

Primaria Multigrado **4°**

Fascículo No. 2



Ministerio de Educación

Créditos

Este fascículo es una adaptación de los Libros de Texto “Me gusta Matemática”
y de los fascículos en su versión anterior.

Asistencia Técnica para la adaptación

Proyecto para el Mejoramiento de la Calidad de la Enseñanza Matemática para
Educación Primaria, Fase 2 (PROMECEM 2)

Impresión. Segunda Edición

Fondos PASEN II

Diagramación de la adaptación:

María José López SamQui

Adaptación Junio 2014

© Todos los derechos son reservados al Ministerio de Educación, de la República de Nicaragua.
Este Fascículo es propiedad del MINED (Ministerio de Educación) de la República de Nicaragua
se prohíbe su venta y reproducción total o parcial.

ÍNDICE

Página

Unidad N° 1

Repaso de números naturales de primer ciclo 1

Unidad N° 2

Repaso de operaciones de primer ciclo 13

Unidad N° 3

Repaso de números decimales y fracciones de primer ciclo..... 63

Unidad N° 4

Repaso de geometría de primer ciclo 119

Unidad N° 5

Repaso de medida de primer ciclo 141

Unidad N° 6

Repaso de estadística de primer ciclo 177

Anexo

Respuestas del Fascículo 2 181

PRESENTACIÓN

Estimados y estimadas estudiantes y docentes:

El Ministerio del Poder Ciudadano para la Educación, en correspondencia con la Estrategia Nacional de Educación de nuestro Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional, consecuente con la necesidad de proveer a los y las estudiantes el material de apoyo para el proceso educativo, presenta los Fascículos en las disciplinas de Lengua y Literatura, Convivencia y Civismo, Ciencias Naturales y Matemática.

Esperamos que estos Fascículos constituyan una de las principales herramientas para el buen desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje, adecuado para que las y los estudiantes y docentes refuercen y consoliden saberes y valores, están escritos en forma clara con lenguaje sencillo, posibilitándole un aprendizaje contextualizado, con los conceptos propios de su entorno comunitario y escolar; asociando el aprendizaje con la vida, promoviendo acciones en un contexto real.

Un aspecto importante a destacar es que estos Fascículos han sido elaborados especialmente para la niñez por un colectivo de autores nacionales con experiencia en las aulas de clases. Esta herramienta metodológica se ha trabajado en concordancia con el Currículo Básico de la Educación Nicaragüense incorporando contenidos que promueven valores cristianos, la solidaridad, el respeto, la igualdad, la paz y la restitución de derechos en la familia Nicaragüense.

Estos Fascículos se convertirán en verdaderos instrumentos pedagógicos, que contribuirán a alcanzar las metas planteadas por nuestro gobierno asegurando el futuro de la educación de nuestro país.

Las y los docentes juegan un papel importante en este proceso educativo y de ellos dependerá el fortalecimiento de este Nuevo Modelo, que se basa en valores cristianos, prácticas solidarias e ideales socialistas.

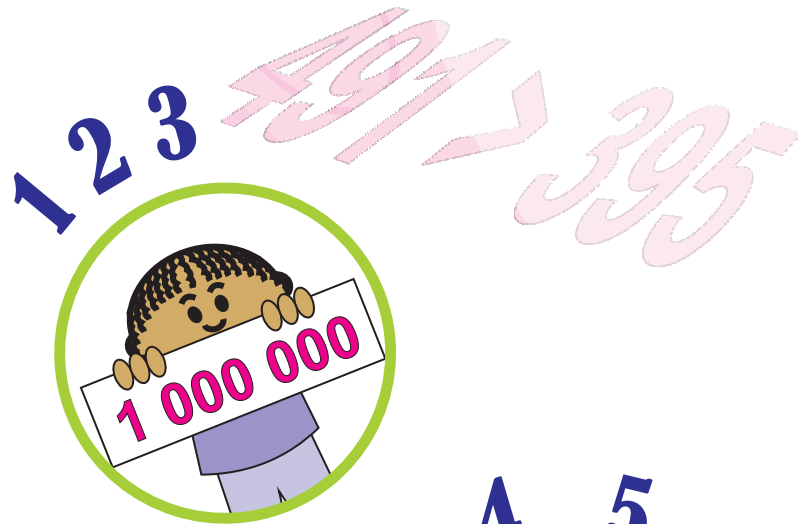
En los próximos años estos documentos serán utilizados por otros niños y niñas, por eso es importante que sean tratados con cariño cuidándolos al máximo para que se conserven en buen estado.

Instamos a padres y madres de familia que sean garantes del cuidado de los textos para que sean utilizados por futuras generaciones.

Ministerio del Poder Ciudadano para la Educación

Unidad N° 1

Repaso de números naturales de primer ciclo



1000 - 9

7 8 9



1 Escriba en su cuaderno los números que completan cada serie.

- Anote el ejercicio en su cuaderno

301	302								310
	512							519	
581									590
						627			
			664						
							758		
								870	
					906				
				985					990
									1000

- Complete la serie escribiendo en cada cuadro, el número que falta.

2 Observe en la serie completada.

- ¿Qué número está antes de 310?
- ¿Qué número está después de 627?
- ¿Qué número está después de 906?
- ¿Qué número está antes de 1000?

1 Copie en su cuaderno el ejercicio siguiente.

- | | | | | | |
|--------|-------|------|--------|-------|-----|
| a) 509 | _____ | 612 | b) 436 | _____ | 908 |
| c) 999 | _____ | 625 | d) 956 | _____ | 956 |
| e) 777 | _____ | 636 | f) 552 | _____ | 836 |
| g) 820 | _____ | 1000 | h) 736 | _____ | 525 |

- Anote el signo mayor que ($>$), menor que ($<$), igual ($=$) según corresponda.

2 Dibuje en su cuaderno la caja de valores.

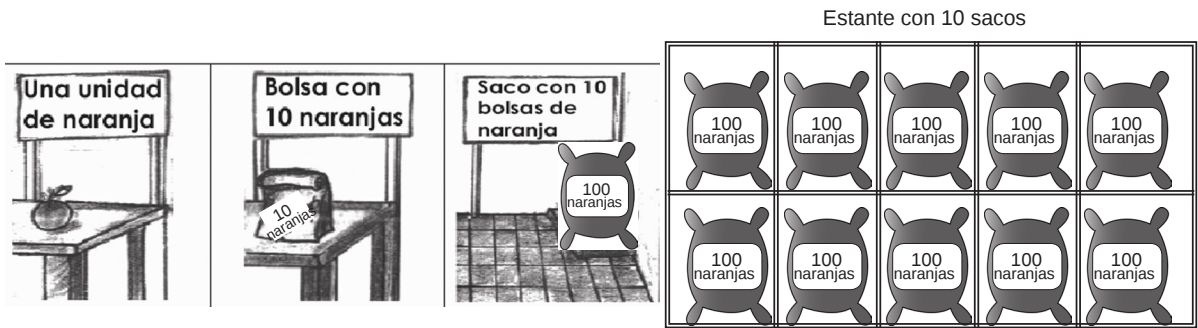
UM	C	D	U

- Ubique en la caja de valores las siguientes cantidades:

512 - 973 - 728 - 83 - 649 - 1000



Recuerda ubicar las cantidades de derecha a izquierda. Ubica siempre primero las unidades.



1 Tomando como referencia los datos de la ilustración, conteste correctamente en su cuaderno.

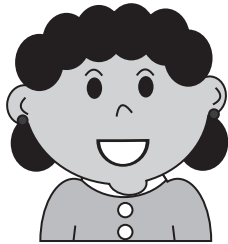
- ¿Cuántas naranjas hay en el saco?
- ¿Cuántas centenas de naranjas hay en el saco?
- ¿Cuántas decenas de naranjas hay en el estante?
- ¿Cuántas decenas de naranjas hay en el saco?
- ¿Cuántas centenas de naranjas hay en el estante?
- ¿Cuántas unidades de naranjas hay en el estante?

2 Copie en su cuaderno los siguientes ejercicios y complételos correctamente

- 1 decena = _____ unidades
- 1 centena = _____ unidades
- 1 unidad de millar = _____ unidades
- 1 decena de millar = _____ unidades
- 1 centena de millar = _____ unidades
- 1 unidad de millón = _____ unidades
- 1 decena de millón = _____ unidades
- 1 centena de millón = _____ unidades
- 1 unidad de millón = _____ decenas
- 1 unidad de millón = _____ centenas

1 Resuelva el problema.

En una campaña de limpieza, todos los niños apuntaron la cantidad de basuras que recogieron. Hortensia apuntó 173 y Diego apuntó pero se le rompió el número de las decenas y sólo recuerda que era mayor que la cantidad de Hortensia. ¿Cuántas basuras recogió Diego?

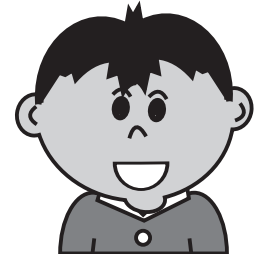


Hortensia

1 7 3

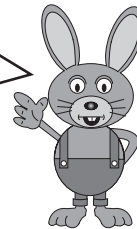
<

1  4



Diego

Este símbolo siempre abre la boca hacia el número mayor.



El número de las decenas puede ser: 7, 8 ó 9 porque 174, 184 y 194 es mayor que 173.

2 Escriba los posibles números que pueden ir en cada cuadrado.

a) $3 \square 1 > 372$

b) $73 \square > 736$

c) $436 < \square 36$

d) $2 \square \square < 205$

e) $899 < \square 00$

f) $8436 < \square 437$

3 Compare los números y escriba $>$ o $<$.

a) $491 \square 395$

b) $789 \square 791$

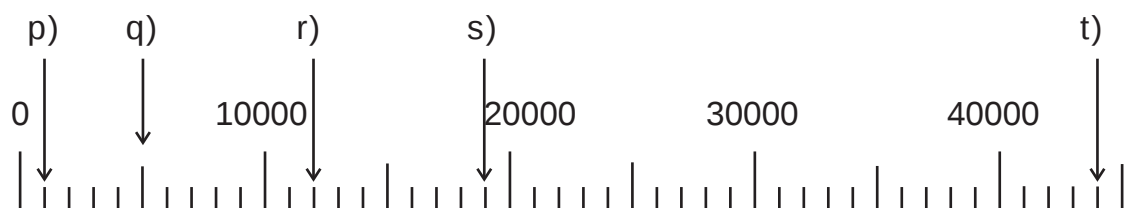
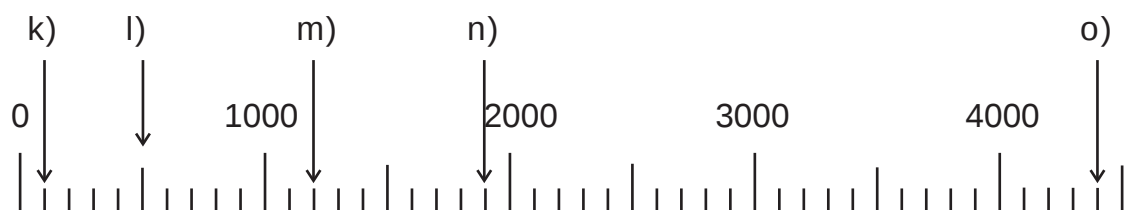
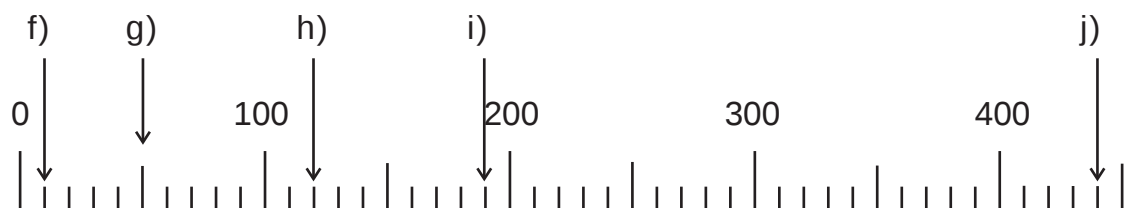
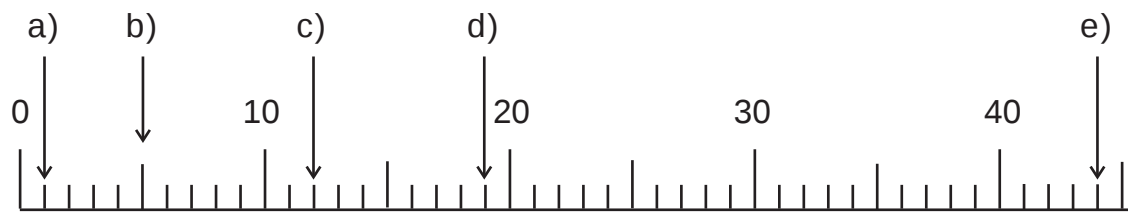
c) $123 \square 321$

d) $2989 \square 3001$

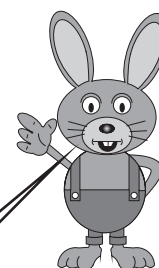
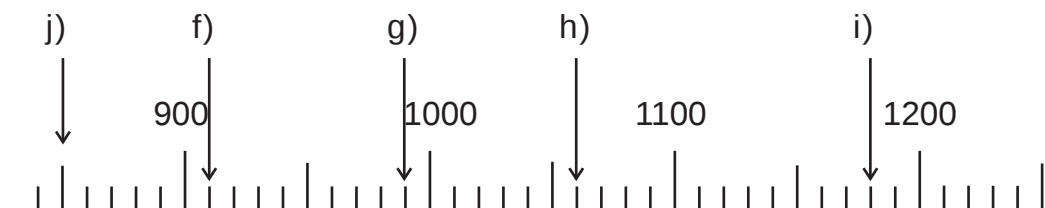
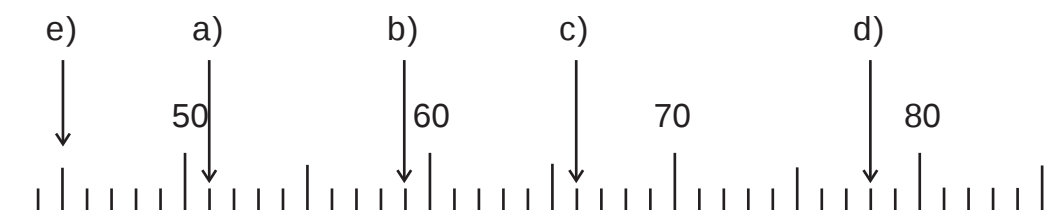
e) $1000 \square 987$

f) $953 \square 935$

1 Ubique los números indicados por flechas en las siguientes rectas numéricas.

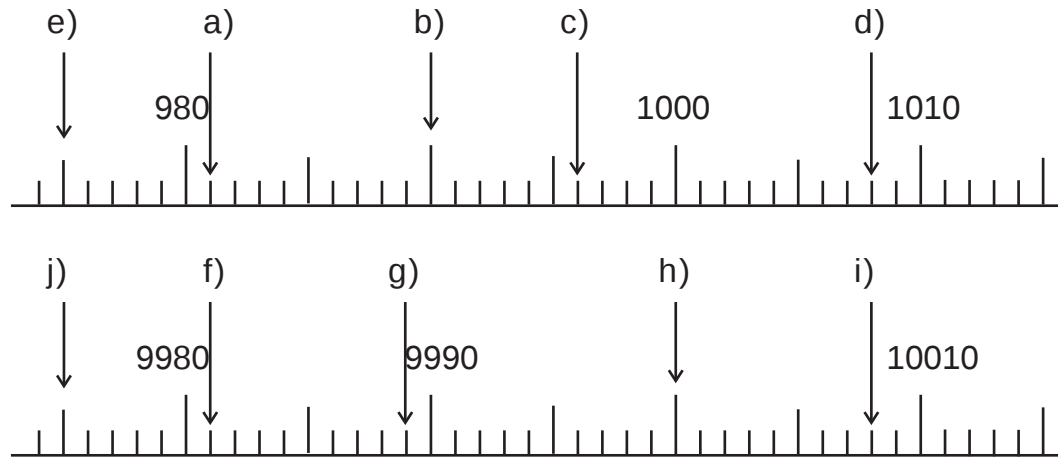


2 Ubique los números indicados por flechas en las siguientes rectas numéricas.



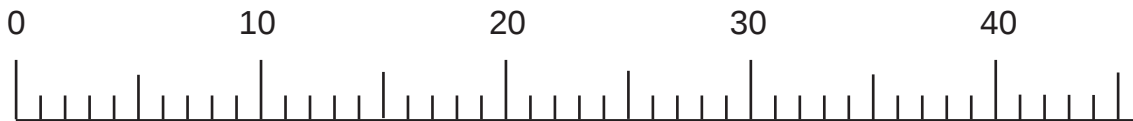
Primero confirme el valor de cada división.

- 1 Ubique los números indicados por flechas en las siguientes rectas numéricas.**



- 2 Ubique los siguientes números en una recta numérica.**

a) 1 b) 5 c) 19 d) 34 e) 44



- 3 Defina el valor de cada división y luego ubique los siguientes números en la recta numérica.**

a) 100 b) 250 c) 290 d) 340 e) 440



- 4 Dibuje una recta numérica y ubique los siguientes números.**

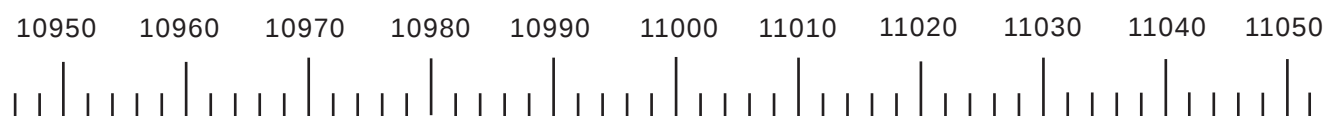
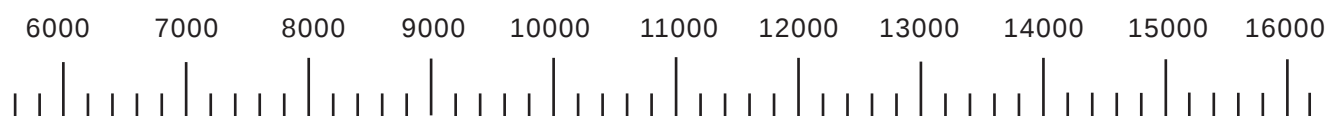
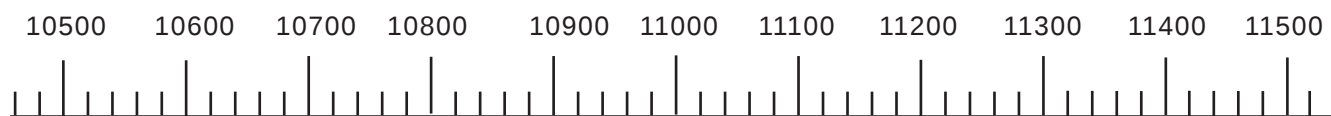
a) 1200 b) 1250 c) 1360 d) 1400

1 Explique la diferencia entre los siguientes dos números.

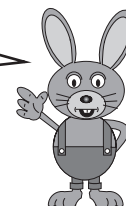
a) El precio de una computadora es 11 000 córdobas.

b) El número de hormigas de una casa es aproximadamente 11 000 hormigas.

