿qué cantidad de kg de frutillas quedó sin servir?

- c** ¿Qué procedimientos para sumar y restar fracciones trabajaste en esta lección?

- d** ¿Crees que es útil sumar y restar fracciones en la vida cotidiana?, ¿por qué? Comenta con tus compañeros y compañeras.

Lección 4

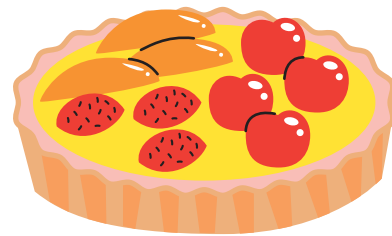
Resolviendo problemas con números mixtos y fracciones

Aprenderás a resolver diversos problemas con números mixtos y fracciones.

Actividad 1 Resolución de problemas

- 1** La mamá de Alejandro preparó tartaletas y ocupó $1\frac{1}{8}$ kg de cerezas, $2\frac{2}{8}$ kg de frutilla y $1\frac{3}{8}$ kg de durazno.

¿Cuántos kilogramos de fruta utilizó para preparar las tartaletas?



- a** **PASO 1:** Reconoce los datos y la pregunta del problema.

$1\frac{1}{8}$ kg de cerezas



$\frac{\text{ }}{\text{ }}$ kg de frutilla



$1\frac{3}{8}$ kg de _____



Se quiere saber la cantidad de fruta que se ocupó para las tartaletas.

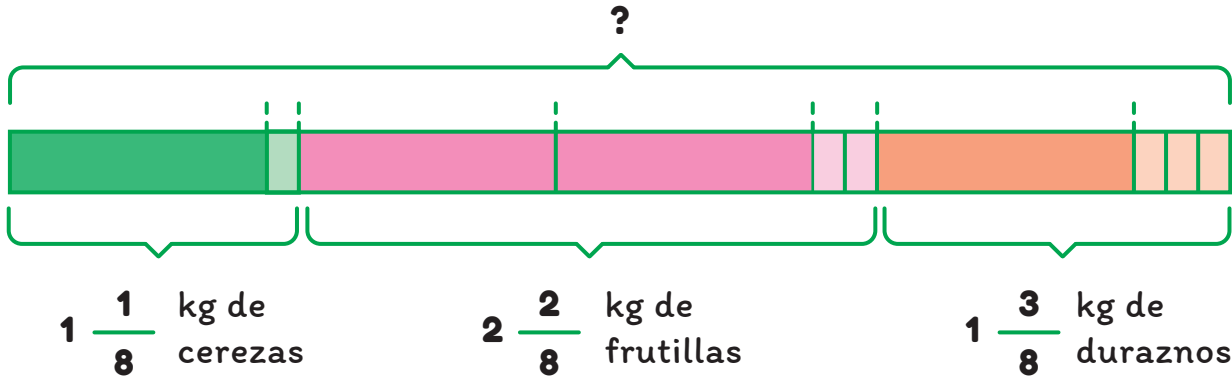
Unidad 2 - Fracciones

Lección 4

b

PASO 2:

Determina una expresión aritmética que dé solución al problema.



Expresión aritmética

c

PASO 3:

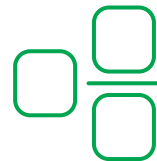
Resuelve la expresión y registra tus cálculos

d

PASO 4:

Determina la respuesta al problema.

La cantidad de fruta que se ocupó para hacer las tartaletas fue



2 Resuelve el problema siguiendo los pasos de la actividad anterior.

Juan tiene un trozo de lana de $2\frac{1}{3}$ m y Paula tiene otro trozo de $3\frac{1}{6}$ m de lana. Quieren juntar los trozos para formar un ovillo.
¿Cuántos metros de lana tendrá el ovillo?

a PASO 1:
Reconoce los datos y la pregunta del problema.

Juan tiene _____ de lana. Paula tiene _____ de lana.	Representa aquí los datos
---	---------------------------

b PASO 2:
Determina una expresión aritmética que dé solución al problema.

Expresión aritmética

c PASO 3:
Resuelve la expresión y muestra tus cálculos.

d PASO 4:
Determina la respuesta del problema.

Unidad 2 - Fracciones

Lección 4

3 Resuelve los siguientes problemas y muestra el desarrollo de tus cálculos.

a En una ferretería había $11\frac{1}{2}$ m de alambre para vender. Al final del día quedaban $6\frac{1}{4}$ m. ¿Cuánto alambre se vendió durante el día en la ferretería?

Determina los datos y pregunta

Desarrollo y respuesta

Escribe la expresión aritmética

b Esteban y Luis están transportando baldes con aceite desde una bodega a un camión. En el primer traslado, Esteban lleva un balde con $5\frac{1}{8}$ litros de aceite, mientras que Luis lleva un balde con $4\frac{5}{8}$ litros. ¿Cuántos litros de aceite más que Luis lleva Esteban?