2 Analice más o menos desde qué número hasta qué número sería “aproximadamente 11 000”, utilizando recta numérica.



Número aproximado depende mucho a qué posición se redondea un número. Si no recuerda cómo redondear véase LT de cuarto grado página 10.



3 Redondee los siguientes números a las decenas. (LT 4° P. 10)

a) 59 b) 58 c) 57 d) 56 e) 55 f) 54 g) 53 h) 52

i) 85 j) 75 k) 74 l) 128 m) 178 n) 289 o) 853 p) 666

4 Redondee los siguientes números a las centenas. (LT 4° P. 10)

a) 560 b) 593 c) 839 d) 903 e) 1290 f) 4359 g) 1610 h) 11890

5 Redondee los siguientes números a las unidades de millar. (LT 4° P. 10)

a) 5600 b) 7890 c) 8090 d) 10900 e) 12800 f) 54900 g) 98600 h) 53500

6 Redondee los siguientes números a las decenas de millar. (LT 4° P. 10)

a) 19600 b) 27890 c) 43090 d) 10900 e) 70090 f) 54900

1 Observe y analice la extensión territorial de los países centroamericanos.

PAÍSES	EXTENSIÓN
Nicaragua	130 668 Km ²
Honduras	112 000 Km ²
Guatemala	108 890 Km ²
Panamá	78 200 Km ²
Costa Rica	51 100 Km ²
Belice	22 965 Km ²
El Salvador	21 041 Km ²
Total	524 954 Km ²



Luego conteste en su cuaderno.

a) ¿Cuánto es la extensión territorial de Nicaragua?

b) ¿Cuántas cifras tiene esta cantidad?

c) ¿Qué país tiene mayor extensión territorial?

d) ¿Qué país tienen menor extensión territorial?

e) ¿Cuántas cifras tiene esta cantidad?

- 1 **Escriba ejemplos de cómo llamar a los números mayores de 7 cifras. Utilice una tabla como la siguiente:**

	Billones			Miles de millones			Millones			Miles			Unidades		
	C	D	U	C	D	U	C	D	U	C	D	U	C	D	U
	4	2	6	8	5	4	1	3	2	0	1	2	2	8	5
Se lee	Cuatrocientos veintiséis billones, ochocientos cincuenta y cuatro mil ciento treinta y dos millones, doce mil doscientos ochenta y cinco unidades														

- 2 **Observamos la información de los Continentes de la tierra:**

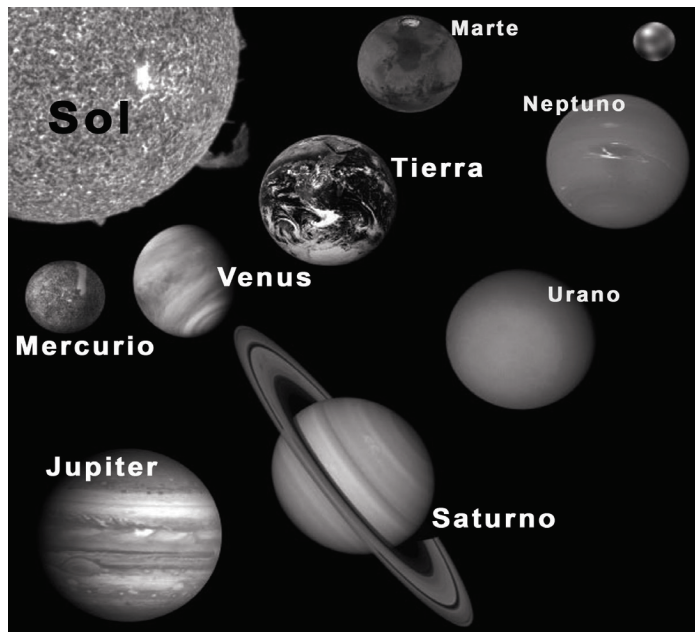


Continentes	Medidas de supericie	Continentes	Medidas de supericie
Asia	43 748 627 Km ²	Antártica	13 82 745 Km ²
América	42 083 283 Km ²	Europa	10 510 546 Km ²
África	30 284 631 Km ²	Oceanía	8 944 168 Km ²

- Diga la lectura de cada medida de la supericie de los continentes.
- Ordena de menor a mayor cada cantidad.
- Redondee las cantidades a la unidad de mil y escríbalas.

- 1 Observe y analice la información de los planetas y resuelva las actividades siguientes:

<i>Distancia al Sol</i>	
<i>Planeta</i>	<i>Kilómetros</i>
Mercurio	57 870 000
Saturno	1 427 000 000
Urano	2 869 600 000
Venus	108 140 000
Tierra	149 504 000
Neptuno	4 496 600 000
Marte	227 840 000
Júpiter	778 304 000



- a) ¿Qué planeta está más cerca del Sol?
- b) ¿Qué planeta está más lejos del Sol?
- c) ¿Qué planeta está entre Saturno y Neptuno?
- d) Mencione los planetas cuya distancia tiene un 8 en el lugar de las unidades de millón
- e) Mencione los planetas cuya distancia tiene un 2 en el lugar de las decenas de millón.

1 Un cajero del Banco tiene el siguiente resumen de depósito de dinero:

Tabla de registro de depósito en efectivo:				
1 000 billetes	de	C\$ 500,00	=	_____
10 000 billetes	de	C\$ 100, 00	=	_____
10 000 billetes	de	C\$ 50,00	=	_____
100 000 billetes	de	C\$ 20,00	=	_____
1 000 monedas	de	C\$ 5, 00	=	_____
1 000 000 monedas	de	C\$ 1,00	=	_____

a) Escriba el monto total de cada billete.

C\$ 500,00 : _____

C\$ 100,00 : _____

C\$ 50,00 : _____

C\$ 20,00 : _____

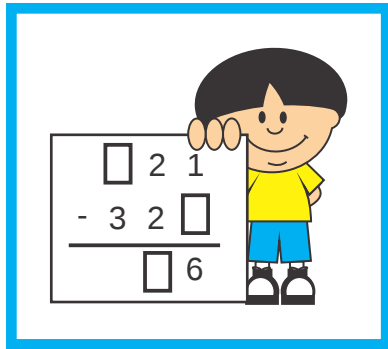
b) Escriba el monto total de cada moneda.

C\$ 5, 00 : _____

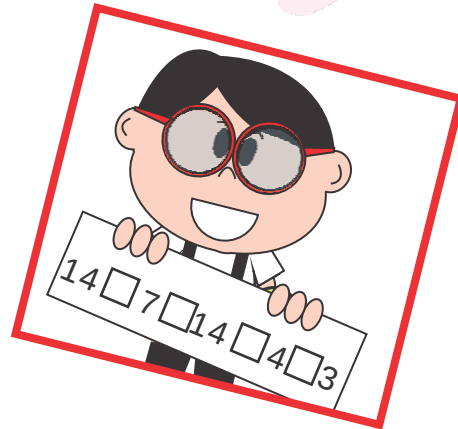
C\$ 1, 00 : _____

Unidad N° 2

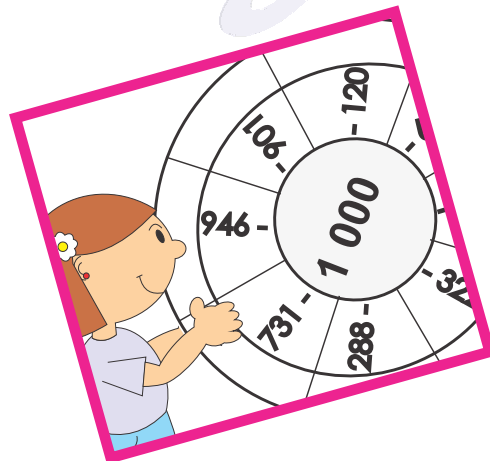
Repaso de operaciones de primer ciclo



$$20 + 40$$



$$1000 - 9$$



1 Realice todos los cálculos. (LT 1° Unidad 4 y 8)

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

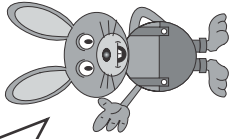
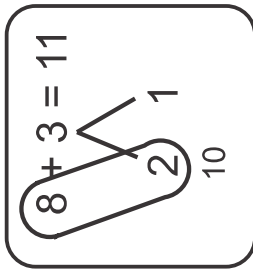
1 Realice todos los cálculos. (LT 1° Unidad 5 y 9)

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

1 Realice todos los cálculos. (LT 1° Unidad 11)

Recuerde la manera de calcular $8 + 3$:

- A 8 le falta 2 para 10.
- Se separa 2 de 3 y queda 1.
- Se suma 8 y 2 para formar 10.
- 10 y 1 es igual a 11.



$9 + 2$

$9 + 3$

$9 + 4$

$9 + 5$

$9 + 6$

$9 + 7$

$9 + 8$

$9 + 9$

$8 + 3$

$8 + 4$

$8 + 5$

$8 + 6$

$8 + 7$

$8 + 8$

$8 + 9$

$7 + 4$

$7 + 5$

$7 + 6$

$7 + 7$

$7 + 8$

$7 + 9$

$6 + 5$

$6 + 6$

$6 + 7$

$6 + 8$

$6 + 9$

$5 + 6$

$5 + 7$

$5 + 8$

$5 + 9$

$4 + 7$

$4 + 8$

$4 + 9$

$3 + 8$

$3 + 9$

$2 + 9$

- 1 Copie la tabla de la adición.
Complete la tabla, midiendo el tiempo.

tiempo:

_____ minutos _____ segundos

Número de respuestas

correctas:

Número de respuestas

incorrectas:

+	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2	3							
2									
3									
4									
5									
6								14	
7									
8									
9									

- 2 Complete la tabla.
Intente realizarlo más rápido que la primera.

tiempo:

_____ minutos _____ segundos

Número de respuestas

correctas:

Número de respuestas

incorrectas:

+	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									



Siga esforzándose hasta que pueda realizarlo en 4 minutos.

- 1 Copie la tabla de la adición.
Complete la tabla, midiendo tiempo.

tiempo:

_____ minutos _____ segundos

Número de respuestas

correctas:

Número de respuestas

incorrectas:

+	9	8	7	6	5	4	3	2	1
9									
8									
7									
6									
5									
4									
3									
2									
1									

- 2 Complete la tabla.
Intente realizarlo más rápido que la primera.

tiempo:

_____ minutos _____ segundos

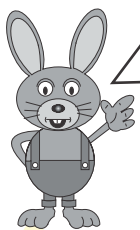
Número de respuestas

correctas:

Número de respuestas

incorrectas:

+	9	8	7	6	5	4	3	2	1
9									
8									
7									
6									
5									
4									
3									
2									
1									



En esta página
está en orden
descendente.
¡Ánimo!

1 Copie la tabla de la adición.
Complete la tabla, midiendo tiempo.

tiempo:

_____ minutos _____ segundos

Número de respuestas

correctas:

Número de respuestas

incorrectas:

+	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3									
8									
4									
6									
2									
5									
9									
1									
7									

2 Complete la tabla.
Intente realizarlo más rápido que la primera.

tiempo:

_____ minutos _____ segundos

Número de respuestas

correctas:

Número de respuestas

incorrectas:

+	3	7	8	6	9	4	2	5	1
5									
7									
4									
8									
1									
9									
3									
6									
2									



En esta página
está en desorden.
¡Ánimo!

1 Realice todos los cálculos. (LT 1° Unidad 12)

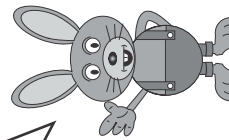
11 - 9	12 - 9	13 - 9	14 - 9	15 - 9	16 - 9	17 - 9	18 - 9
11 - 8	12 - 8	13 - 8	14 - 8	15 - 8	16 - 8	17 - 8	
11 - 7	12 - 7	13 - 7	14 - 7	15 - 7	16 - 7		
11 - 6	12 - 6	13 - 6	14 - 6	15 - 6			
11 - 5	12 - 5	13 - 5	14 - 5				
11 - 4	12 - 4	13 - 4					
11 - 3	12 - 3						
11 - 2							

Recuerde la manera de calcular $13 - 9$:

- Se descompone 13 en 10 y 3.
- Se quita 9 de 10 y sobra 1.
- 1 y 3 es igual a 4.

$$13 - 9 = 4$$

The diagram shows the number 13 with a bracket underneath it. Below the bracket, the number 10 is written, and below 10, the number 3 is written. An arrow points from the 3 to the 4 in the equation $13 - 9 = 4$. Another arrow points from the 10 to the 1 in the equation $10 - 9 = 1$.



- 1 Copie la tabla de la sustracción. Complete la tabla, midiendo el tiempo.**

tiempo:

_____ minutos _____ segundos

Número de respuestas

correctas:

Número de respuestas

incorrectas:

-	9	8	7	6	5	4	3	2	1
10	1	2							
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									

- 2 Complete la tabla. Intente realizarlo más rápido que la primera.**

tiempo:

_____ minutos _____ segundos

Número de respuestas

correctas:

Número de respuestas

incorrectas:

-	9	8	7	6	5	4	3	2	1
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									



Siga esforzándose hasta que pueda realizarlo en 4 minutos.

1 Realice los siguientes cálculos. (LT 2° P. 40)

a) $10 + 40$

b) $10 + 20$

c) $10 + 60$

d) $10 + 80$

e) $20 + 20$

f) $20 + 40$

g) $20 + 60$

h) $20 + 70$

i) $30 + 20$

j) $30 + 40$

k) $30 + 60$

l) $40 + 20$

m) $40 + 40$

n) $40 + 50$

ñ) $50 + 20$

o) $50 + 40$

p) $60 + 20$

q) $60 + 30$

r) $70 + 20$

s) $80 + 10$

2 Realice los siguientes cálculos. (LT 2° P. 40)

a) $20 + 40$

b) $40 + 20$

c) $30 + 60$

d) $20 + 70$

e) $20 + 40$

f) $30 + 40$

g) $10 + 60$

h) $40 + 50$

i) $30 + 30$

j) $30 + 20$

k) $50 + 10$

l) $40 + 20$

m) $40 + 40$

n) $40 + 50$

ñ) $50 + 20$

o) $50 + 40$

1 Realice los siguientes cálculos. (LT 2° P. 41 y 42)

a) $20 + 8$

b) $30 + 7$

c) $30 + 9$

d) $40 + 8$

e) $50 + 8$

f) $60 + 2$

g) $70 + 8$

h) $80 + 9$

i) $3 + 40$

j) $5 + 20$

k) $6 + 60$

l) $9 + 80$

2 Realice los siguientes cálculos. (LT 2° P. 43,44 y 45)

a) $22 + 13$

b) $27 + 22$

c) $34 + 24$

d) $46 + 23$

e) $32 + 35$

f) $63 + 26$

g) $72 + 13$

h) $87 + 11$

i) $12 + 7$

j) $25 + 4$

k) $28 + 1$

l) $82 + 7$

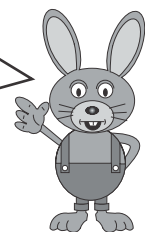
m) $8 + 41$

n) $9 + 50$

ñ) $3 + 86$

o) $8 + 71$

Al pasar a la forma vertical, coloque los números cuidadosamente, ordenando por las posiciones.



1 Realice los siguientes cálculos. (LT 2° P. 48, 49 y 50)

a) $25 + 17$

b) $37 + 24$

c) $48 + 38$

d) $69 + 28$

e) $58 + 33$

f) $74 + 18$

g) $67 + 19$

h) $77 + 18$

i) $48 + 12$

j) $59 + 21$

k) $13 + 77$

l) $26 + 64$

m) $48 + 9$

n) $59 + 3$

ñ) $8 + 87$

o) $6 + 76$

2 Realice los siguientes cálculos. (LT 2° P. 51, 52 y 53)

a) $20 + 80$

b) $40 + 60$

c) $90 + 10$

d) $30 + 70$

e) $92 + 8$

f) $97 + 3$

g) $6 + 94$

h) $1 + 99$

i) $37 + 63$

j) $25 + 75$

k) $78 + 22$

l) $29 + 71$

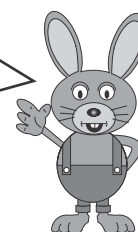
m) $68 + 32$

n) $87 + 13$

ñ) $46 + 54$

o) $58 + 42$

No se olvide de sumar el número llevado a la siguiente posición.



1 Copie en su cuaderno las siguientes adiciones y realice los cálculos.

a)
$$\begin{array}{r} 33 \\ +18 \\ \hline \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 46 \\ +14 \\ \hline \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 64 \\ +27 \\ \hline \end{array}$$

d) $41 + \boxed{} = 58$



2 Resuelva el siguiente problema en su cuaderno:

Al cumpleaños de Mario llegan 48 invitados más 48 acompañantes.
¿Cuántas personas llegan en total al cumpleaños de Mario?



1 Resuelva los siguientes problemas:

a)

Antonio lleva a vender al mercado 40 limones, 20 naranjas y 35 plátanos. ¿Qué cantidad de productos lleva Antonio a vender al mercado?



b)

En el aula de primer grado hay 41 niños y en segundo grado hay 39 niños. ¿Cuántos niños hay en las dos aulas?