Determina los datos y pregunta

Desarrollo y respuesta

Escribe la expresión aritmética

- c** El 5 de agosto de 2010 ocurrió el famoso derrumbe de la mina San José, en el que 33 mineros quedaron atrapados a $2\frac{18}{25}$ km de profundidad. En la primera etapa de la operación de rescate, y por motivos de seguridad, se perforó un túnel de solo $\frac{2}{3}$ km de profundidad. ¿Cuánto faltó perforar para llegar al lugar donde estaban los mineros?

<p>Determina los datos y pregunta</p>	<p>Desarrollo y respuesta</p>
<p>Escribe la expresión aritmética</p>	

- d** Carmen tiene dos bidones para comprar parafina, el más pequeño tiene capacidad para $2\frac{3}{5}$ L. En cambio, la capacidad del bidón grande es $1\frac{1}{2}$ L más que el bidón pequeño. ¿Cuántos litros de capacidad tiene el bidón grande?

<p>Determina los datos y pregunta</p>	<p>Desarrollo y respuesta</p>
<p>Escribe la expresión aritmética</p>	

Unidad 2 - Fracciones

Lección 4

- e** Durante una gran nevazón, para despejar la salida de su casa Manuel sacó $\frac{3}{5}$ m de nieve durante la tarde. Si aún le falta $\frac{1}{3}$ m para poder salir de la casa, ¿cuántos metros de nieve había en la salida de la casa de Manuel?

Determina los datos y pregunta	Desarrollo y respuesta
Escribe la expresión aritmética	

- f** Dos hermanos mellizos, Romina y Felipe, nacieron prematuramente. Romina pesó $2\frac{1}{2}$ kg, en cambio, su hermano pesó $1\frac{4}{5}$ kg. ¿Cuántos kilos menos pesó Felipe que Romina?

Determina los datos y pregunta	Desarrollo y respuesta
Escribe la expresión aritmética	

4 Inventa un problema que pueda ser expresado por las siguientes operaciones. Luego, resuélvelo.

a $2 \frac{2}{3} + 4 \frac{1}{5} =$

b $3 \frac{1}{4} - 1 \frac{2}{3} =$

c $5 \frac{2}{8} + \frac{3}{5} =$

Unidad 2 - Fracciones

Lección 4

- d** Laura compró frutillas en la feria. Gastó $1\frac{3}{4}$ kg en preparar un postre, luego ocupó $1\frac{1}{2}$ kg en preparar un jugo y todavía le sobraron $2\frac{1}{4}$ kg. ¿Cuánta frutilla compró Laura en la feria?

Determina los datos y pregunta

Desarrollo y respuesta

Escribe la expresión aritmética

Actividad de Cierre

- 1** Resuelve en tu cuaderno el siguiente problema usando los pasos que se estudiaron en la lección. Luego, responde.

- a** Jorge fue a la feria y compró $2\frac{1}{2}$ kg de naranjas, $1\frac{1}{4}$ kg de zanahorias, $1\frac{3}{4}$ kg de manzanas, $\frac{1}{2}$ kg de frambuesas, $\frac{1}{2}$ kg de cebollas y $3\frac{1}{2}$ kg de papas.

1. ¿De qué compró mayor cantidad, de fruta o de verdura?
2. ¿Cuántos kilogramos más?

<p>Determina los datos y pregunta</p>	<p>Desarrollo y respuesta</p>
<p>Escribe la expresión aritmética</p>	

b ¿Te fue útil tener un esquema de pasos para la resolución de problemas?, ¿por qué?

Síntesis

Unidad 2: Fracciones

Responde las preguntas en tu cuaderno, de acuerdo a las indicaciones del profesor(a).

1 ¿Qué significa que dos fracciones sean equivalentes?

a ¿Cuántas fracciones equivalentes a otra puedo encontrar?

b ¿Qué sucede cuando se multiplica el numerador y denominador de una fracción por un mismo número? ¿Cómo se llama a esa operación y para qué sirve?

2 ¿Qué relaciones hay entre un número mixto y una fracción propia o impropia?

a ¿Cómo se transforma una fracción impropia a un número mixto?
¿Y al revés?

3 ¿Qué hay que hacer para comparar dos fracciones que tienen distintos numeradores y denominadores?

a Para comparar dos números mixtos se comparan las unidades y luego las fracciones. ¿Estás de acuerdo con esta afirmación?

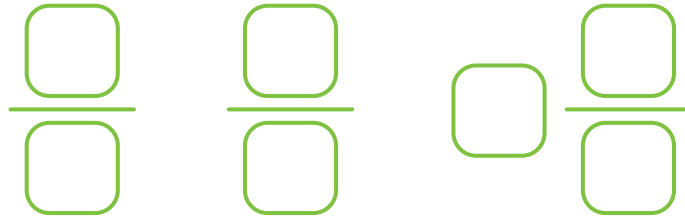
b Ordena las siguientes fracciones y los siguientes números mixtos de menor a mayor:

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

4 Dada una fracción o número mixto, ¿cómo sabemos a qué punto de la recta numérica corresponde?

Unidad 2 - Fracciones

- a** Pide a un compañero que diga dos fracciones y un número mixto y ubícalos en una recta numérica.



- b** Si tenemos dos fracciones representadas en la recta numérica, ¿es posible saber cuál es la mayor? ¿Cómo?

- 5** Para restar dos números mixtos se restan las unidades y luego se restan las fracciones. ¿Estás de acuerdo con esta afirmación?

- a** Propón un ejemplo y explica un procedimiento para restar números mixtos.

b Establece las diferencias que tienen los procedimientos para sumar números mixtos.

6 ¿Cuál es la estrategia gráfica que has aprendido para resolver problemas?

a Indica qué es lo más valioso de esta estrategia.

b Escoge un problema de los estudiados en esta Unidad y represéntalo con esta estrategia.

Evaluación

Unidad 2: Fracciones

Selección múltiple: en los siguientes ítems, marca la alternativa que consideres correcta.

- 1** Observa la recta numérica dividida en partes iguales. ¿Cuál es la fracción mixta indicada por la flecha?

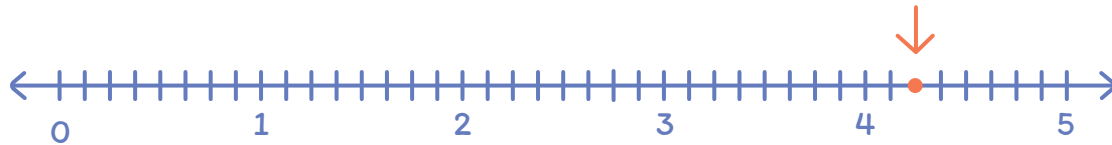


- A. $4\frac{2}{3}$
- B. $4\frac{3}{2}$
- C. $3\frac{2}{3}$
- D. $3\frac{2}{5}$

- 2** La fracción mixta $5\frac{1}{4}$ es igual a:

- A. $\frac{51}{4}$
- B. $\frac{5}{4}$
- C. $\frac{20}{4}$
- D. $\frac{21}{4}$

- 3 La línea recta está dividida en partes iguales. El punto marcado con la flecha es la fracción.



- A. $\frac{5}{8}$
- B. $\frac{8}{5}$
- C. $\frac{40}{8}$
- D. $\frac{34}{8}$

- 4 La fracción mixta $4\frac{35}{8}$ es igual a:

- A. $4\frac{1}{8}$
- B. $5\frac{1}{8}$
- C. $4\frac{1}{8}$
- D. $4\frac{3}{8}$

Unidad 2 - Fracciones

- 5 Observa la recta dividida en partes iguales. La fracción $\frac{7}{4}$ corresponde al punto:



- A. P
- B. Q
- C. R
- D. S

- 6 Entre $2\frac{1}{2}$ y $3\frac{1}{2}$, se encuentra la fracción mixta.

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

7 Ramón comió $\frac{1}{2}$ pizza, y Pamela $\frac{1}{3}$ de la misma pizza. ¿Cuánta pizza más que Pamela comió Ramón?

A. $\frac{1}{1}$

B. $\frac{1}{6}$

C. $\frac{1}{3}$

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

8 El resultado de $\frac{3}{4} + \frac{1}{5}$ es:

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

B. $3\frac{1}{2}$

C. $2\frac{1}{4}$

D. $2\frac{3}{4}$

Unidad 2 - Fracciones

9 El resultado de $2\frac{2}{7} - \frac{3}{14}$ es:

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

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

C. $\frac{1}{7}$

D. $2\frac{1}{7}$

10 De la cantidad de frutas de un canasto, $\frac{2}{5}$ son manzanas, $\frac{1}{3}$ son plátanos y el resto corresponde a naranjas. ¿Qué fracción de las frutas del canasto corresponde a naranjas?

A. $\frac{3}{8}$

B. $\frac{4}{15}$

C. $\frac{2}{15}$

D. $\frac{14}{15}$

11 ¿Cuál de los siguientes problemas se puede resolver al calcular $2\frac{1}{8} - \frac{1}{2}$?

- A. Sofía tiene $2\frac{1}{8}$ metros de tela, Claudia tiene $\frac{1}{2}$ metro de la misma tela. ¿Quién tiene más tela, Sofía o Claudia?
- B. Sofía tiene $2\frac{1}{8}$ metros de tela. Regaló $\frac{1}{2}$ metro a su hija. ¿Cuántos metros de tela le quedan a Sofía?
- C. Sofía tiene $2\frac{1}{8}$ metros de tela, Claudia tiene $\frac{1}{2}$ metro menos que Sofía. ¿Cuántos metros de tela tiene Claudia?
- D. Sofía regaló $\frac{1}{2}$ metro de tela a su hija para que haga una actividad en el colegio, quedándole $2\frac{1}{8}$ metros. ¿Cuántos metros de tela tenía en un comienzo?

12 Juan compró pan blanco e integral. En total la compra pesó $3\frac{1}{4}$ kg. Si el pan integral pesó $1\frac{1}{8}$ kg, ¿cuánto pesó el pan blanco?