1 Realice los siguientes cálculos. (LT 2° P. 56, 57 y 58)

a) $40 - 10$

b) $20 - 10$

c) $60 - 10$

d) $80 - 10$

e) $50 - 50$

f) $40 - 20$

g) $70 - 40$

h) $90 - 60$

i) $35 - 30$

j) $47 - 40$

k) $68 - 60$

l) $29 - 20$

m) $89 - 80$

n) $53 - 50$

ñ) $78 - 70$

o) $97 - 90$

p) $38 - 8$

q) $47 - 7$

r) $63 - 3$

s) $99 - 9$

2 Realice los siguientes cálculos. (LT 2° P. 59, 60 y 61)

a) $28 - 14$

b) $37 - 25$

c) $66 - 24$

d) $83 - 22$

e) $97 - 40$

f) $85 - 45$

g) $28 - 18$

h) $38 - 28$

i) $36 - 32$

j) $69 - 62$

k) $73 - 71$

l) $94 - 92$

m) $78 - 5$

n) $63 - 2$

ñ) $87 - 6$

o) $99 - 3$

1 Realice los siguientes cálculos. (LT 2° P. 64 a 67)

a) $43 - 18$

b) $64 - 29$

c) $58 - 39$

d) $82 - 67$

e) $32 - 18$

f) $73 - 56$

g) $86 - 47$

h) $93 - 66$

i) $30 - 18$

j) $40 - 27$

k) $60 - 34$

l) $90 - 23$

m) $43 - 39$

n) $57 - 48$

ñ) $74 - 67$

o) $97 - 89$

p) $32 - 8$

q) $42 - 7$

r) $61 - 3$

s) $92 - 9$

t) $40 - 5$

u) $60 - 7$

v) $80 - 3$

w) $90 - 7$

2 Realice los siguientes cálculos. (LT 2° P. 68)

a) $100 - 14$

b) $100 - 25$

c) $100 - 75$

d) $100 - 22$

e) $100 - 47$

f) $100 - 69$

g) $100 - 84$

h) $100 - 58$

i) $100 - 90$

j) $100 - 60$

k) $100 - 9$

l) $100 - 6$

1 A continuación se presentan los ejercicios y su respuesta. Realice los cálculos, seleccione la respuesta y ordene las palabras que acompañan a las respuestas. ¿Qué expresión aparece? Tome en cuenta que hay respuestas que no se utilizan.

a) $68 + 32$

b) $72 + 18$

c) $28 + 63$

d) $37 + 47$

e) $47 + 9$

f) $9 + 76$

g) $27 + 28$

h) $43 + 27$

i) $18 + 18$

j) $55 + 38$

k) $49 + 3$

l) $32 + 8$

100 Me	30 cuesta	70 matemática	56 las	55 en especial	90 gusta	36 es
99 música	93 mi	52 clase	68 no	40 favorita	85 asignaturas	
84 todas	88 difícil	91 estudiar				

2 A continuación se presentan los ejercicios y su respuesta. Realice los cálculos, seleccione la respuesta y ordene las palabras que acompañan a las respuestas. ¿Qué expresión aparece? Tome en cuenta que hay respuestas que no se utilizan.

a) $34 - 15$

b) $74 - 58$

c) $63 - 39$

d) $80 - 47$

e) $47 - 9$

f) $54 - 26$

g) $48 - 39$

h) $94 - 87$

i) $27 - 19$

j) $100 - 38$

k) $100 - 68$

l) $100 - 8$

24 mi	32 mi	62 y	19 Yo	38 mi	8 y amigas,	33 familia,
7 amigos	92 patria.	18 su	91 comida	9 mis	35 ajenos	28 escuela,
5 no	16 amo					

1 Realice las siguientes sumas con números de tres cifras sin llevar. (LT 3° P. 18 a 20)

a) $400 + 300$ b) $253 + 132$ c) $404 + 505$ d) $240 + 605$

e) $462 + 36$ f) $52 + 324$ g) $203 + 6$ h) $8 + 740$

2 Realice las siguientes sumas con números de tres cifras llevando una vez. (LT 3° P. 21 y 22)

a) $428 + 234$ b) $156 + 135$ c) $405 + 405$ d) $245 + 8$

e) $462 + 156$ f) $52 + 364$ g) $240 + 63$ h) $18 + 790$

3 Realice las siguientes sumas con números de tres cifras llevando dos veces. (LT 3° P. 23)

a) $458 + 264$ b) $156 + 185$ c) $265 + 347$ d) $245 + 175$

e) $462 + 58$ f) $52 + 358$ g) $68 + 75$ h) $76 + 84$

4 Realice las siguientes sumas con números de tres cifras llevando dos veces con cero en las decenas. (LT 3° P. 24)

a) $258 + 244$ b) $136 + 265$ c) $417 + 383$ d) $226 + 76$

e) $462 + 38$ f) $52 + 348$ g) $8 + 196$ h) $296 + 7$

i) $492 + 8$ j) $7 + 893$ k) $58 + 49$ l) $86 + 19$

1 Realice las siguientes sumas con números de tres cifras llevando a las unidades de millar. (LT 3° P. 25 a 27)

a) $400 + 600$ b) $200 + 800$ c) $30 + 970$ d) $920 + 80$

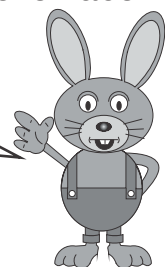
e) $992 + 8$ f) $9 + 991$ g) $488 + 512$ h) $632 + 368$

i) $757 + 243$ j) $67 + 933$ k) $58 + 942$ l) $921 + 79$

2 Resuelva los siguientes problemas.

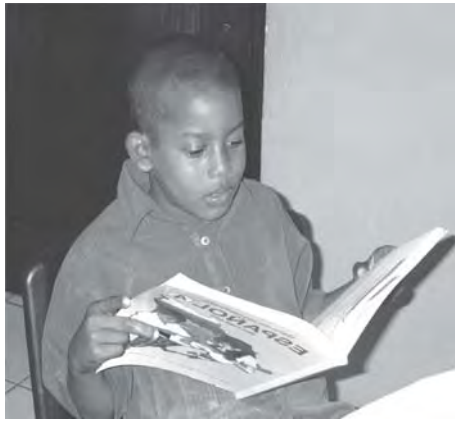
- a) En la Escuela Primaria Che Guevara hay 543 varones y 457 niñas. ¿Cuántos estudiantes hay en total?
- b) A un balneario ayer llegaron 483 personas y hoy 317 personas. ¿Cuántas personas llegaron entre los dos días?
- c) En un evento de dos días, el primer día contó con la participación de 178 personas. En el segundo día se aumentaron 22 personas en comparación con el primer día. ¿Cuántas personas participaron en el segundo día?
- d) En la biblioteca de una escuela hay 782 libros de ciencias. Si el número de libros de cuentos es 118 libros más que libros de ciencias, ¿cuántos libros de cuentos hay?
- e) Don Rodrigo tiene 826 córdobas. Él quiere comprar una llanta pero le hacen falta 174 córdobas. ¿Cuánto es el precio de la llanta?

No olvide escribir el PO y la respuesta.



1 Resuelva los siguientes problemas.

- a) Una familia cosechó 674 sacos de frijoles este año. Este número es 76 sacos menos que el año pasado. ¿Cuántos sacos había cosechado el año pasado?
- b) En una competencia de maratón Gabriela ganó noveno lugar. Si después de ella llegaron 199 personas, ¿cuántas personas lograron llegar a la meta?
- c) Humberto ha guardado en la alcancía 563 córdobas, pero aún le hacen falta 377 córdobas para comprar un saco de abono. ¿Cuánto cuesta el saco de abono?
- d) En una Escuela hay 247 varones y el número de niñas es 33 más que varones. ¿Cuántas niñas hay en esta escuela?
- e) En una serie de pelea de boxeo, en la primera pelea se contó con 378 personas de audiencia. En la segunda pelea llegaron 162 personas más. ¿Cuántas personas hay?
- f) Un día Ramón ordeñó sus vacas y utilizó 89 litros de leche para hacer cuajada y vendió 31 litros que le sobraron. ¿Cuántos litros de leche había ordeñado este día?
- g) En una campaña de reforestación, la comunidad A plantó 858 matas de árboles y la comunidad B 49 más que la primera. ¿Cuántas matas ha sembrado la comunidad B?



1 Resuelva cada uno de los ejercicios:

a) $(750+12)+85=$ _____

b) $895+0=$ _____

c) $731+192=192+731=$ _____

d) $435+0=$ _____

e) $543+148+201=$ _____

f) $148+342=342+148=$ _____

- 1 Resuelva los ejercicios aplicando la propiedad Asociativa de la Adición según su conveniencia.

a) $425 + 215 + 28 = \underline{\hspace{2cm}}$

b) $315 + 122 + 98 = \underline{\hspace{2cm}}$

c) $228 + 325 + 109 = \underline{\hspace{2cm}}$

d) $725 + 110 + 138 = \underline{\hspace{2cm}}$

e) $535 + 217 + 154 = \underline{\hspace{2cm}}$

f) $319 + 129 + 263 = \underline{\hspace{2cm}}$

- 2 Realice las siguientes sumas:

a)

5	2	5	
+	3	0	2

b)

4	3	2	
+	3	4	5

c)

5	2	6	
+	1	4	9

d) $432 + 348 =$

e) $219 + 323 =$

f) $391 + 128 =$

1 Realice las siguientes restas con números de tres cifras sin prestar.
(LT 3° P. 32 a 34)

a) $469 - 145$ b) $588 - 132$ c) $986 - 286$ d) $640 - 600$

e) $462 - 31$ f) $752 - 712$ g) $698 - 8$ h) $750 - 650$

2 Realice las siguientes restas con números de tres cifras prestando una vez. (LT 3° P. 35 y 36)

a) $464 - 236$ b) $256 - 147$ c) $415 - 406$ d) $215 - 8$

e) $342 - 151$ f) $364 - 183$ g) $243 - 172$ h) $760 - 690$

i) $243 - 63$ j) $527 - 464$ k) $858 - 768$ l) $170 - 80$

3 Realice las siguientes restas con números de tres cifras prestando dos veces. (LT 3° P. 37 y 38)

a) $432 - 264$ b) $356 - 188$ c) $265 - 87$ d) $245 - 178$

e) $412 - 358$ f) $152 - 58$ g) $318 - 79$ h) $116 - 98$

4 Realice las siguientes restas con números de tres cifras prestando dos veces con cero en las decenas del minuendo. (LT 3° P. 38)

a) $408 - 249$ b) $604 - 265$ c) $407 - 88$ d) $206 - 9$

e) $402 - 335$ f) $102 - 48$ g) $300 - 169$ h) $600 - 578$

1 Realice las siguientes restas con números de tres cifras prestando de las unidades de millar. (LT 3° P. 39 a 41)

a) $1000 - 145$ b) $1000 - 232$ c) $1000 - 899$ d) $1000 - 954$

e) $1000 - 750$ f) $1000 - 85$ g) $1000 - 9$ h) $1000 - 600$

2 Resuelva los siguientes problemas.

- a) María ha entregado 1000 córdobas para pagar un saco de frijoles que cuesta 750 córdobas. ¿Cuánto es el vuelto?
- b) Un gallo se vendió a 305 córdobas y una gallina se vendió a 248 córdobas. ¿Cuánto es la diferencia?
- c) En una granja hay 219 cerdos y de ellos 109 son hembras. ¿Cuántos machos hay?
- d) Un cayuco tiene capacidad máxima de 1000 libras. Por el momento lleva 648 libras. ¿Cuántas libras están disponibles?
- e) En una comarca nacieron 106 bebés el año pasado y este año nacieron 28 menos que el del año pasado. ¿Cuántos bebés nacieron este año?
- f) En una escuela hay 808 estudiantes matriculados este año. Este número es 79 más que el año pasado. ¿Cuántos estudiantes matriculados había el año pasado?
- g) Gerardo ha guardado 748 córdobas en su alcancía para comprar cierta cantidad de alambre de 1000 córdobas para cercar su terreno. ¿Cuántas córdobas le hacen falta?

1 Resuelva los ejercicios:

a)

$$\begin{array}{r} 938 \\ - 27 \\ \hline \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{r} 456 \\ - 241 \\ \hline \end{array}$$

c)

$$\begin{array}{r} 1000 \\ - 436 \\ \hline \end{array}$$

d)

$$\begin{array}{r} 678 \\ - 285 \\ \hline \end{array}$$

e)

$$\begin{array}{r} 378 \\ - 149 \\ \hline \end{array}$$



Recuerda:

La sustracción es una operación en la que se resta un número a otro. Sus términos son:

$$\begin{array}{r} 814 \\ - 512 \\ \hline 302 \end{array}$$

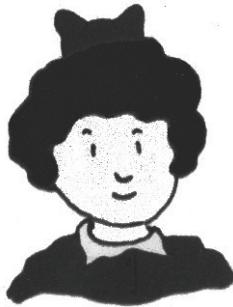
minuendo
sustraendo
diferencia

1 Observe en las siguientes restas el procedimiento para restar prestando.

$$\begin{array}{r} 10 \\ 784 \quad (14) \\ - 576 \\ \hline 208 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \quad (12) \\ 726 \\ - 152 \\ \hline 574 \end{array}$$

En la primera sustracción para restar las unidades hay que **prestar a las decenas.**



En la segunda sustracción para restar las decenas hay que **prestar a las centenas.**

2 Responda las preguntas:

- a) ¿Por qué no se podían restar las unidades en el primer caso?
- b) ¿Por qué no se podían restar las decenas en el segundo caso?
- c) ¿Cuál fue la solución para cada caso?

1 Resuelva:

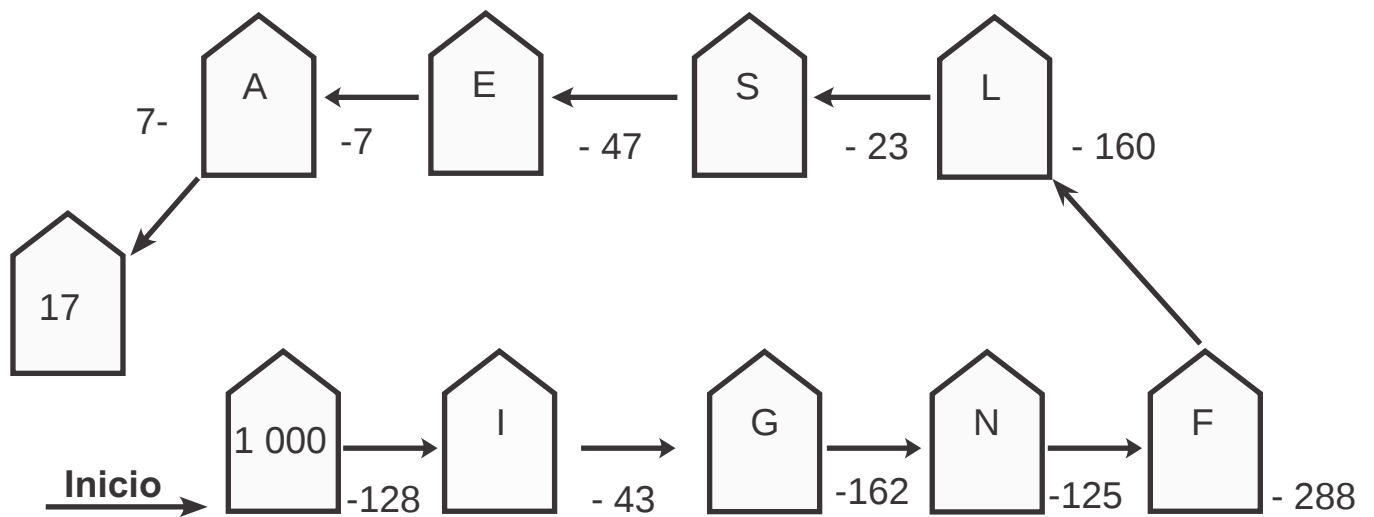
$$\begin{array}{r} \text{a)} \quad 729 \\ - 298 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b)} \quad 984 \\ - 458 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{c)} \quad 731 \\ - 300 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{d)} \quad 798 \\ - 594 \\ \hline \end{array}$$

2 En cada casilla va el resultado de la resta. Complete:



1 Resuelva los ejercicios:

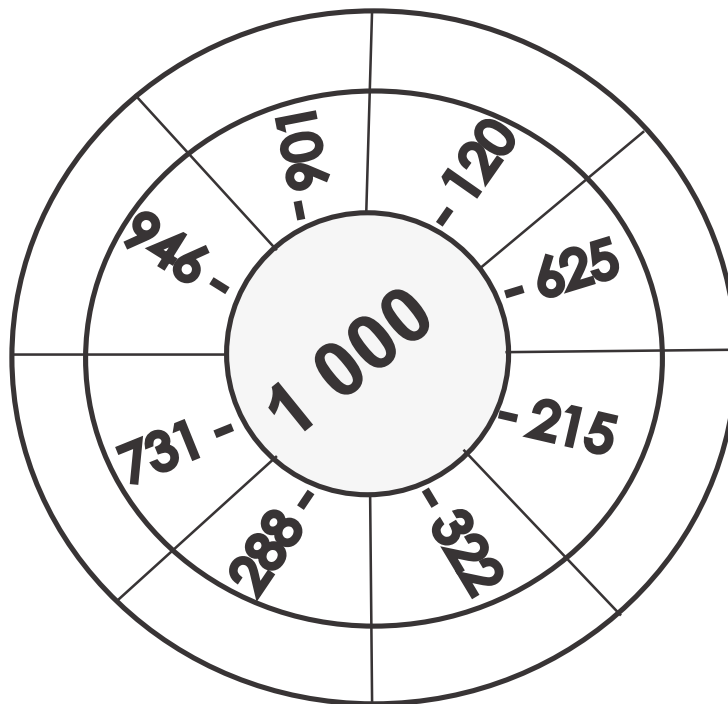
a)
$$\begin{array}{r} 536 \\ - 483 \\ \hline \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 688 \\ - 599 \\ \hline \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 127 \\ - 88 \\ \hline \end{array}$$

d)
$$\begin{array}{r} 875 \\ - 726 \\ \hline \end{array}$$

2 Reste a la cantidad que está en el centro de la rueda, cada una de las cantidades que están a su alrededor y ubique su diferencia en el espacio en blanco de la rueda.



1 Resuelva los siguientes problemas:

- a) En la escuela hay una competencia de carrera. Los estudiantes de tercer grado necesitan recorrer 205 metros para ganar. Si ya recorrieron 49 metros, ¿Cuántos metros les hace falta recorrer para ganar?

- b) Gabriel va a la venta con C\$ 225 y gasta C\$ 85 en comprar azúcar. ¿Cuánto dinero le queda?

- c) Necesito redactar una composición sobre el origen de mi comunidad que contenga 985 palabras, si ya he escrito 467. ¿Cuántas palabras me faltan para escribir?

2 Invente un problema de sustracción que tenga que ver con la vida de su comunidad.

**1 Realice las siguientes sumas con números de más de cuatro cifras.
(LT 4° P. 9)**

a) $400\,000 + 300\,000$

b) $25\,324 + 13\,254$

c) $40\,579 + 50\,533$

d) $46\,203 + 76\,897$

e) $52\,039 + 2\,961$

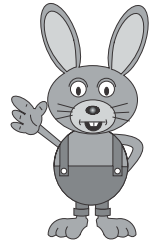
f) $199\,998 + 12$

g) $99\,999 + 3$

h) $49\,998 + 50\,002$

i) $69\,995 + 105$

Aunque se aumente el número de cifras,
los pasos del cálculo vertical es lo mismo
con los cálculos de menores que tres cifras.



2 Estime el resultado de cada cálculo si es mayor o menor que un millón.

a) $500\,000 + 600\,000$

b) $300\,000 + 600\,000$

c) $900\,579 + 99\,500$

3 Estime cuántas cifras tendrá el resultado de cada cálculo.

a) $5\,000 + 8\,000$

b) $70\,000 + 20\,000$

c) $858\,598 + 182\,869$

4 Realice las siguientes restas con números de más de cuatro cifras.

a) $400\,000 - 300\,000$

b) $25\,500 - 15\,500$

c) $40\,379 - 30\,368$

d) $48\,253 - 23\,897$

e) $52\,069 - 42\,961$

f) $70\,000 - 3$

g) $80\,000 - 153$

h) $10\,003 - 9\,997$

i) $400\,007 - 199\,993$

5 Estime el resultado de cada cálculo si es mayor o menor que un millón.

a) $2\,000\,000 - 700\,000$

b) $1\,500\,000 - 498\,958$

c) $3\,500\,000 - 3\,000\,500$

6 Estime cuántas cifras tendrá el resultado de cada cálculo.

a) $9\,000 - 8\,000$

b) $150\,000 - 20\,000$

c) $1\,858\,598 - 1\,820\,000$

1

Resuelva los siguientes problemas.

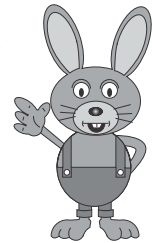
En esta página debe decidir si es adición o sustracción. Si no puede decidir cuál operación aplica, puede ayudarse representando con una gráfica de cintas.

el año pasado

este año

el año pasado

este año



- a) Durante la semana santa del año pasado al balneario La Cascada llegaron 18 983 personas y este año llegaron 20 198 personas. ¿Cuántas personas aumentaron este año comparado con el año pasado?
- b) Durante la semana santa al parque ecológico Selva Escondida llegaron 8 578 personas y fin de año llegaron 12 503 personas. ¿Cuánto es la diferencia?
- c) Una cooperativa de agricultura piensa comprar una maquinaria para cosechar papas. Por el momento tiene 3 000 000 córdobas y aún hacen falta 1 500 000 córdobas. ¿Cuánto cuesta maquinaria?
- d) El año pasado el número de estudiantes de Educación Primaria de un municipio era 19 479. Este año se aumentaron 528 estudiantes. ¿Cuántos estudiantes hay este año en ese municipio?
- e) El sábado pasado hubo tres partidos de béisbol. Al partido entre Chinandega y Jinotega llegaron 2 890 personas, al partido entre Managua y Granada 5 589 y al partido entre RAAN y Matagalpa llegaron 2 305 personas. ¿Cuántas personas llegaron a los tres partidos?
- f) En una comunidad se ha consumido 35 800 galones de agua en el mes de abril, 29 894 galones en el mes de mayo. ¿Cuántos galones ha disminuido el consumo de abril y mayo?
- g) En un centro de acopio de café el año pasado se reunieron 70 739 quintales. Este año se disminuyó 830 quintales. ¿Cuántos quintales de café reunieron este año?

1 En cada situación invente una pregunta que implique la aplicación de la adición o la sustracción.

- a) En el parque Rubén Darío hay 68 personas y en el parque Che Guevara hay 42 personas.
- b) En un municipio hay 19 500 mujeres y 20 150 hombres.
- c) Un señor quiere comprar una máquina de agricultura que cuesta 150 000 córdobas. Hasta la fecha ha ahorrado 90 000 córdobas.
- d) En el mes de marzo la factura de luz salió 893 córdobas y en el mes de abril 921 córdobas.
- e) Un pescador durante la época de verano pescó 1 849 libras de pescados y durante la época de invierno 2 227 libras.
- f) En Nicaragua aproximadamente hay 5 500 000 de habitantes y Managua tiene 1 500 000 habitantes.

2 Intercambie los problemas inventados con sus compañeros y compañeras.

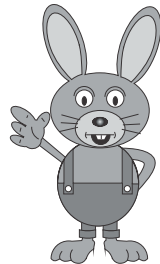
3 Redacte problemas cuyo Planteamiento de Operación sea:

a) $10\,000 + 10\,500$

b) $800 - 450$

1 En cada recuadro, va un número de 0 a 9. Complete todos los recuadros.

$$\begin{array}{r}
 \square \square \square \\
 + \square \square \square \\
 \hline
 \square \square \square \square
 \end{array}$$



En este cálculo, al sumar un número de tres cifras y otro de tres cifras resulta un número de cuatro cifras. Me parece que hay varias respuestas.

2 En cada recuadro, va un número de 0 a 9. Complete todos los recuadros.

a)

$$\begin{array}{r}
 \square 9 \square \\
 + \square \square 4 \\
 \hline
 3 2 1
 \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{r}
 4 9 \square \\
 + \square 2 \square \\
 \hline
 7 \square 6
 \end{array}$$

c)

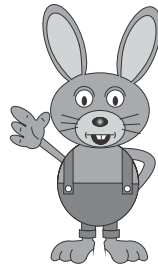
$$\begin{array}{r}
 \square \square \square \\
 + \square \square \square \\
 \hline
 1 9 9 8
 \end{array}$$

d)

$$\begin{array}{r}
 4 9 \square \\
 + \square 0 \square \\
 \hline
 \square 0 \square 8
 \end{array}$$

- 1 En cada recuadro, va un número de 0 a 9. Complete todos los recuadros.

$$\begin{array}{r} 4 \square 8 \\ + \square 2 \square \\ \hline 1000 \end{array}$$



En este cálculo, al sumar un número de tres cifras y otro de tres cifras resulta un número de cuatro cifras.

- 2 En cada recuadro, va un número de 0 a 9. Complete todos los recuadros.

a)

$$\begin{array}{r} \square 9 \square \\ + \square \square 4 \\ \hline 383 \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{r} 799 \\ + \square 7 \square \\ \hline \square \square 6 \end{array}$$

c)

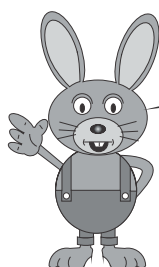
$$\begin{array}{r} \square \square 3 \\ + 20 \square \\ \hline \square 011 \end{array}$$

d)

$$\begin{array}{r} 494 \\ + \square 0 \square \\ \hline \square 3 \square 0 \end{array}$$

- 1 En cada recuadro, va un número de 0 a 9. Complete todos los recuadros. Encuentre todas las posibles respuestas.

$$\begin{array}{r}
 \square \square \square \\
 - \quad \square \square \\
 \hline
 1
 \end{array}$$



En este cálculo, al restar un número de tres cifras y otro de dos cifras resulta uno

- 2 En cada recuadro, va un número de 0 a 9. Complete todos los recuadros y averigüe cuántas respuestas hay en cada cálculo.

a)

$$\begin{array}{r}
 \square \square \square \\
 - \quad \square \square \\
 \hline
 2
 \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{r}
 \square \square \square \\
 - \quad \square \square \\
 \hline
 3
 \end{array}$$

c)

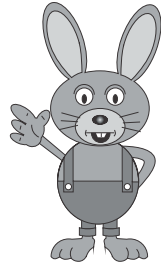
$$\begin{array}{r}
 \square \square \square \\
 - \quad \square \square \\
 \hline
 4
 \end{array}$$

d)

$$\begin{array}{r}
 \square \square \square \\
 - \quad \square \square \\
 \hline
 5
 \end{array}$$

- 1 En cada recuadro, va un número de 0 a 9. Complete todos los recuadros.

$$\begin{array}{r}
 \square \square \square \\
 - \square \square \square \\
 \hline
 \square
 \end{array}$$



En este cálculo, al restar un número de tres cifras y otro de tres cifras resulta un número de una cifra. Me parece que hay varias respuestas.

- 2 En cada recuadro, va un número de 1 a 9. Complete todos los recuadros.

a)

$$\begin{array}{r}
 \square 9 2 \\
 - \square \square \square \\
 \hline
 8 0 8
 \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{r}
 \square 2 1 \\
 - 3 2 \square \\
 \hline
 \square 6
 \end{array}$$

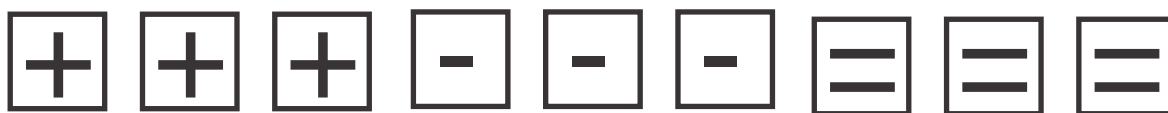
c)

$$\begin{array}{r}
 \square \square \square \\
 - \square \square \square \\
 \hline
 8 9 9
 \end{array}$$

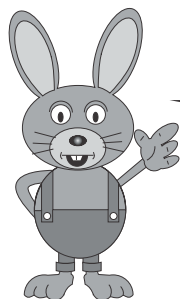
d)

$$\begin{array}{r}
 4 0 \square \\
 - \square 0 \square \\
 \hline
 8
 \end{array}$$

- 1 En cada recuadro, coloque las tarjetas de signos de la adición, sustracción e igualdad.

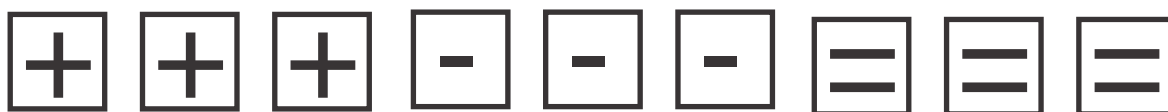


$$6 \square 4 \square 10 \square 15 \square 5$$



Hay varias soluciones.
Recuerde que el signo de igualdad no sólo se utiliza para escribir resultado sino también se utiliza para representar la equivalencia.

- 2 En cada recuadro, coloque las tarjetas de signos de la adición, sustracción e igualdad.

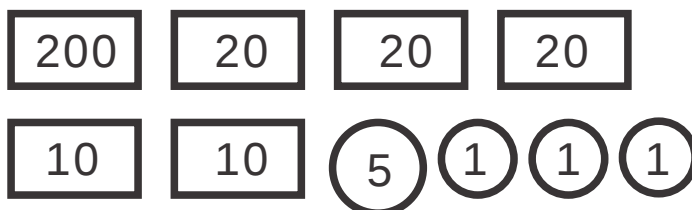


$$14 \square 7 \square 14 \square 4 \square 3$$

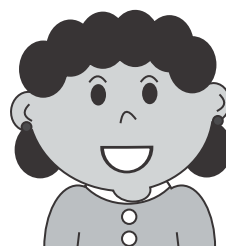
$$18 \square 12 \square 15 \square 9 \square 6$$

1 Resuelva el siguiente problema.

El Sr. Alejandro tiene 288 córdobas, como se muestra en la gráfica derecha. Si compra una camisa de 163 córdobas, ¿cuánto sería el vuelto?

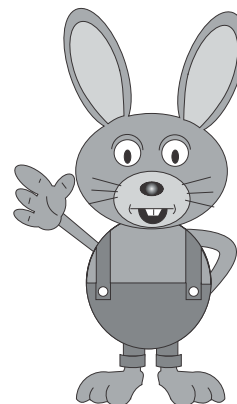


Me parece que hay varias respuestas porque el vuelto dependerá de cómo se combinan billetes y monedas para pagar.



2 Si el Sr. Alejandro quiere tener la menor cantidad de billetes y monedas después del pago, ¿cómo se debería de pagar?

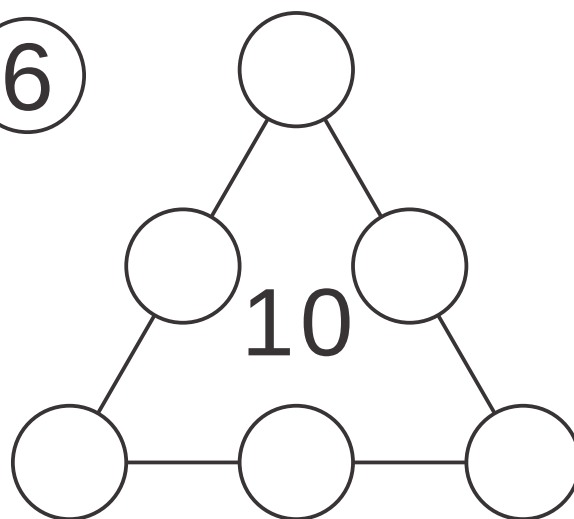
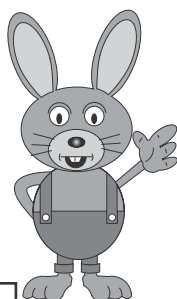
Después del pago, el señor tendría $288 - 163 = 125$. ¿Cuál sería la combinación para que la cantidad de billetes y monedas sea la menor?



- 1 Hay las siguientes seis tarjetas de número. Coloque estas tarjetas en los círculos que está en el triángulo, de tal manera que la suma de cada lado sea 10.

1 2 3 4 5 6

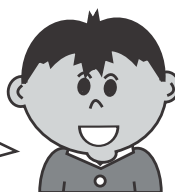
Como se tiene sólo una tarjeta cada número, se puede usar sólo una vez.



Como la suma de cada lado es 10, en total hay que formar 30.

Pero el total de números que tengo es: $1+2+3+4+5+6=21$. Este número no alcanza a formar 30.

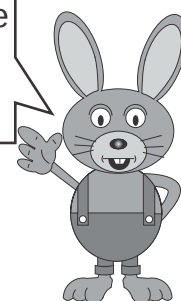
¿Qué puedo hacer?



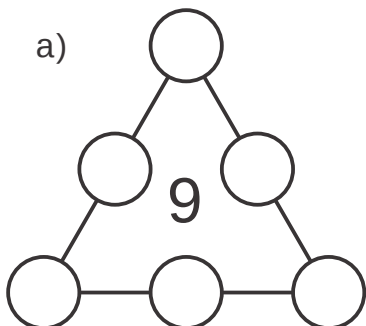
- 2 En la misma situación, ¿podría colocar las tarjetas, de tal manera que la suma de cada lado sea 9, 8, u 11?

1 2 3 4 5 6

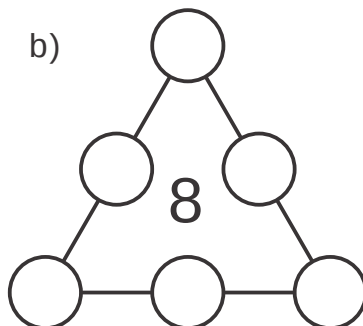
Hay un número que no se puede hacer.
¿Cuál será?



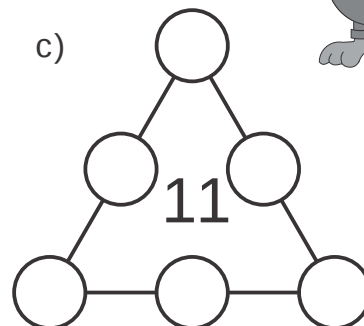
a)



b)



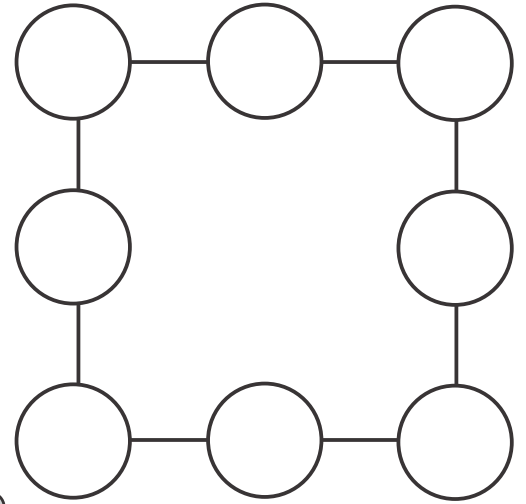
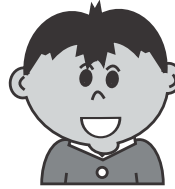
c)



- 1 A continuación hay ocho tarjetas de números. Coloque estas tarjetas en los círculos que están en el cuadrado, de tal manera que la suma de cada lado sea 30.

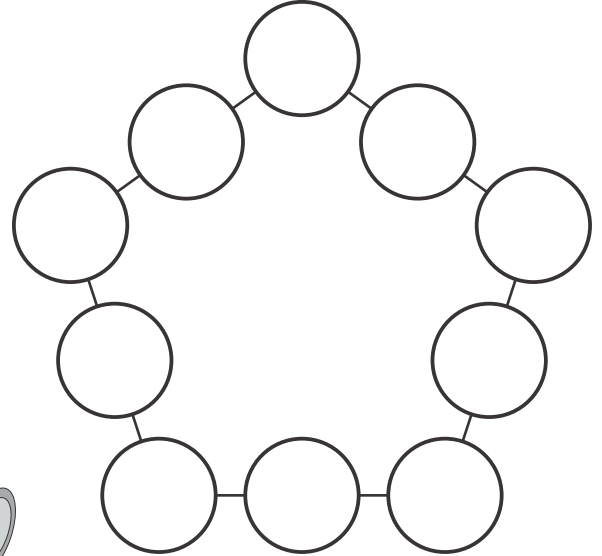
7 8 9 10
11 12 13 14

Este problema se parece al de la página anterior. ¿Podremos utilizar el mismo pensamiento?

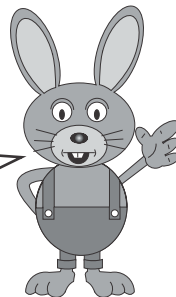


- 2 A continuación hay diez tarjetas de números. Coloque estas tarjetas en los círculos que están en el pentágono (la figura que tiene 5 lados), de tal manera que la suma de cada lado sea 56.

15 16 17 18 19
20 21 22 23 24

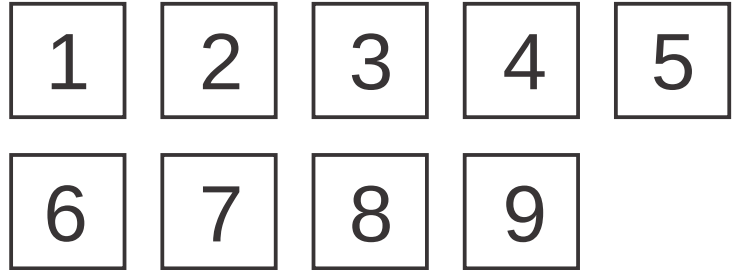
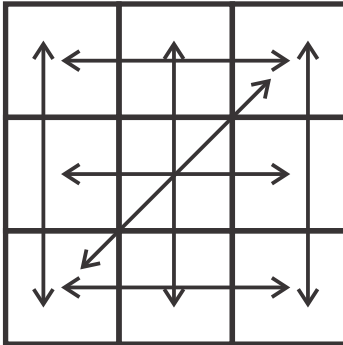


Si se siente fácil, elabore un problema con la figura que tiene seis lados (hexágono).



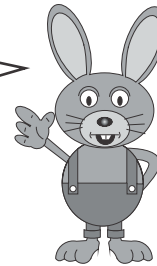
1

En el siguiente cuadrado dividido en nueve cuadritos, coloque las siguientes tarjetas de números, de tal manera que la suma de cada fila, cada columna y la diagonal dé el mismo resultado.



Tome en cuenta que:

- la suma de cada recta que está en la figura debe ser igual.
- se puede utilizar sólo una vez cada número.



2	8	5
7	3	1
6	9	4

suma de cada fila

$$2 + 8 + 5 = 15$$

$$7 + 3 + 1 = 11$$

$$6 + 9 + 4 = 19$$

suma de cada columna

$$2 + 7 + 6 = 15$$

$$8 + 3 + 4 = 15$$

$$5 + 1 + 4 = 10$$

suma de diagonal

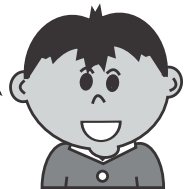
$$2 + 3 + 4 = 9$$

$$6 + 3 + 5 = 14$$

Sólo me coinciden las sumas de tres líneas. Si sabemos el número de la suma de cada fila, columna y diagonal, sería más fácil...