- A. $4\frac{3}{8}$ kg
- B. $2\frac{1}{8}$ kg
- C. $2\frac{1}{4}$ kg
- D. $2\frac{0}{4}$ kg

Unidad 2 - Fracciones

13 El resultado de $2\frac{3}{5} + 4\frac{2}{3}$ es:

A. $7\frac{4}{15}$

B. $1\frac{4}{15}$

C. $6\frac{5}{8}$

D. $5\frac{13}{15}$

14 Calcula $(1\frac{3}{11} + 1\frac{7}{11}) + 2\frac{5}{11}$. Marca la alternativa correcta:

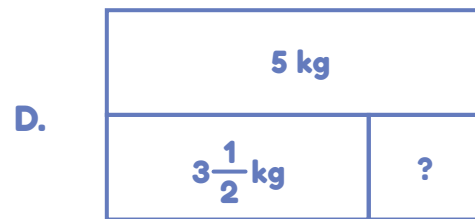
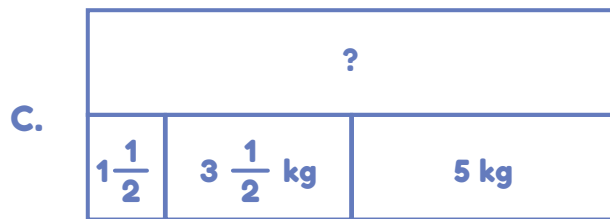
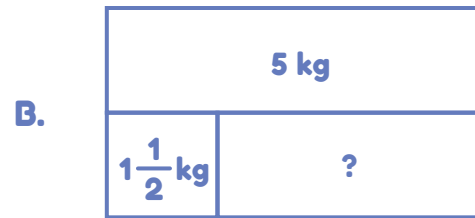
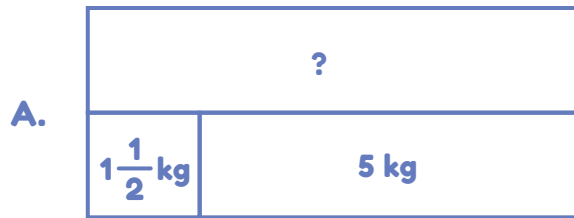
A. $4\frac{15}{11}$

B. $4\frac{4}{11}$

C. $4\frac{10}{11}$

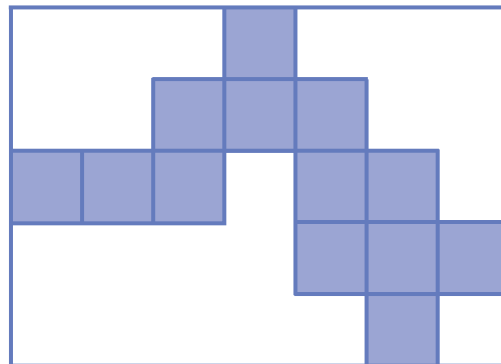
D. $5\frac{4}{11}$

- 15** Ana tenía $1\frac{3}{2}$ kg de papas. Compró algunos kilogramos más y ahora tiene 5 kilogramos de papas. ¿Cuántos kilogramos de papas compró Ana? Marca el diagrama que representa de mejor forma la relación entre los datos y la incógnita del problema.



- 16** Este rectángulo tiene 13 cuadrados idénticos en su interior. ¿Qué fracción del rectángulo es la figura sombreada?

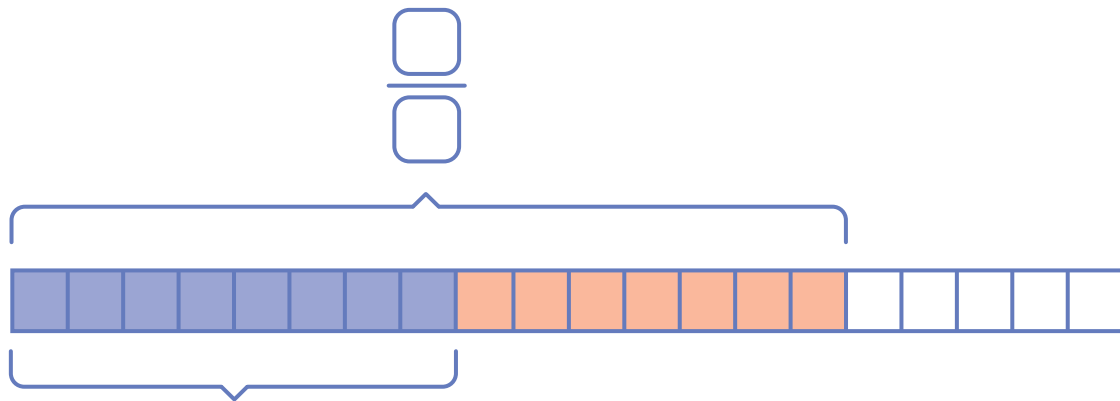
- A. $\frac{1}{5}$
 B. $\frac{1}{13}$
 C. $\frac{13}{35}$
 D. $\frac{35}{13}$



Unidad 2 - Fracciones

Desarrollo: Realiza las actividades propuestas en los siguientes ítems.

- 17** Completa los espacios en blanco del diagrama y en el procedimiento para restar.



$$\frac{\square}{\square}$$

$$\frac{3}{4} - \frac{2}{5} = \frac{\square}{\square} - \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$$

- a** Explica cómo encontraste una resta equivalente a la primera en este procedimiento.

- 18** Carolina compra en el supermercado $1\frac{1}{2}$ kg de pan, cierta cantidad de queso y $\frac{1}{4}$ kg de jamón. Si los tres productos que compró en total pesan $2\frac{3}{4}$ kg, ¿cuánto queso compró?

- 19** Pedro calculó $3\frac{2}{5} - 1\frac{4}{5}$ de la siguiente forma:

$$3\frac{2}{5} - 1\frac{4}{5}$$

Se restan los enteros $\longrightarrow 3 - 1 = 2$

Se restan las fracciones $\longrightarrow \frac{4}{5} - \frac{2}{5} = \frac{2}{5}$

Resultado $\longrightarrow = 2\frac{2}{5}$

- a** ¿Es correcto el resultado de Pedro?

Sí

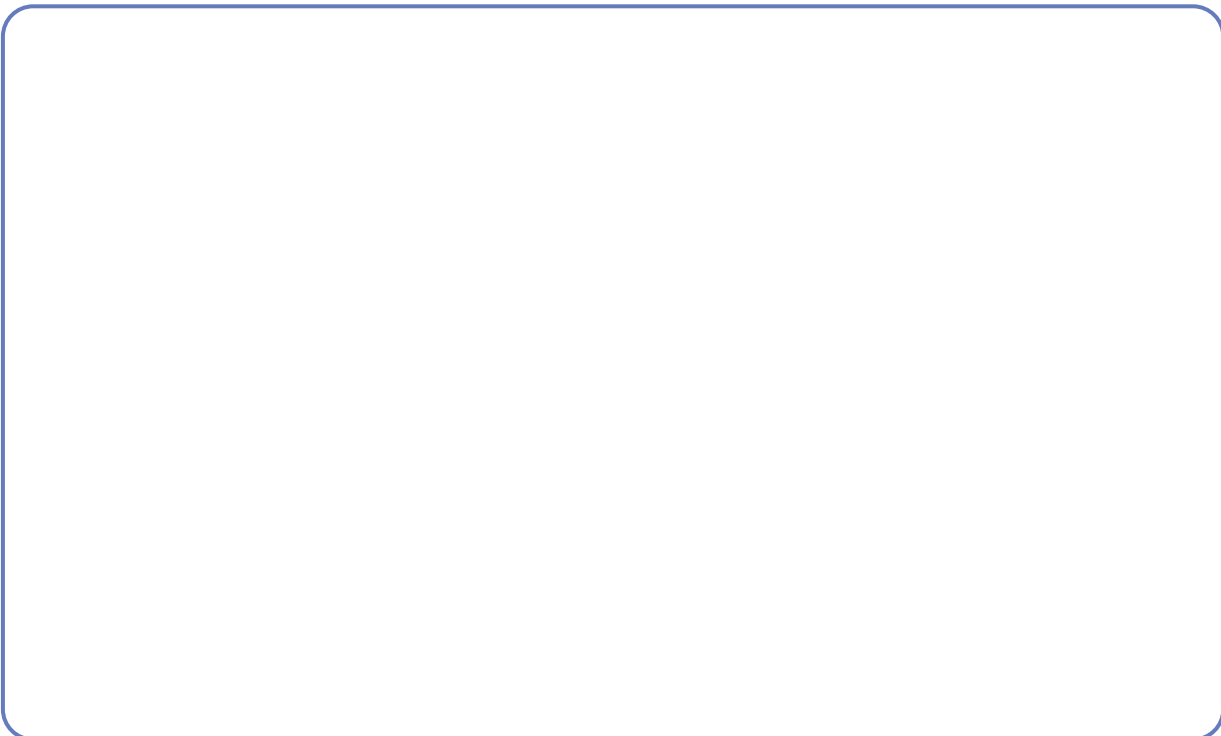
No

Unidad 2 - Fracciones

b ¿Por qué?



20 Pablo y Martín participaron en una carrera. Pablo trotó $\frac{1}{8}$ km. Pablo trotó $\frac{2}{8}$ km menos que Martín. ¿Cuántos km trotó Martín?