El total de las sumas de las filas es $15 + 11 + 19 = 45$. El total de sumas de las columnas es $15 + 15 + 15 = 45$. Entonces, la suma de cada fila debe ser...





$$364 + 0 = 364$$



La suma de cualquier número natural con el cero es igual al número y si le restamos cero a un número el resultado no cambia aquí se cumple la propiedad de identidad.

EJEMPLO:

$$825 - 0 = 825$$

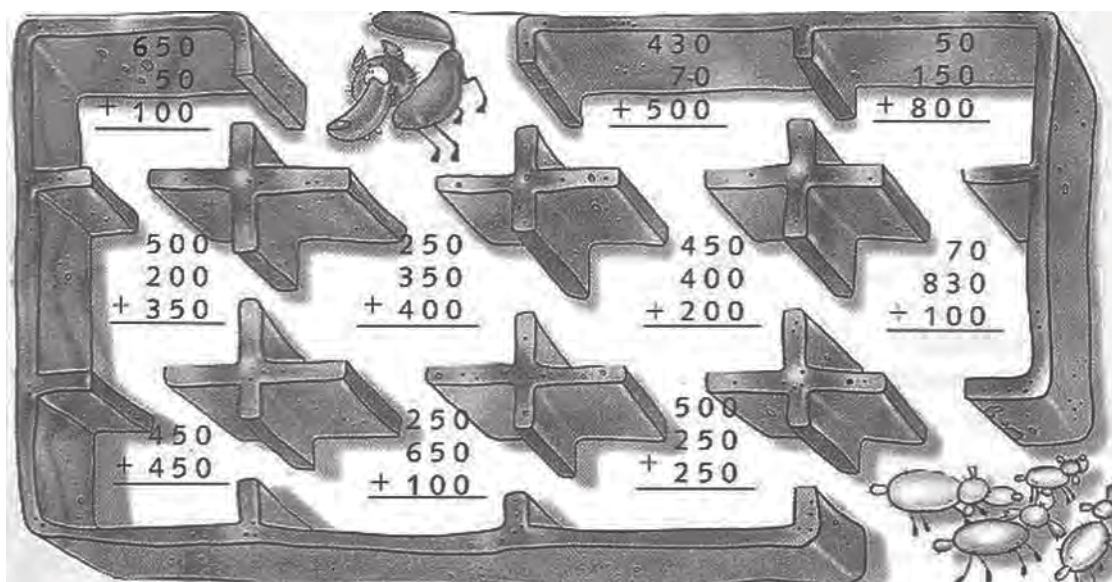
1 Resuelva los problemas siguientes:

- a) El 6º “A” quiere reunir C\$ 8 500 para comprar uniformes y un juego de pelotas de baloncesto y sólo tienen C\$ 6 800. ¿Cuánto les hace falta?
- b) Alfonso abrió una cuenta de ahorro, no se acuerda con cuánto dinero la abrió; pero recuerda que depositó C \$ 3 500 y ahora tiene C \$ 160 000. ¿Busco la cantidad de dinero con que abrió la cuenta Alfonso?
- c) Escoge un número cualquiera de tres cifras, no todas iguales; por ejemplo, 373. Construye otro ordenando sus cifras de mayor a menor: 733. Ahora las ordenas de menor a mayor: 337. Resta: $733 - 337 = 396$. Repite la operación unas cuantas veces con este resultado y los sucesivos. ¿Qué observas? ¿Qué pasa con un número de dos o cuatro cifras al hacer un proceso semejante? ¿Cuál es la razón?

1 Ayudemos al lobo a encontrar las ovejas.

Tome en cuenta las pistas:

- Hay que pasar por las casillas que tienen una adición, cuya suma es igual a 1 000.
- Encuentre dos caminos que le permitan encontrar a las ovejas.



2 Encuentre los números perdidos.

2 5 2 4 5 4 0 0	□ 6 □ 5 7 □ 2 1 5	□ □ 0 □ 8 1 9 6
+ □ 5 1 □ 0 2 4	+ 2 □ 1 □ 2 4 2 □ 5	+ 8 9 1 5 0 □ 4
□ 3 7 □ 0 □ □ 4	5 0 7 5 9 8 4 2 □	3 2 □ 2 3 □ 2 □



1 Escriba en forma vertical y resuelva.

a) $26\ 000\ 000 + 82\ 000 + 126\ 000$

b) $86\ 712\ 000 + 56\ 000\ 000 + 850$

c) $76\ 850\ 000 + 10\ 000\ 000 + 8\ 000\ 000$

2 Escriba todas las cifras de las cantidades, las coloca verticalmente y las resuelve:

a) ¿Cuánto es dos millones más 13 millones quince mil?

b) ¿Cuánto es tres mil quinientos doce más veinte millones?

c) ¿Cuánto es nueve más veinte mil más trece millones?

3 Realice las operaciones y encuentre los resultados en la sopa de números.

$$\begin{array}{r} 3\ 154 \\ - 1\ 587 \\ \hline 1\ 567 \\ 2\ 193 \end{array}$$

a) $\begin{array}{r} 2\ 193 \\ - 1\ 432 \\ \hline \end{array}$

b) $\begin{array}{r} 4\ 297 \\ - 1\ 972 \\ \hline \end{array}$

b) $\begin{array}{r} 4\ 978 \\ - 175 \\ \hline \end{array}$

⊗										⊗
1	7	2	8	2	3	5	2	1	9	2
7	6	1	1	7	2	7	7	9	1	3
1	3	4	2	2	1	4	9	7	8	2
5	1	3	1	4	9	8	1	7	2	5
6	9	1	7	5	9	0	2	9	7	2
7	9	1	4	3	2	3	1	9	3	1

4 Realice las sustracciones; cada diferencia me da una pista para encontrar el mensaje.

a)
$$\begin{array}{r} 4\ 685 \\ - 2\ 392 \\ \hline \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 3\ 729 \\ - 2\ 675 \\ \hline \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 4\ 725 \\ - \quad 372 \\ \hline \end{array}$$

d)
$$\begin{array}{r} 4\ 937 \\ - 3\ 671 \\ \hline \end{array}$$

e)
$$\begin{array}{r} 1\ 721 \\ - 1\ 591 \\ \hline \end{array}$$

CLAVE:

130

1 054

1 266

2 293

4 353

cuer

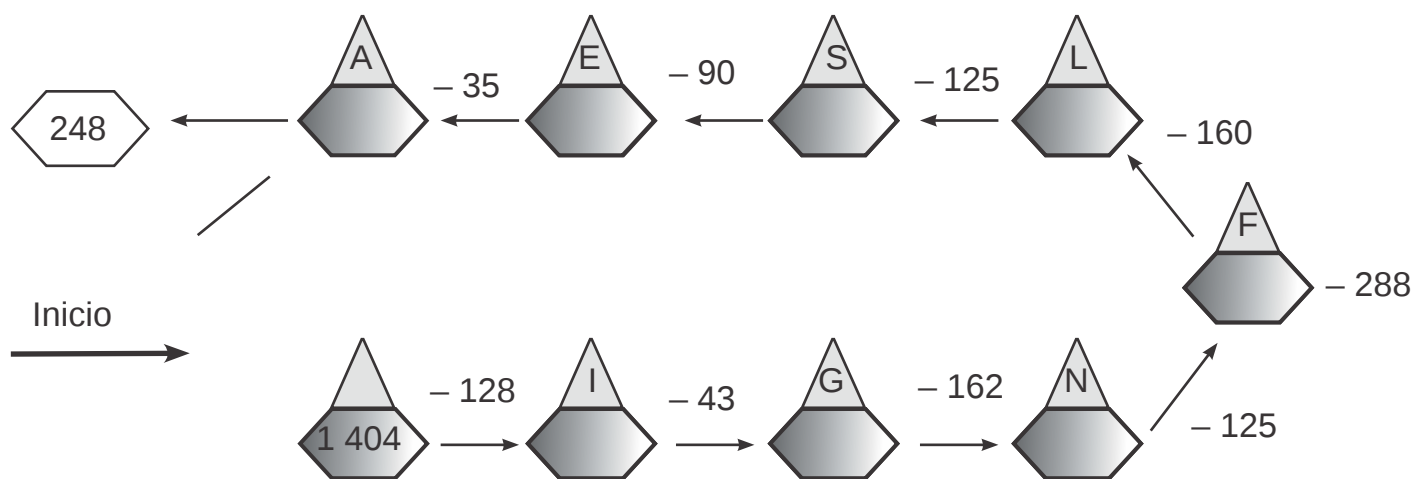
da

tu

cui

po

5 Complete:



- Ahora, copie la letra que corresponde a cada respuesta en el lugar apropiado y descubre el mensaje.

Eres

1 233

373

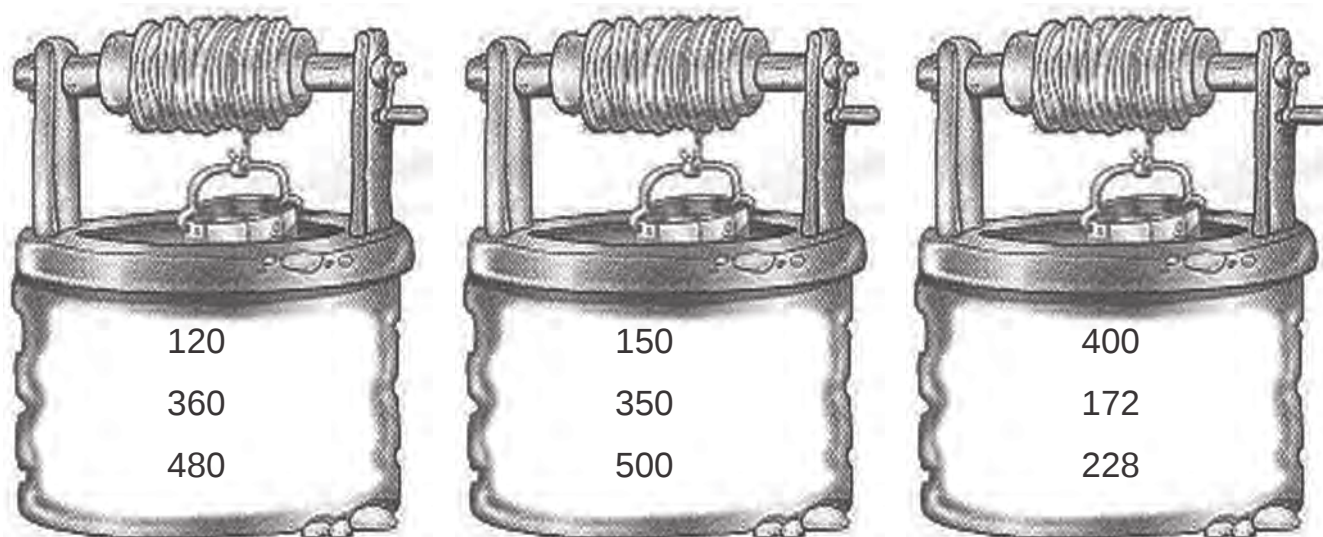
1 071

1 276

283

658

- 1 Escriba en su cuaderno dos sumas y dos restas con el grupo de números que hay en cada pozo.



- En las sumas cambie el orden de los sumandos y compruebe que si tiene el mismo resultado.
- Investigue cómo se llama esta propiedad y escriba las operaciones y la propiedad utilizada.
- En las restas cambie el orden del minuendo y el sustraendo y compruebe si obtiene el mismo resultado.
- Investigo: ¿ **Es conmutativa la sustracción?**

1 Utilice la propiedad conmutativa para completar los espacios.

800

$$500 + 300 = \square + \square$$

900

$$600 + \square = 300 + \square$$

980

$$850 + 130 = \square + \square$$

410

$$\square + 280 = \square + 130$$

1 310

$$880 + \square = 430 + \square$$

1 200

$$700 + \square = 500 + \square$$

2 Observe la cartelera y analice el ejemplo que se presenta.

$$(25 + 75) + 35 = 25 + (75 + 35)$$

Diagram illustrating the associative property of addition:

Left side: $(25 + 75) + 35$. Arrows point from 25 and 75 to 100, and from 100 and 35 to 135.

Right side: $25 + (75 + 35)$. Arrows point from 75 and 35 to 110, and from 25 and 110 to 135.

Both sides result in 135, demonstrating that the grouping of numbers does not change the sum.

1 Resuelva:

- a) En una parte del terreno de don Felipe, se sembraron 13 640 plantas de flores.

4 386 son rosas y 6 028 son claveles. El resto son jazmines. ¿Cuántos jazmines se sembraron?

De las 4 386 plantas de rosas, 1 592 son blancas y el resto son rojas. El frío destruyó 500 plantas de rosas blancas y 460 de rosas rojas. ¿Cuántas plantas de rosas rojas quedan?



- b) En mi comunidad en este año se cosecharon 2 568 tomates, 2 329 lechugas y 3 493 rábanos. Hay cajas para empacar 9 000 hortalizas. Son suficientes los empaques. ¿Cuántas hortalizas sobran o faltan?



- c) En la finca de mi abuela, se cosecharon 9 600 frutas en total. Había 2 350 naranjas, 1 200 más mandarinas que naranjas y el resto eran mangos. ¿Cuántas mandarinas cosecharon? ¿Cuántos mangos?

1 Busque solución a las situaciones que se presentan en la granja de mi comunidad.

- a) En la granja se compró 3 000 pollos. En el primer mes se enfermaron 30 pollos y en el segundo 496. Si el dueño de un restaurante desea comprar 2 200. ¿Hay suficientes pollos para vender? ¿Por qué?



- b) Cada semana se compra 20 kilos de abono para las plantas y 480 kilos de concentrados para los animales. La camioneta que los transporta tiene capacidad para 250 kilos. ¿Cuántos viajes debe realizar para transportar la carga?
- c) Con 28 kilos de concentrado se alimentan las gallinas de un gallinero durante un mes. ¿Cuántos Kilos de concentrado se necesitan para alimentar las gallinas de tres gallineros?

2 Con ayuda de su familia, investigue el precio de algunos productos de consumo básico de su hogar.

Con la información obtenida organizo canastas con productos básicos que cubran un costo aproximado de:

- a. C\$ 1 000 Córdobas b. C\$ 1 500 Córdobas c. C\$ 2 000 Córdobas



1 Resuelva:

Una tienda de útiles deportivos solicitó una cotización para comprar algunos artículos. En la tabla aparecen los precios de la cotización.

Artículos	Valor
12 Balones de fútbol	C\$ 3 144
12 Balones de baloncesto	C\$ 8 004
12 Balones de voleibol	C\$ 5 904
12 Bates de béisbol	C\$ 4 968
10 Tableros de baloncesto	C\$ 11 040

- a) ¿Cuánto cuestan 12 balones de fútbol y 12 de voleibol?
- b) ¿Cuánto menos valen los 12 bates de béisbol que los 12 balones de voleibol?
- c) ¿Cuánto más valen los balones de baloncesto que los bates de béisbol?
- d) ¿Cuánto necesito para comprar solo un balón de cada tipo?

Domine la tabla de multiplicar de 2, 3 y 5.

1 Realice las siguientes multiplicaciones de orden ascendente.

a) 2×1

j) 5×1

r) 3×1

b) 2×2

k) 5×2

s) 3×2

c) 2×3

l) 5×3

t) 3×3

d) 2×4

m) 5×4

u) 3×4

e) 2×5

n) 5×5

v) 3×5

f) 2×6

ñ) 5×6

w) 3×6

g) 2×7

o) 5×7

x) 3×7

h) 2×8

p) 5×8

y) 3×8

i) 2×9

q) 5×9

z) 3×9

2 Realice las siguientes multiplicaciones de orden descendente.

a) 2×9

j) 5×9

r) 3×9

b) 2×8

k) 5×8

s) 3×8

c) 2×7

l) 5×7

t) 3×7

d) 2×6

m) 5×6

u) 3×6

e) 2×5

n) 5×5

v) 3×5

f) 2×4

ñ) 5×4

w) 3×4

g) 2×3

o) 5×3

x) 3×3

h) 2×2

p) 5×2

y) 3×2

i) 2×1

q) 5×1

z) 3×1

Domine la tabla de multiplicar de 2, 3 y 5.

1 Realice las siguientes multiplicaciones desordenadas.

a) 2×6

j) 5×7

r) 3×6

b) 2×4

k) 5×4

s) 3×9

c) 2×9

l) 5×8

t) 3×3

d) 2×1

m) 5×6

u) 3×5

e) 2×3

n) 5×9

v) 3×7

f) 2×5

ñ) 5×2

w) 3×2

g) 2×7

o) 5×1

x) 3×8

h) 2×8

p) 5×5

y) 3×1

i) 2×2

q) 5×3

z) 3×4

2 Realice las siguientes multiplicaciones desordenadas.

a) 3×2

j) 5×9

r) 5×8

b) 2×4

k) 2×9

s) 5×3

c) 5×7

l) 3×8

t) 2×1

d) 3×5

m) 5×6

u) 3×6

e) 2×5

n) 2×6

v) 5×2

f) 5×1

ñ) 3×4

w) 2×8

g) 3×9

o) 2×3

x) 2×7

h) 2×2

p) 3×7

y) 5×5

i) 5×4

q) 3×3

z) 3×1

Domine la tabla de multiplicar de 4, 6 y 7.

1 Realice las siguientes multiplicaciones de orden ascendente.

a) 4×1

j) 6×1

r) 7×1

b) 4×2

k) 6×2

s) 7×2

c) 4×3

l) 6×3

t) 7×3

d) 4×4

m) 6×4

u) 7×4

e) 4×5

n) 6×5

v) 7×5

f) 4×6

ñ) 6×6

w) 7×6

g) 4×7

o) 6×7

x) 7×7

h) 4×8

p) 6×8

y) 7×8

i) 4×9

q) 6×9

z) 7×9

2 Realice las siguientes multiplicaciones de orden descendente.

a) 4×9

j) 6×9

r) 7×9

b) 4×8

k) 6×8

s) 7×8

c) 4×7

l) 6×7

t) 7×7

d) 4×6

m) 6×6

u) 7×6

e) 4×5

n) 6×5

v) 7×5

f) 4×4

ñ) 6×4

w) 7×4

g) 4×3

o) 6×3

x) 7×3

h) 4×2

p) 6×2

y) 7×2

i) 4×1

q) 6×1

z) 7×1

Domine la tabla de multiplicar de 7, 8 y 9.

1 Realice las siguientes multiplicaciones de orden ascendente.

a) 7×1

j) 8×1

r) 9×1

b) 7×2

k) 8×2

s) 9×2

c) 7×3

l) 8×3

t) 9×3

d) 7×4

m) 8×4

u) 9×4

e) 7×5

n) 8×5

v) 9×5

f) 7×6

ñ) 8×6

w) 9×6

g) 7×7

o) 8×7

x) 9×7

h) 7×8

p) 8×8

y) 9×8

i) 7×9

q) 8×9

z) 9×9

2 Realice las siguientes multiplicaciones de orden descendente.

a) 7×9

j) 8×9

r) 9×9

b) 7×8

k) 8×8

s) 9×8

c) 7×7

l) 8×7

t) 9×7

d) 7×6

m) 8×6

u) 9×6

e) 7×5

n) 8×5

v) 9×5

f) 7×4

ñ) 8×4

w) 9×4

g) 7×3

o) 8×3

x) 9×3

h) 7×2

p) 8×2

y) 9×2

i) 7×1

q) 8×1

z) 9×1

Domine la tabla de multiplicar de 7, 8 y 9.

1 Realice las siguientes multiplicaciones desordenadas.

a) 7×6

j) 8×7

r) 9×6

b) 7×4

k) 8×4

s) 9×9

c) 7×9

l) 8×8

t) 9×3

d) 7×1

m) 8×6

u) 9×5

e) 7×3

n) 8×9

v) 9×7

f) 7×5

ñ) 8×2

w) 9×2

g) 7×7

o) 8×1

x) 9×8

h) 7×8

p) 8×5

y) 9×1

i) 7×2

q) 8×3

z) 9×4

2 Realice las siguientes multiplicaciones desordenadas.

a) 8×2

j) 9×9

r) 9×8

b) 7×4

k) 7×9

s) 9×3

c) 9×7

l) 8×8

t) 7×1

d) 8×5

m) 9×6

u) 8×6

e) 7×5

n) 7×6

v) 9×2

f) 9×1

ñ) 8×4

w) 7×8

g) 8×9

o) 7×3

x) 7×7

h) 7×2

p) 8×7

y) 9×5

i) 9×4

q) 8×3

z) 8×1

Domine todas las tablas de multiplicar.

1 Realice las siguientes multiplicaciones desordenadas.

a) 7×6

j) 8×7

r) 9×6

b) 2×4

k) 3×4

s) 7×9

c) 6×9

l) 8×8

t) 4×3

d) 4×1

m) 3×6

u) 9×5

e) 6×3

n) 5×9

v) 9×7

f) 7×5

ñ) 3×2

w) 6×2

g) 7×7

o) 8×1

x) 9×8

h) 5×8

p) 6×5

y) 7×1

i) 7×2

q) 8×3

z) 6×4

2 Realice las siguientes multiplicaciones desordenadas.

a) 6×2

j) 2×9

r) 9×8

b) 7×4

k) 7×9

s) 3×3

c) 4×7

l) 8×8

t) 7×1

d) 8×5

m) 4×6

u) 8×6

e) 7×5

n) 7×6

v) 9×2

f) 3×1

ñ) 8×4

w) 7×8

g) 8×9

o) 7×3

x) 7×7

h) 6×2

p) 8×7

y) 4×5

i) 6×4

q) 2×3

z) 8×1

Domine todas las tablas de multiplicar.

1 En cada cuadrado, escriba el número que corresponde.

a) $\square \times 6 = 12$

b) $\square \times 4 = 12$

c) $\square \times 3 = 12$

d) $\square \times 5 = 25$

e) $\square \times 8 = 24$

f) $\square \times 6 = 24$

g) $\square \times 8 = 56$

h) $\square \times 4 = 36$

i) $\square \times 6 = 48$

j) $\square \times 9 = 54$

k) $\square \times 8 = 32$

l) $\square \times 3 = 24$

m) $\square \times 6 = 48$

n) $\square \times 7 = 49$

ñ) $\square \times 3 = 27$

2 En cada cuadrado, escriba el número que corresponde.

a) $9 \times \square = 63$

b) $7 \times \square = 21$

c) $6 \times \square = 42$

d) $8 \times \square = 56$

e) $4 \times \square = 28$

f) $3 \times \square = 18$

g) $9 \times \square = 18$

h) $5 \times \square = 45$

i) $6 \times \square = 36$

j) $9 \times \square = 72$

k) $4 \times \square = 32$

l) $7 \times \square = 56$

m) $8 \times \square = 48$

n) $3 \times \square = 21$

ñ) $7 \times \square = 42$

1 Copie la tabla y complétela midiendo el tiempo.

tiempo:

_____ minutos _____ segundos

Número de respuestas

correctas:

Número de respuestas

incorrectas:

X	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	2							
2									
3									
4									
5									
6								48	
7									
8									
9									

2 Complete la tabla. Intente realizarlo más rápido que la primera.

tiempo:

_____ minutos _____ segundos

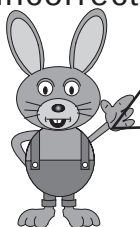
Número de respuestas

correctas:

Número de respuestas

incorrectas:

X	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									



Siga esforzándose hasta que pueda realizarlo en 3 minutos.

1 Copie la tabla y complétela midiendo el tiempo.

tiempo:

_____ minutos _____ segundos

Número de respuestas

correctas:

Número de respuestas

incorrectas:

x	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									

2 Complete la tabla. Intente realizarlo más rápido que la primera.

tiempo:

_____ minutos _____ segundos

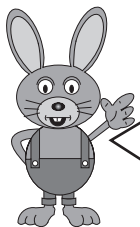
Número de respuestas

correctas:

Número de respuestas

incorrectas:

x	9	8	7	6	5	4	3	2	1
9									
8									
7									
6									
5									
4									
3									
2									
1									



En esta página
está en orden
descendente.
¡Ánimo!

1 Copie la tabla y complétela midiendo el tiempo.

tiempo:

_____ minutos _____ segundos

Número de respuestas

correctas:

Número de respuestas

incorrectas:

x	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3									
8									
4									
6									
2									
5									
9									
1									
7									

2 Complete la tabla. Intente realizarlo más rápido que la primera.

tiempo:

_____ minutos _____ segundos

Número de respuestas

correctas:

Número de respuestas

incorrectas:

x	3	7	8	6	9	4	2	5	1
5									
7									
4									
8									
1									
9									
3									
6									
2									



En esta página
está en desorden.
¡Ánimo!

- 1 Observe la tabla de multiplicar de abajo.
En la tabla de multiplicar hay números de 1 a 81.
¿Estarán todos los números de 1 a 81 en la tabla?

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

- 2 Complete la siguiente tabla.

	números
a) números que no aparecen	
b) números que aparecen 1 vez	
c) números que aparecen 2 veces	
d) números que aparecen 3 veces	
e) números que aparecen 4 veces	
f) números que aparecen 5 veces	

- 1 **Elabore una tabla de 5 filas por 5 columnas. Complete esa tabla escribiendo cualquier producto de la tabla de multiplicar. Para escribir los productos puede consultar con la tabla de abajo.**

Ejemplo:

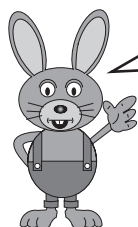


2	14	10	12	4
40	15	16	18	8
45	20	24	27	56
81	30	32	36	42
72	25	63	48	54

- 2 **Ahora jugamos al bingo. La o el maestro o monitor del grado vaya diciendo cualquier PO de la tabla de multiplicar. Si en su tabla tiene el producto de ese PO, Vaya tachando esos números. Gana quien tenga una fila, columna o diagonal.**

- 3 **Después del juego, analice los números que tienen los ganadores. ¿Hay algunos números comunes? Piense por qué esos números son comunes.**

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

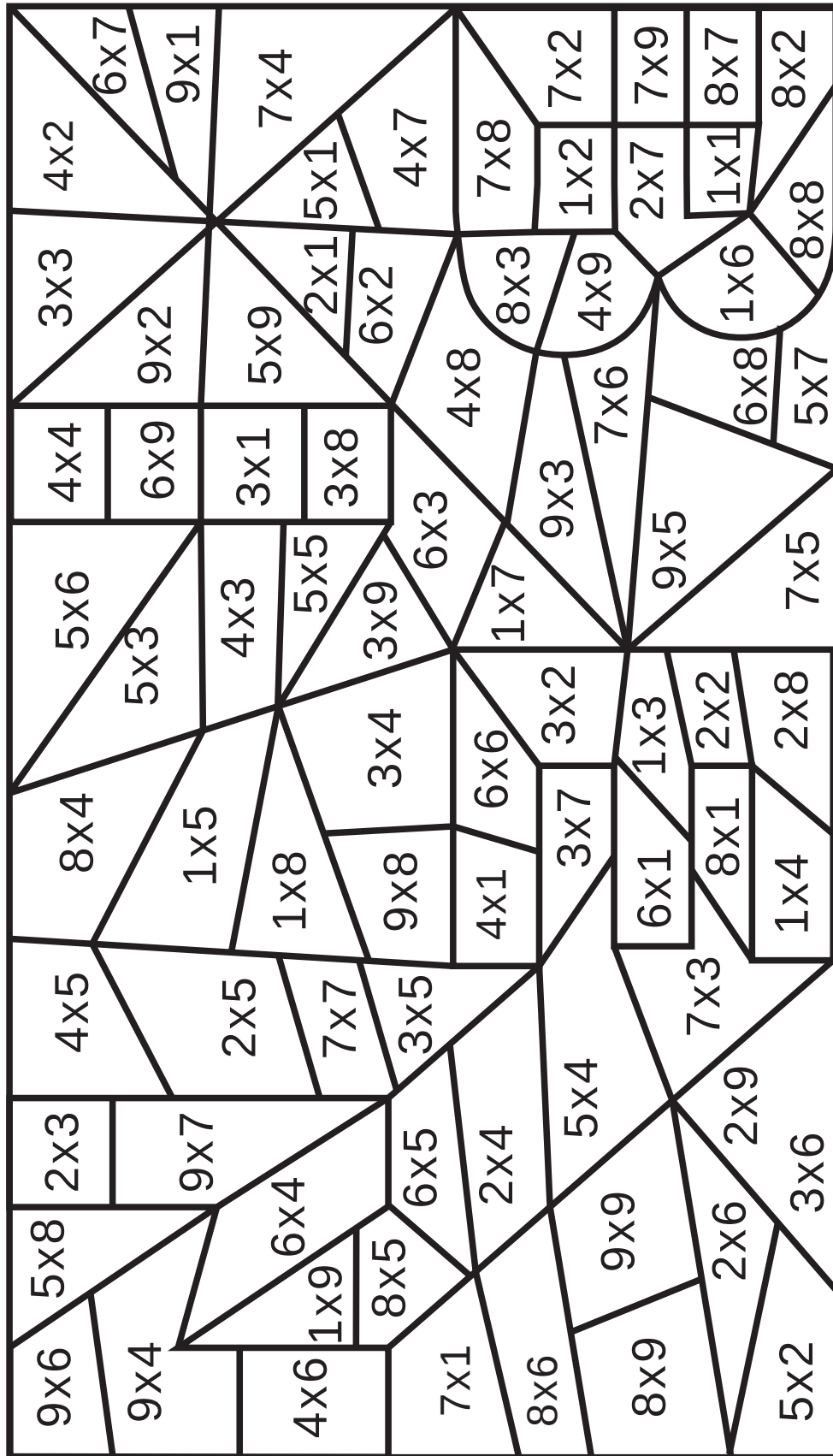


Analicen la tabla cuidadosamente.
¿Puede encontrar alguna razón?

-
- The diagram illustrates a large rectangle divided into many smaller rectangles. Each rectangle is labeled with its dimensions in the format 'height x width'. The labels are as follows:
- Top row (from left to right): 8x3, 4x1, 1x4, 6x9, 9x6, 5x7, 7x7, 3x9, 9x1.
 - Second row: 1x6, 1x2, 4x6, 2x5, 2x6, 5x8, 3x8, 2x2, 2x1.
 - Third row: 6x2, 3x4, 5x1, 4x8, 9x4, 5x2, 8x4, 1x8, 1x7, 6x3.
 - Fourth row: 6x1, 3x6, 4x4, 3x1, 6x6, 2x4, 4x5, 7x6, 1x3, 9x8, 5x5, 7x4, 8x8, 1x9, 2x7.
 - Fifth row: 4x9, 8x7, 3x2, 7x8, 9x3, 7x9, 8x9, 9x9, 5x9, 2x8.
 - Sixth row: 1x5, 1x1, 4x7, 9x2, 9x5, 5x3, 3x5, 8x5, 6x5, 4x3.
 - Bottom row: 1x1, 1x5, 4x9, 8x7, 3x2, 7x8, 9x3, 7x9, 8x9, 9x9, 5x9, 2x8.

1

Pinte con color los espacios de multiplicaciones cuyas unidades de productos son 3, 4 ó 6. ¿Qué palabra aparece?



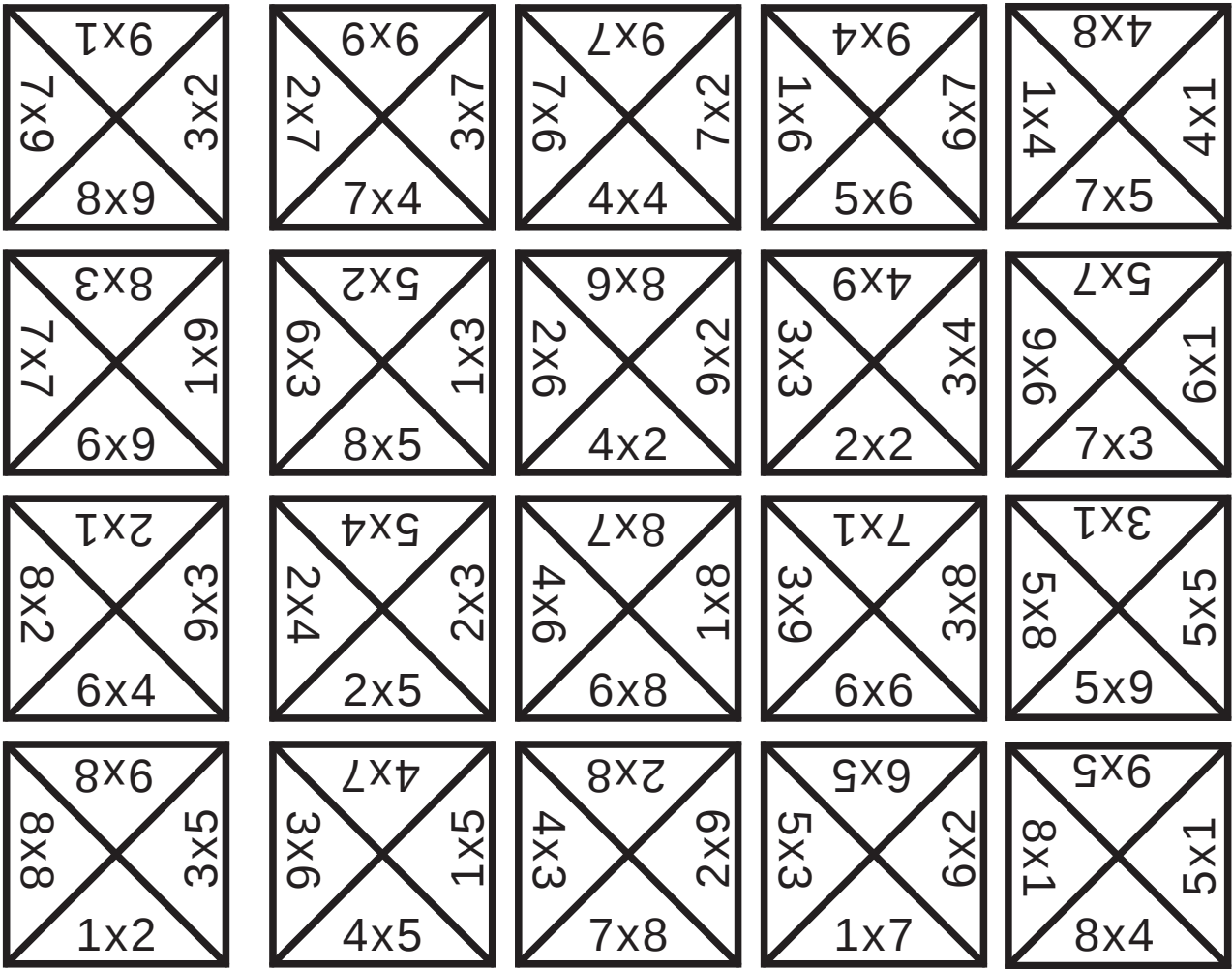
- 1 En la siguiente tabla de multiplicar, sume las parejas indicadas con la flecha.
¿Observa alguna característica?

$2 \times 1 = 2$ $2 \times 2 = 4$ $2 \times 3 = 6$ $2 \times 4 = 8$ $2 \times 5 = 10$ $2 \times 6 = 12$ $2 \times 7 = 14$ $2 \times 8 = 16$ $2 \times 9 = 18$	$3 \times 1 = 3$ $3 \times 2 = 6$ $3 \times 3 = 9$ $3 \times 4 = 12$ $3 \times 5 = 15$ $3 \times 6 = 18$ $3 \times 7 = 21$ $3 \times 8 = 24$ $3 \times 9 = 27$	$4 \times 1 = 4$ $4 \times 2 = 8$ $4 \times 3 = 12$ $4 \times 4 = 16$ $4 \times 5 = 20$ $4 \times 6 = 24$ $4 \times 7 = 28$ $4 \times 8 = 32$ $4 \times 9 = 36$	$5 \times 1 = 5$ $5 \times 2 = 10$ $5 \times 3 = 15$ $5 \times 4 = 20$ $5 \times 5 = 25$ $5 \times 6 = 30$ $5 \times 7 = 35$ $5 \times 8 = 40$ $5 \times 9 = 45$
$6 \times 1 = 6$ $6 \times 2 = 12$ $6 \times 3 = 18$ $6 \times 4 = 24$ $6 \times 5 = 30$ $6 \times 6 = 36$ $6 \times 7 = 42$ $6 \times 8 = 48$ $6 \times 9 = 54$	$7 \times 1 = 7$ $7 \times 2 = 14$ $7 \times 3 = 21$ $7 \times 4 = 28$ $7 \times 5 = 35$ $7 \times 6 = 42$ $7 \times 7 = 49$ $7 \times 8 = 56$ $7 \times 9 = 63$	$8 \times 1 = 8$ $8 \times 2 = 16$ $8 \times 3 = 24$ $8 \times 4 = 32$ $8 \times 5 = 40$ $8 \times 6 = 48$ $8 \times 7 = 56$ $8 \times 8 = 64$ $8 \times 9 = 72$	$9 \times 1 = 9$ $9 \times 2 = 18$ $9 \times 3 = 27$ $9 \times 4 = 36$ $9 \times 5 = 45$ $9 \times 6 = 54$ $9 \times 7 = 63$ $9 \times 8 = 72$ $9 \times 9 = 81$

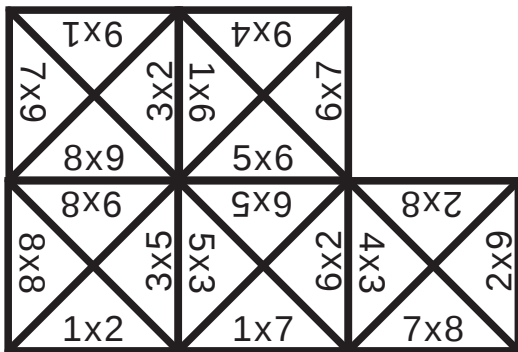
- 2 Averigüe otras características de cada tabla y resuma en una tabla.

tabla	característica 1	característica 2	característica 3	característica 4
tabla del 2	Al sumar un número de arriba con uno de abajo	El producto va aumentando de 2 en 2.		
tabla del 3				

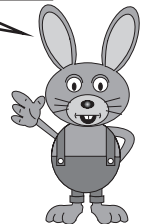
- 1 Copie las siguientes tarjetas que representa los planteamientos de operación de la tabla de multiplicar y recórtelas.