Fin

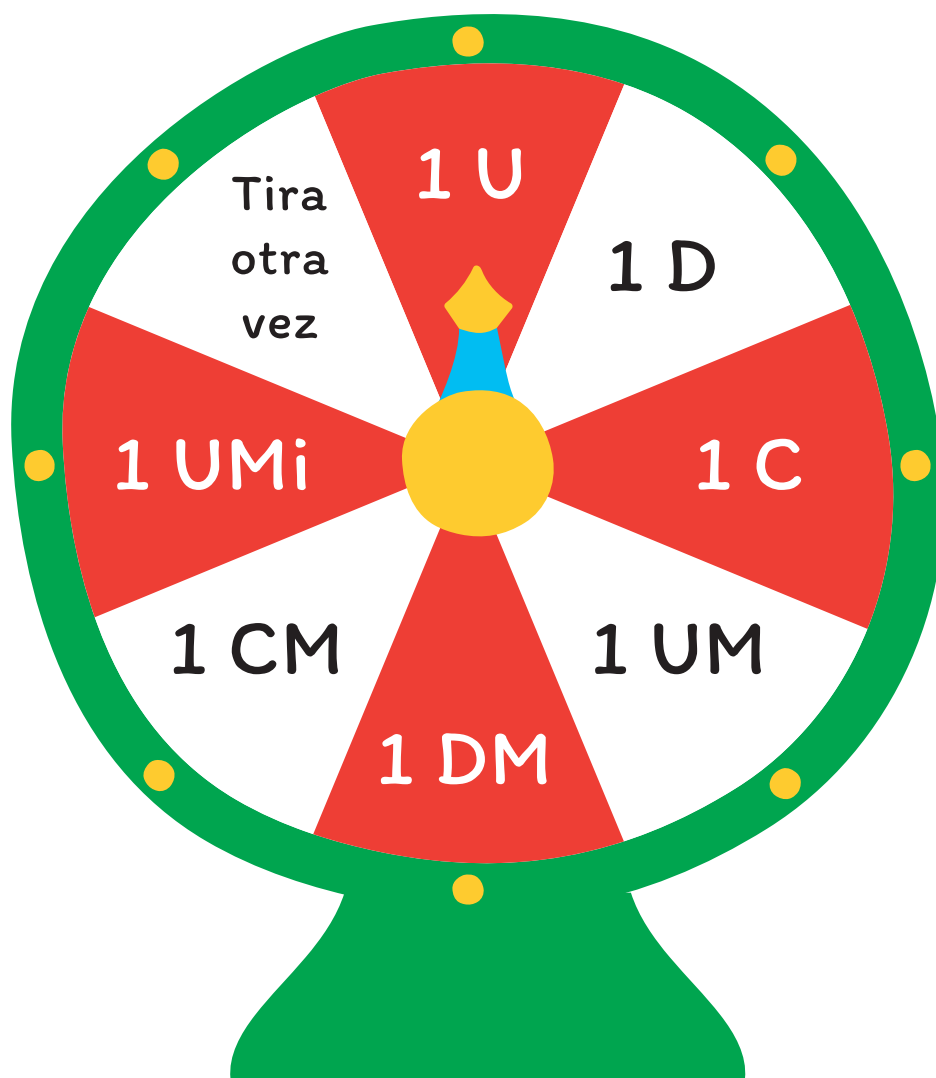
¡Felicitaciones!



Material fotocopiable

Ruleta

Con la ayuda de un lápiz, afirma un clip por uno de sus extremos y úsalo como el indicador del sector que se obtiene.



Material fotocopiable

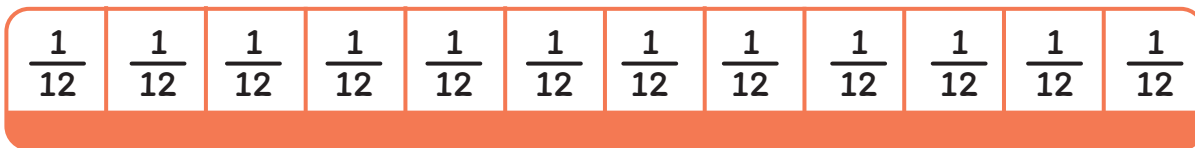
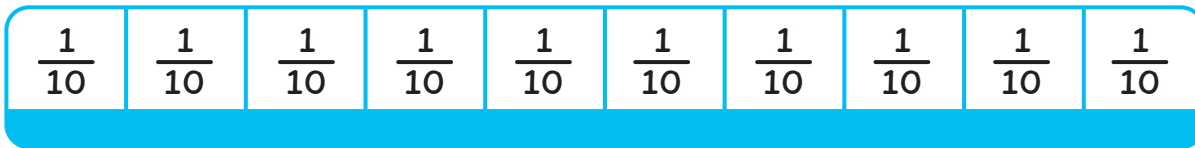
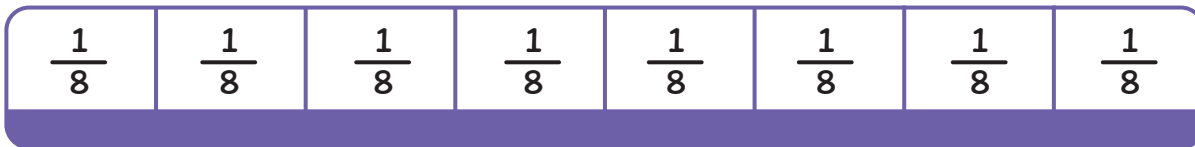
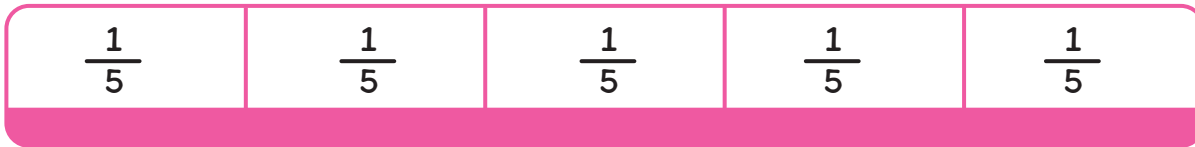
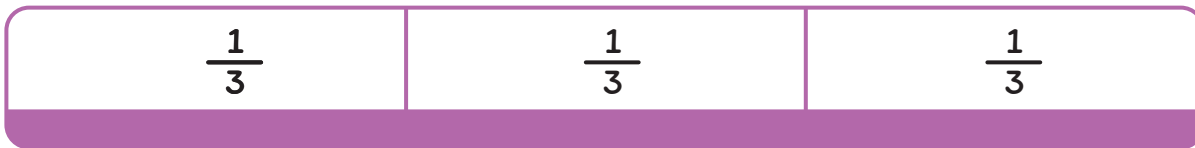
Billetes y monedas