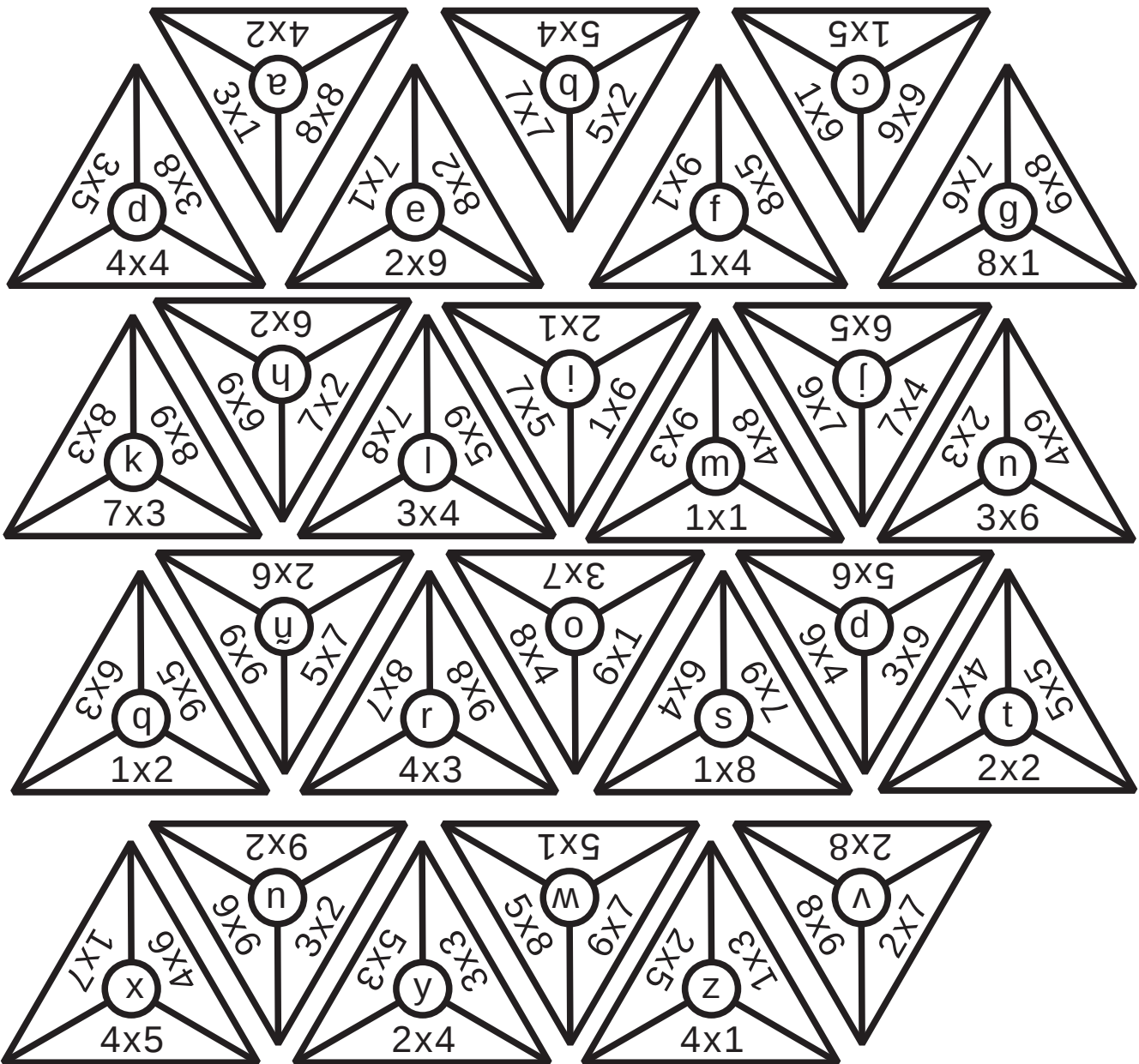
- 2 Una los lados de cuadrados que tienen la misma respuesta.
¿Puede unir todas las tarjetas?



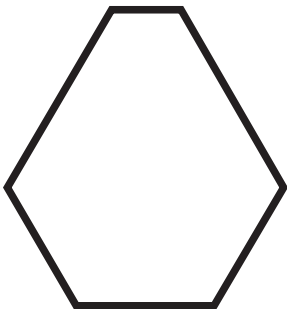
Como puede unir los lados que tienen PO que da el mismo resultado, iré formando de esta manera.



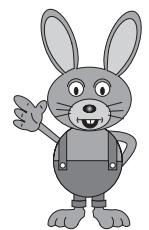
- 1 Copie las siguientes tarjetas que representan los planteamientos de operación de la tabla de multiplicar y recórtelas.



- 2 Una los lados de triángulos que tienen la misma respuesta.
¿Puede unir todas las tarjetas?



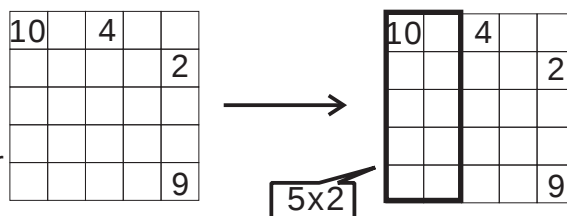
Éste es un ejemplo de la forma cuando logra unir todas las tarjetas.



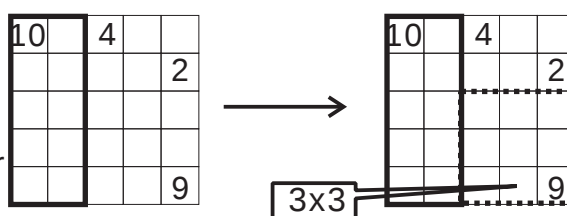
- 1** En el siguiente cuadrículado, el número representa un producto y un cuadrado representa 1. Encierre el número según el PO de la multiplicación formando cuadrados o rectángulos, de manera que no se repitan los cuadros en las figuras encerradas.

Por ejemplo, en el siguiente cuadrículado, se puede realizar de la siguiente manera:

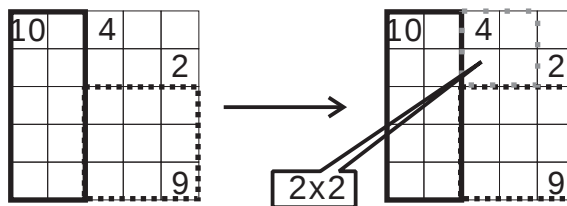
Paso 1: Piensa en las multiplicaciones cuyo producto es 10. Esto puede ser 1×10 , 10×1 , 2×5 ó 5×2 . Como en cada fila sólo hay 5 cuadros, no se puede tomar 1×10 ni 10×1 , por lo que encierra 5×2 .



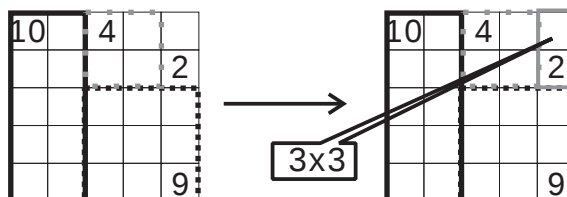
Paso 2: Piensa en las multiplicaciones cuyo producto es 9. Esto puede ser 1×9 , 9×1 ó 3×3 . Como en cada fila sólo hay 5 cuadros, no se puede tomar 1×9 ni 9×1 , por lo que encierra 3×3 .



Paso 3: Piensa en las multiplicaciones cuyo producto es 4. Esto puede ser 1×4 , 4×1 ó 2×2 . Como sólo quedan 3 horizontales y 2 vertical, no se puede tomar 1×4 ni 4×1 , por lo que encierra 2×2 .



Paso 4: Encierra lo que hace falta 2×1 .



- 2** En el siguiente cuadrículado, el número representa un producto y un cuadrado representa 1. Encierre el número según PO de la multiplicación formando cuadrados o rectángulos.

a)

	15		10	

b)

	6		6	
				3
	4		6	

c)

	8			4
	6			
			4	
		3		

- 1 En el siguiente cuadrilado, el número representa un producto y un cuadrado representa 1. Encierre el número según PO de la multiplicación formando cuadrados o rectángulos.

a)

		18			
		18			

b)

12				12	
12					

c)

	9				
				6	
		5			
6		10			

d)

		6			
				12	
		6			
	4				
				8	

e)

4				8	
			12		
				12	

f)

6					6
		6			
	8				4
6					

- 1 En el siguiente cuadrículado, el número representa un producto y un cuadrado representa 1. Encierre el número según PO de la multiplicación formando cuadrados o rectángulos.

a)

12								16
				4				
	8		8					
						18		
			4					
9			12					9

b)

8		14						8
	6							
					24		8	
								12
4		16						

c)

6			15					10
			12			4		
	24							
					2			
								12
			8					
								7

d)

12								16
					4			
	8		8					
							18	
			4					
9			12					9

1 Realice las siguientes multiplicaciones por 10, 100 y 1000. (LT 3o P. 48 y 49)

a) 4×10

b) 4×100

c) 4×1000

d) 6×10

e) 6×100

f) 6×1000

g) 9×100

h) 9×1000

i) 2×30

j) 3×20

k) 4×200

l) 4×30

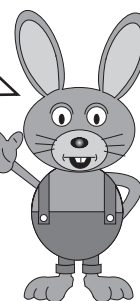
m) 7×300

n) 8×700

o) 4×500

p) 5×800

En este tipo de multiplicación, el producto se encuentra pensando cuántas decenas (centenas, unidades de millar) hay. Se escribe la cantidad de decenas (centenas, unidades de millar) y se agrega 0 (dos ceros, tres ceros).



2 Realice las siguientes multiplicaciones sin llevar. (LT 3° P. 50)

a) 3×21

Pasos de cálculo vertical

1 Colocar el multiplicador y multiplicando en la forma vertical ordenadamente según el valor posicional.

2 Primero, calcular las unidades. $3 \times 1 = 3$ y escribir el 3 en la posición de las unidades. Desde ahora convenimos usar la tabla de los números del multiplicador.

3 Después calcular las decenas $3 \times 2 = 6$ y escribir 6 en la posición de las decenas.

b) 2×34

c) 4×22

d) 8×11

e) 3×33

f) 4×21

g) 2×12

h) 5×10

3 Realice las siguientes multiplicaciones llevando una vez a las decenas. (LT 3° P. 51)

a) 3×24

b) 2×46

c) 4×18

d) 5×15

e) 6×15

f) 7×15

g) 8×12

h) 4×24

No olvide sumar el número que llevó a las decenas.



1 Realice las siguientes multiplicaciones llevando una vez a las centenas. (LT 3° P. 52)

a) 3×42

b) 4×31

c) 2×74

d) 6×71

e) 5×81

f) 8×51

g) 4×92

h) 9×91

2 Realice las siguientes multiplicaciones llevando dos veces. (LT 3° P. 53)

a) 7×32

b) 8×34

c) 4×44

d) 5×85

e) 5×67

f) 5×86

g) 7×64

h) 9×99

3 Realice las siguientes multiplicaciones en las que al sumar hay que llevar. (LT 3° P. 54)

a) 9×35

b) 8×65

c) 6×36

d) 7×77

e) 4×75

f) 7×72

g) 6×84

h) 9×89

i) 7×15

j) 3×36

k) 9×19

l) 4×28

4 Resuelva los problemas.

a) Una familia consume 92 libras de frijoles por año. ¿Cuántas libras de frijoles consume en 5 años?

b) Un cerdo consume 48 libras de comida por semana. Si hay 7 cerdos, ¿cuántas libras de comida necesita para una semana?

c) Una familia necesita comprar 8 bolsas de tierra orgánica. Si cada bolsa cuesta 66 córdobas, ¿cuánto se debe pagar?

1 Realice las siguientes multiplicaciones de tres cifras sin llevar y llevando una vez. (LT 3° P. 55)

a) 3×123

b) 2×433

c) 4×122

d) 5×101

e) 4×241

f) 8×105

g) 3×272

h) 9×108

2 Realice las siguientes multiplicaciones de tres cifras llevando a las decenas y a las centenas. (LT 3° P. 56)

a) 8×124

b) 3×285

c) 2×455

d) 5×155

e) 5×192

f) 4×249

g) 3×165

h) 7×119

3 Realice las siguientes multiplicaciones de tres cifras llevando a las unidades de millar. (LT 3° P. 57)

a) 4×422

b) 5×205

c) 5×550

d) 8×777

e) 6×275

f) 7×148

g) 4×575

h) 9×889

4 Resuelva los problemas.

a) Un señor quiere comprar un radio y al calcularlo, si ahorra 287 córdobas mensuales, en 7 meses lo puede comprar. ¿Qué precio tiene el radio?

b) Cada saco de botellas plásticas reciclables tiene un valor de 345 córdobas. Si hay 5 sacos, ¿cuánto es el valor total?

c) Una botella de gaseosa de tres litros contiene 318 gramos de azúcar. Si consume 8 botellas, ¿cuántos gramos de azúcar tomará?

1 Realice las siguientes multiplicaciones con números de más de cuatro cifras.
(LT 4° P.24 y 25)

a) 3×3123

b) 2×4123

c) 4×1234

d) 5×1206

e) 6×2231

f) 8×1405

g) $4 \times 60\,790$

h) $6 \times 12\,087$

2 Realice las siguientes multiplicaciones con múltiplos de 10 y de 100.
(LT 4° P.27 y 28)

a) 23×10

b) 32×10

c) 236×10

d) 540×10

e) 12×100

f) 42×100

g) 268×100

h) 700×100

3 Realice las siguientes multiplicaciones con múltiplos de 10 y de 100.
(LT 4° P.29)

a) 23×30

b) 31×20

c) 18×30

d) 476×50

e) 23×300

f) 63×200

g) 265×200

h) 705×600

4 Realice las siguientes multiplicaciones por un número de dos cifras.
(LT 4° P.30)

a) 23×31

b) 31×22

c) 12×14

d) 15×11

e) 24×23

f) 25×13

g) 12×66

h) 25×44

i) 42×23

j) 53×23

k) 62×34

l) 73×23

5 Realice las siguientes multiplicaciones por un número de dos cifras.
(LT 4° P.30)

a) 23×26

b) 34×42

c) 57×24

d) 65×63

e) 78×45

f) 38×68

g) 47×89

h) 25×85

i) 15×72

j) 25×68

k) 19×76

l) 49×51

1 Realice las siguientes multiplicaciones de números de dos por números de tres cifras. (LT 4° P.31)

- | | | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| a) 21×321 | b) 12×122 | c) 21×204 | d) 42×210 |
| e) 24×221 | f) 23×223 | g) 32×332 | h) 33×333 |

2 Realice las siguientes multiplicaciones de números de dos cifras por números de tres cifras. (LT 4° P.31)

- | | | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| a) 26×243 | b) 38×313 | c) 42×423 | d) 62×431 |
| e) 57×368 | f) 45×248 | g) 64×295 | h) 87×694 |

3 Realice las siguientes multiplicaciones de números de dos cifras por números de tres cifras. (LT 4° P.31)

- | | | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| a) 20×316 | b) 30×267 | c) 40×407 | d) 50×380 |
| e) 60×790 | f) 70×206 | g) 80×250 | h) 90×500 |

4 Realice las siguientes multiplicaciones de números de tres cifras por números de tres cifras. (LT 4° P.32)

- | | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| a) 232×313 | b) 312×220 | c) 112×144 | d) 143×212 |
| e) 327×428 | f) 247×425 | g) 546×155 | h) 163×474 |
| i) 285×284 | j) 115×180 | k) 115×360 | l) 115×720 |

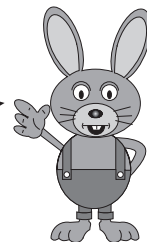
5 Realice las siguientes multiplicaciones de números de tres cifras por números de tres cifras. (LT 4° P.33)

- | | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| a) 203×231 | b) 304×421 | c) 507×240 | d) 102×603 |
| e) 390×450 | f) 450×600 | g) 400×600 | h) 200×700 |
| i) 600×600 | j) 500×200 | k) 500×400 | l) 500×600 |

1 Intentemos calcular mentalmente las siguientes multiplicaciones:

a) 12×250 y 8×250

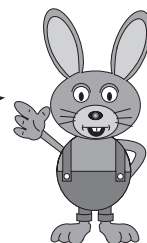
Como en el cálculo vertical se descompone en $10 \times 250 + 2 \times 250$, puede utilizarlo para calcular mentalmente.



2 Intentemos calcular mentalmente las siguientes multiplicaciones:

b) 9×250 y 11×250

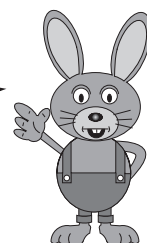
Este cálculo significa 9 veces 250. Si piensa como si fuera 10 veces 250 sería más fácil... ¿Podría utilizar esto?



3 Intentemos calcular mentalmente las siguientes multiplicaciones:

c) 20×249 y 20×251

Si fueran 20 veces 250 sería más fácil... ¿no podría utilizarlo?



4 Realicen los siguientes cálculos mentalmente:

a) 12×360

b) 15×120

c) 25×250

d) 42×125

e) 9×240

f) 11×240

g) 22×500

h) 18×500

i) 19×200

j) 21×200

k) 18×400

l) 22×400

- 1 Averigüe la relación entre los factores (multiplicador y multiplicando) y producto de las siguientes multiplicaciones:

$$\begin{array}{ccc} \text{a)} & 10 \times 20 = 200 & \\ & \downarrow \times 2 & \downarrow \times 2 \\ & 20 \times 20 = 400 & \end{array}$$

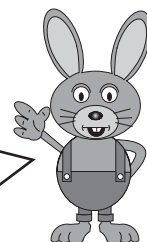
$$\begin{array}{ccc} \text{b)} & 10 \times 20 = 200 & \\ & \downarrow \times 2 & \downarrow \times 2 \quad \downarrow \times 4 \\ & 20 \times 40 = 800 & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} \text{c)} & 10 \times 20 = 200 & \\ & \downarrow \div 2 & \downarrow \div 2 \\ & 5 \times 20 = 100 & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} \text{d)} & 10 \times 20 = 200 & \\ & \downarrow \div 2 & \downarrow \div 2 \quad \downarrow \div 4 \\ & 5 \times 10 = 50 & \end{array}$$

Al multiplicar un factor por un número A, el producto también resulta multiplicado por A. Al multiplicar un factor por números A y otro por B, el producto resulta multiplicado por $A \times B$.

Así mismo al dividir un factor por un número A, el producto resulta dividido entre A. Al dividir un factor por A y otro por B, el producto resulta dividido entre $A \times B$.