Material fotocopiable

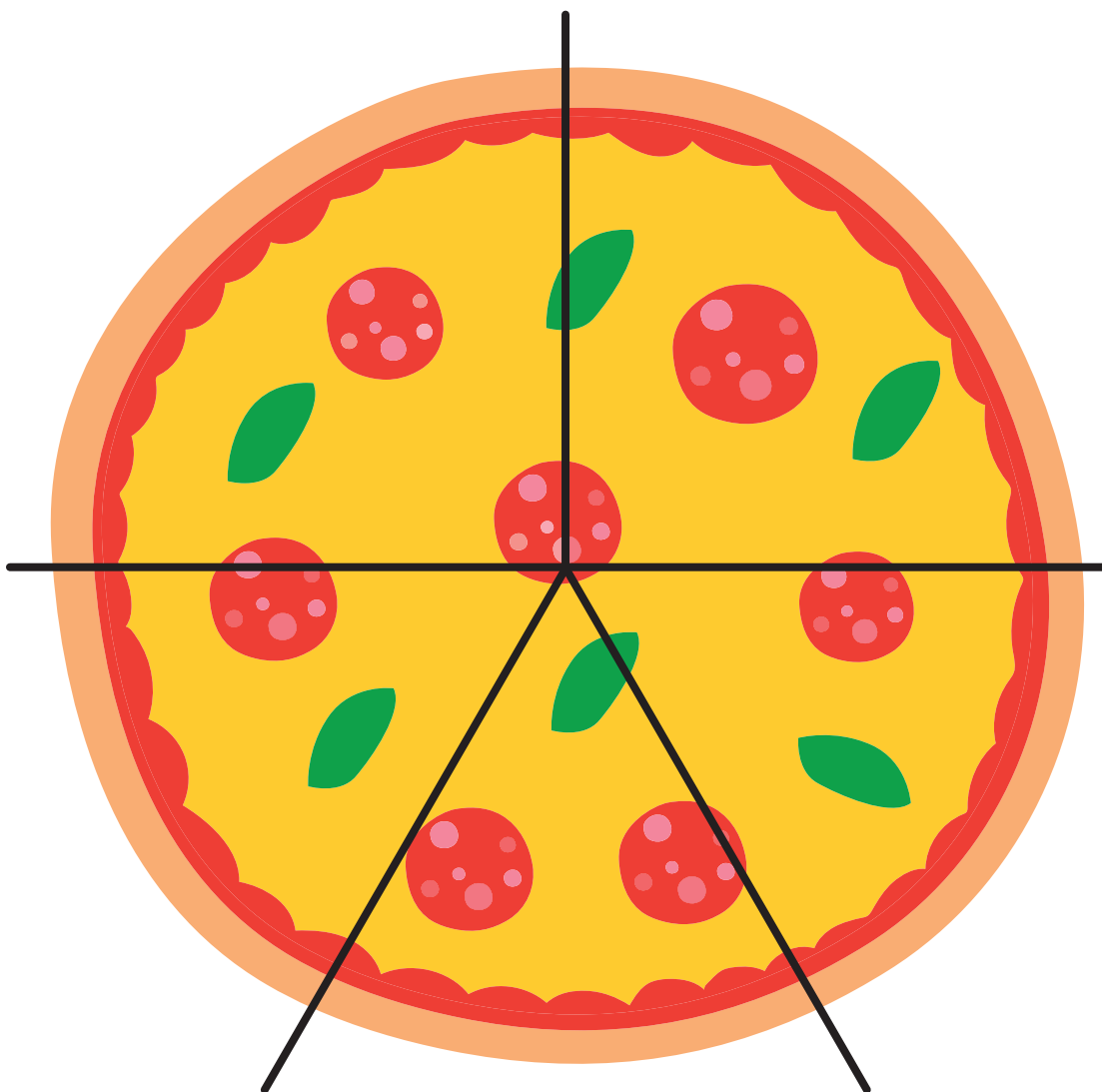
Material fotocopiabile

Cintas fraccionarias



Material fotocopiable

Trozo de pizza - Set 1

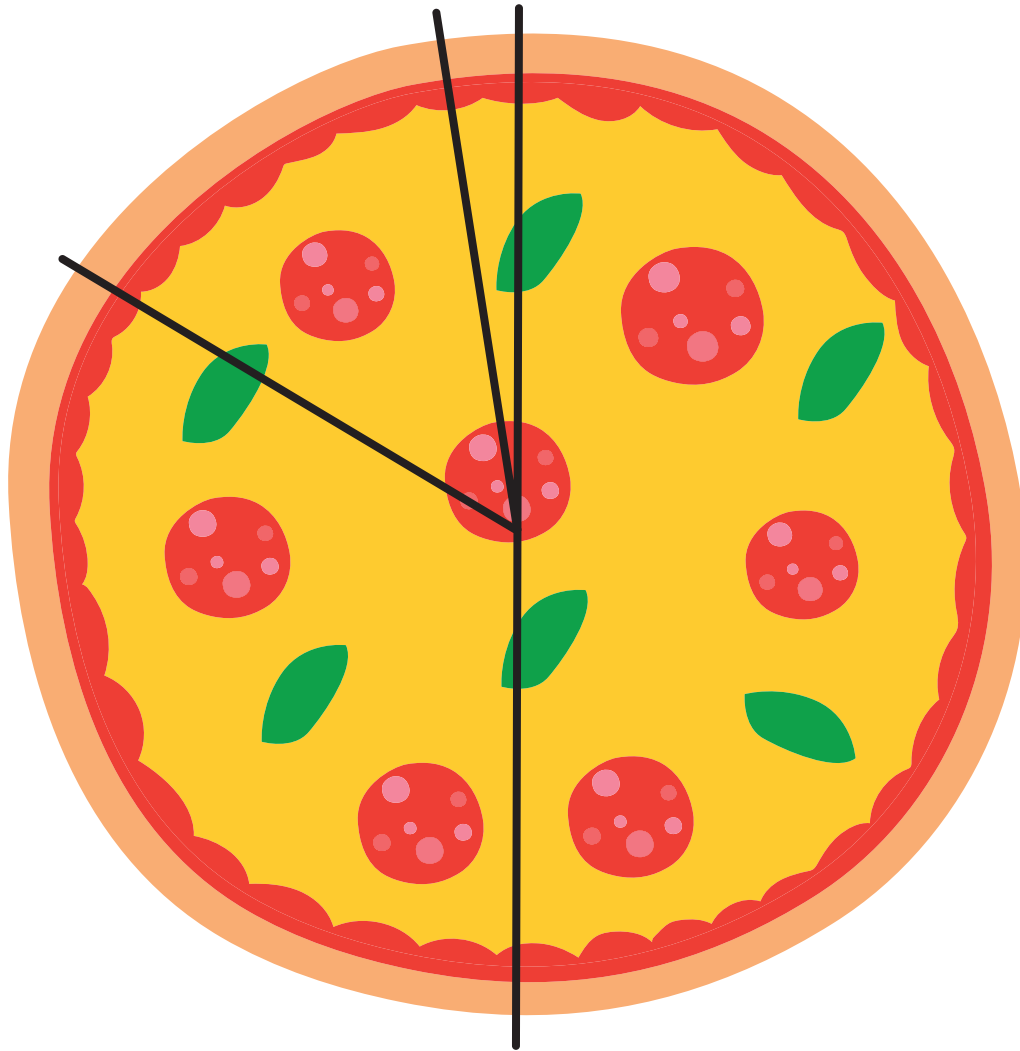


Material fotocopiable

Material fotocopiable

Trozo de pizza - Set 2

Material fotocopiable



Material fotocopiable

Tarjetas de fracciones

$1\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{3}$	$1\frac{1}{4}$	$2\frac{2}{3}$
$\frac{3}{4}$	$\frac{2}{5}$	$2\frac{3}{5}$	$1\frac{4}{5}$
$1\frac{4}{8}$	$1\frac{2}{6}$	$1\frac{5}{6}$	$2\frac{6}{8}$
$1\frac{6}{9}$	$1\frac{8}{9}$	$2\frac{5}{10}$	$1\frac{6}{10}$
$1\frac{3}{12}$	$2\frac{5}{12}$	$1\frac{8}{12}$	$1\frac{10}{12}$

Material fotocopiable

Cuaderno de trabajo

6° Básico

¡La aventura de aprender!

Matemática

Módulo didáctico para la enseñanza y aprendizaje en escuelas rurales multigrado



DEG

División
Educación
General



5000087