- 2 Realice los siguientes cálculos mentalmente:

a) 10×50

b) 20×50

c) 30×50

d) 10×100

e) 10×150

f) 20×150

g) 30×300

h) 30×450

- 3 Realice los siguientes cálculos mentalmente:

a) 10×50

b) 5×50

c) 2×50

d) 10×25

e) 10×5

f) 5×25

g) 5×10

h) 2×25

1 Resuelva los siguientes problemas:

a) Utilizando 37×6 y su producto, encuentre varias multiplicaciones cuyo producto sea 888.

b) Utilizando 37×6 y su producto, encuentre varias multiplicaciones cuyo producto sea 111.

2 Resuelva los siguientes problemas:

a) Utilizando $12\,345\,679 \times 9$ y su producto, encuentre varias multiplicaciones cuyo producto sea 222 222 222.

b) Utilizando $12\,345\,679 \times 9$ y su producto, encuentre varias multiplicaciones cuyo producto sea 888 888 888.

1 En cada cuadrado, escriba el número que corresponde.

a) $\square \times 4 = 12$

b) $\square \times 3 = 12$

c) $\square \times 6 = 12$

d) $\square \times 5 = 25$

e) $\square \times 6 = 24$

f) $\square \times 3 = 24$

g) $\square \times 8 = 56$

h) $\square \times 4 = 36$

i) $\square \times 8 = 48$

j) $\square \times 6 = 54$

k) $\square \times 4 = 32$

l) $\square \times 9 = 72$

m) $\square \times 5 = 35$

n) $\square \times 7 = 49$

ñ) $\square \times 3 = 27$

2 En cada cuadrado, escriba el número que corresponde.

a) $9 \times \square = 63$

b) $7 \times \square = 21$

c) $6 \times \square = 42$

d) $8 \times \square = 56$

e) $4 \times \square = 28$

f) $3 \times \square = 18$

g) $9 \times \square = 18$

h) $5 \times \square = 45$

i) $6 \times \square = 36$

j) $9 \times \square = 72$

k) $4 \times \square = 32$

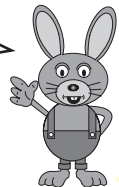
l) $7 \times \square = 56$

m) $8 \times \square = 48$

n) $3 \times \square = 21$

ñ) $7 \times \square = 42$

Domine la tabla de multiplicar para realizar la división fácilmente.



1 Realice las siguientes divisiones. (LT 3° P. 60 y 63)

a) $15 \div 3$

b) $12 \div 4$

c) $18 \div 6$

d) $16 \div 8$

e) $24 \div 6$

f) $36 \div 9$

g) $45 \div 9$

h) $40 \div 5$

i) $48 \div 6$

j) $56 \div 7$

k) $72 \div 8$

l) $7 \div 7$

m) $8 \div 1$

n) $6 \div 1$

o) $0 \div 8$

p) $0 \div 7$

2 Realice las siguientes divisiones inexactas. Escriba el cociente y el residuo. (LT 3° P. 61)

a) $16 \div 3$

b) $18 \div 4$

c) $20 \div 6$

d) $23 \div 8$

e) $14 \div 3$

f) $35 \div 9$

g) $42 \div 8$

h) $44 \div 5$

i) $40 \div 6$

j) $50 \div 7$

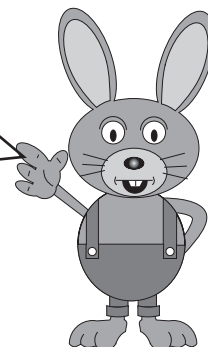
k) $36 \div 8$

l) $60 \div 7$

Recuerde los términos de la división:

$$\begin{array}{ccccccc} 16 & \div & 3 & = & 5 & \text{sobra} & 1 \\ \uparrow & & \uparrow & & \uparrow & & \uparrow \\ \text{dividendo} & & \text{divisor} & & \text{cociente} & & \text{residuo} \end{array}$$

Recuerde que el residuo siempre debe ser menor que el divisor.



1 Realice las siguientes divisiones en forma vertical. (LT 3° P. 65)

a) $34 \div 5$

b) $26 \div 4$

c) $37 \div 6$

d) $20 \div 8$

e) $64 \div 8$

f) $38 \div 9$

g) $45 \div 9$

h) $40 \div 5$

2 Realice las siguientes divisiones en forma vertical. (LT 3° P. 66)

a) $36 \div 3$

b) $48 \div 4$

c) $26 \div 2$

d) $48 \div 2$

e) $84 \div 2$

f) $69 \div 3$

g) $68 \div 2$

h) $99 \div 3$

3 Realice las siguientes divisiones en forma vertical. (LT 3° P. 66)

a) $42 \div 3$

b) $56 \div 4$

c) $84 \div 6$

d) $96 \div 8$

e) $98 \div 7$

f) $70 \div 5$

g) $72 \div 4$

h) $87 \div 3$

4 Realice las siguientes divisiones en forma vertical. (LT 3° P. 66)

a) $35 \div 3$

b) $46 \div 4$

c) $85 \div 6$

d) $98 \div 8$

e) $95 \div 7$

f) $72 \div 5$

g) $95 \div 4$

h) $85 \div 3$

5 Realice las siguientes divisiones en forma vertical. (LT 3° P. 67)

a) $32 \div 3$

b) $83 \div 4$

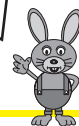
c) $65 \div 6$

d) $75 \div 7$

e) $54 \div 5$

f) $92 \div 3$

En este grupo no olvide colocar cero en las unidades del cociente.



1 Realice las siguientes divisiones en forma vertical. (LT 3° P. 69)

a) $369 \div 3$

b) $848 \div 4$

c) $486 \div 2$

d) $555 \div 5$

2 Realice las siguientes divisiones en forma vertical. (LT 3° P. 70)

a) $435 \div 3$

b) $668 \div 4$

c) $536 \div 2$

d) $837 \div 3$

e) $528 \div 2$

f) $729 \div 3$

g) $708 \div 2$

h) $897 \div 3$

3 Realice las siguientes divisiones en forma vertical. (LT 3° P. 70)

a) $535 \div 3$

b) $627 \div 4$

c) $733 \div 2$

d) $838 \div 5$

e) $925 \div 8$

f) $949 \div 7$

g) $868 \div 6$

h) $892 \div 3$

4 Realice las siguientes divisiones en forma vertical. (LT 3° P. 71)

a) $324 \div 3$

b) $432 \div 4$

c) $215 \div 2$

d) $655 \div 6$

e) $923 \div 4$

f) $916 \div 7$

g) $840 \div 6$

h) $872 \div 3$

i) $803 \div 4$

j) $902 \div 3$

k) $800 \div 2$

l) $900 \div 9$

En este grupo no olvide colocar ceros en el cociente.



Recuerde los pasos de la división: probar, multiplicar, restar y bajar...



1 Realice las siguientes divisiones en forma vertical. (LT 3° P. 72)

a) $249 \div 3$

b) $328 \div 4$

c) $186 \div 2$

d) $455 \div 5$

e) $147 \div 3$

f) $216 \div 4$

g) $581 \div 7$

h) $496 \div 8$

2 Realice las siguientes divisiones en forma vertical. (LT 3° P. 72)

a) $235 \div 3$

b) $398 \div 4$

c) $106 \div 2$

d) $409 \div 5$

e) $598 \div 8$

f) $759 \div 9$

g) $589 \div 6$

h) $497 \div 5$

3 Realice las siguientes divisiones en forma vertical. (LT 3° P. 73)

a) $212 \div 3$

b) $283 \div 4$

c) $101 \div 2$

d) $404 \div 5$

e) $100 \div 2$

f) $450 \div 9$

g) $160 \div 2$

h) $640 \div 8$

4 Realice las siguientes divisiones en forma vertical. (LT 3° P. 74 y 75)

a) $3696 \div 3$

b) $4848 \div 4$

c) $2864 \div 2$

d) $6666 \div 6$

e) $8572 \div 4$

f) $5562 \div 3$

g) $7944 \div 6$

h) $9877 \div 8$

i) $2884 \div 4$

j) $2322 \div 3$

k) $3804 \div 2$

l) $3900 \div 3$

m) $2800 \div 4$

n) $6000 \div 3$

ñ) $5000 \div 2$

o) $3500 \div 2$

Aunque se aumente el número de cifras, los pasos para dividir son los mismos.



Recuerde los pasos de la división: probar, multiplicar, restar y bajar...



1 Realice las siguientes divisiones. (LT 4° P.49)

a) $60 \div 30$ b) $120 \div 40$ c) $180 \div 60$ d) $80 \div 40$

e) $240 \div 80$ f) $490 \div 70$ g) $100 \div 20$ h) $300 \div 50$

2 Realice las siguientes divisiones. Escriba el cociente y el residuo. (LT 4° P.50)

a) $70 \div 30$ b) $70 \div 40$ c) $90 \div 40$ d) $100 \div 30$

e) $160 \div 70$ f) $550 \div 80$ g) $250 \div 30$ h) $280 \div 60$

3 Realice las siguientes divisiones en forma vertical. (LT 4° P.50 y 51)

a) $63 \div 21$ b) $48 \div 12$ c) $64 \div 32$ d) $84 \div 42$

e) $96 \div 31$ f) $89 \div 22$ g) $95 \div 45$ h) $59 \div 27$

4 Realice las siguientes divisiones en forma vertical. (LT 4° P.52)

a) $85 \div 25$ b) $83 \div 44$ c) $63 \div 23$ d) $47 \div 13$

e) $71 \div 12$ f) $83 \div 11$ g) $56 \div 29$ h) $56 \div 13$

5 Realice las siguientes divisiones en forma vertical. (LT 4° P.53)

a) $56 \div 18$ b) $47 \div 16$ c) $70 \div 12$ d) $80 \div 13$

e) $94 \div 13$ f) $53 \div 15$ g) $80 \div 15$ h) $82 \div 14$

1 Realice las siguientes divisiones. (LT 4° P.53)

a) $60 \div 19$ b) $70 \div 18$ c) $73 \div 29$ d) $92 \div 38$

e) $64 \div 18$ f) $82 \div 28$ g) $86 \div 19$ h) $42 \div 19$

2 Realice las siguientes divisiones. (LT 4° P.53)

a) $56 \div 18$ b) $88 \div 29$ c) $85 \div 17$ d) $84 \div 28$

e) $79 \div 26$ f) $66 \div 16$ g) $85 \div 21$ h) $96 \div 16$

3 Realice las siguientes divisiones. Escriba el cociente y el residuo. (LT 4° P.54)

a) $106 \div 21$ b) $169 \div 21$ c) $129 \div 32$ d) $248 \div 62$

e) $656 \div 82$ f) $643 \div 83$ g) $751 \div 94$ h) $506 \div 73$

i) $905 \div 94$ j) $426 \div 46$ k) $700 \div 72$ l) $135 \div 34$

4 En la siguiente situación invente una pregunta que implique la aplicación de la división.

a) Una maestra tiene 280 hojas de papel y en su sección hay 32 estudiantes.

b) Una maestra tiene 280 hojas de papel y quiere repartirlos entre sus estudiantes de tal manera que cada estudiante reciba 7 hojas.

c) 12 manzanas cuestan 252 córdobas.

d) Hay 775 libras de granos de café y se quieren empacar en sacos de 25 libras.

1 Realice las siguientes divisiones. (LT 4° P.55)

a) $354 \div 22$ b) $463 \div 25$ c) $849 \div 29$ d) $346 \div 18$

e) $252 \div 12$ f) $973 \div 81$ g) $934 \div 29$ h) $668 \div 24$

2 Realice las siguientes divisiones. (LT 4° P.56)

a) $3496 \div 12$ b) $4966 \div 26$ c) $9849 \div 36$ d) $8632 \div 24$

e) $856 \div 28$ f) $833 \div 27$ g) $750 \div 25$ h) $960 \div 12$

i) $9638 \div 24$ j) $8644 \div 36$ k) $7201 \div 18$ l) $9513 \div 19$

3 Realice las siguientes divisiones. (LT 4° P.57)

a) $1846 \div 36$ b) $1208 \div 44$ c) $8109 \div 90$

d) $7993 \div 85$ e) $6048 \div 72$ f) $1655 \div 55$

4 En la siguiente situación invente una pregunta que implique la aplicación de la división.

a) En una escuela hay 750 estudiantes y quiere formar grupos de 25 personas.

b) En una colonia hay 24 familias quiere construir una garita de seguridad cuyo costo es 4800 córdobas.

c) 30 libras de frijoles cuestan 600 córdobas.

d) Un señor ordeñó 350 litros de leche. Quiere guardar en botes de 5 litros.

1 Realice las siguientes divisiones. (LT 4° P.58 y 59)

a) $24000 \div 800$

b) $1200 \div 400$

c) $50400 \div 1200$

d) $66000 \div 1500$

e) $10000 \div 100$

f) $10000 \div 1000$

g) $200000 \div 5000$

h) $1000000 \div 10000$

i) $10000 \div 600$

j) $10000 \div 900$

k) $3500 \div 400$

l) $2300 \div 110$

2 Realice las siguientes divisiones. (LT 4° P.58)

a) $360 \div 120$, $36 \div 12$, $18 \div 6$, $9 \div 3$

b) $360 \div 120$, $3600 \div 1200$, $36000 \div 12000$, $720 \div 240$ y $1080 \div 360$

3 Realice las siguientes divisiones. (LT 4° P.60)

a) $363 \div 121$

b) $496 \div 123$

c) $526 \div 243$

d) $896 \div 382$

e) $7682 \div 324$

f) $9843 \div 326$

g) $4864 \div 423$

h) $2484 \div 120$

i) $7040 \div 640$

4 Redacte problemas cuya pregunta y PO sea:

a) ¿Cuántos dulces recibe cada persona? PO: $120 \div 30$

b) ¿Cuántos grupos se pueden formar? PO: $250 \div 25$

c) ¿Cuánto cuesta una manzana? PO: $120 \div 10$

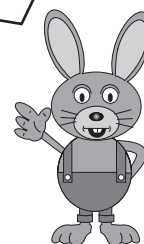
1 Resuelva los siguientes problemas.

- a) Entre la familia de María y la de Gustavo compran un saco de abono que cuesta 840 córdobas. Si aportan la misma cantidad, ¿cuántos córdobas debe pagar cada uno?
- b) En una cooperativa, se ordeñó 365 litros de leche. Si guardan en botellas de 5 litros cada una, ¿cuántas botellas se necesitarán?
- c) En una comunidad se cosecharon 558 libras de café. Si empaca en bolsas de 2 libras, ¿cuántas bolsas se formarán?
- d) En cuarto grado de la Escuela Rigoberto Cabezas hay 128 estudiantes. Si se organizan 4 secciones, ¿cuántos estudiantes tendrá cada sección?
- e) En una campaña de limpieza participan 9 grupos. Si la meta de esta campaña es recoger 198 libras de basura, ¿cuántas libras debe recoger cada grupo?
- f) Para una celebración, 5 familias deben aportar en total 985 córdobas, si el aporte es equitativo, ¿cuántos córdobas debe asumir cada familia?
- g) Una maestra tiene 756 hojas de papel y quiere repartirlas entre sus estudiantes de tal manera que cada uno reciba 7 hojas. ¿Para cuántos estudiantes alcanza?
- h) Una maestra tiene 856 hojas de papel y quiere repartirlas entre 6 grupos. ¿Cuántas hojas le toca a cada grupo? ¿Cuántas hojas sobran?
- i) Para hacer una libra de cuajada se usan 3 litros de leche. Si hay 72 litros de leche, ¿cuántas libras de cuajada se puede hacer?

1 Encuentre la solución de las siguientes situaciones.

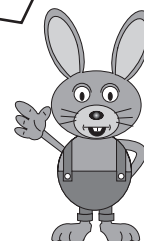
- a) En una escuela, se han matriculado 142 estudiantes en cuarto grado. ¿Cómo se puede organizar las secciones?

Si es una sección, ¿cuántos estudiantes son?
¿si son dos secciones, tres secciones?



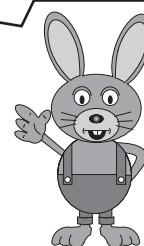
- b) Entre las familias A y B compartieron una comida y pagan 360 córdobas entre ellos. La familia A tiene 3 personas y la familia B tiene 5 personas. ¿Cómo deben pagar?

Lo más fácil es pagar la mitad, pero como el número de personas en cada familia es diferente, ¿qué puedo hacer?



- c) En una sección de cuarto grado hay 42 estudiantes. Si hay 120 hojas, ¿cómo se puede repartir entre los estudiantes?

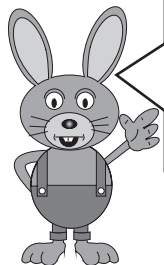
No quiero desperdiciar ninguna de las hojas de papel. ¿Qué hago?



1 Realice los siguientes cálculos. Piense por qué los resultados son diferentes. (LT 3° Unidad 11)

a) $8 + 32 \div 4$

b) $(8 + 32) \div 4$



Recuerde el orden del cálculo.

- Generalmente se realiza el cálculo desde la izquierda hacia la derecha.
- Cuando hay paréntesis, se calcula primero la operación que está entre ellos.
- Cuando hay adición, sustracción, multiplicación y división combinadas, se calcula la multiplicación y división primero, pero en el orden en que aparecen de izquierda a derecha.

2 Realice los siguientes cálculos. (LT 3° Unidad 11)

a) $16 + 32 \div 8$

b) $(16 + 32) \div 8$

c) $32 - 16 \div 4$

d) $(32 - 16) \div 4$

e) $12 + 12 \div 6$

f) $(12 + 12) \div 6$

g) $7 + 3 \times 4$

h) $(7 + 3) \times 4$

i) $12 - 3 \times 4$

j) $(12 - 3) \times 4$

k) $10 + 10 \times 5$

l) $(10 + 10) \times 5$

3 Realice los siguientes cálculos. (LT 3° Unidad 11)

a) $16 \div (32 - 28)$

b) $16 - 12 \div 14$

c) $32 \div 16 \times 4$

d) $8 \times (2 \times 5)$

e) $18 \times (12 \div 6)$

f) $(24 + 36) \div 6$

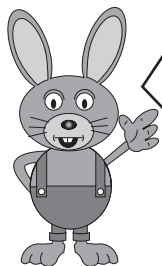
g) $12 + 3 \times 4$

h) $9 \div 3 \times 4$

i) $12 \div (3 \times 4)$

1 Realice los siguientes cálculos. (LT 3° Unidad 11)

a) $3 \times 2 + 4 \times 2$ b) $5 + 4 \times 2 \times 3$ c) $(2 + 3) \times 2 \times 3$ d) $20 - (4 + 2 \times 5)$



Recuerde el orden del cálculo.

- Generalmente se realiza el cálculo de la izquierda hacia la derecha.
- Cuando hay paréntesis se calcula primero la operación que está entre ellos.
- Cuando hay la adición, sustracción, multiplicación y división combinadas, se calcula la multiplicación y división primero, pero en el orden en que aparecen de izquierda a derecha.

a) $3 \times 2 + 4 \times 2$ = $6 + 8$ = 14	b) $5 + 4 \times 2 \times 3$ = $5 + 8 \times 3$ = $5 + 24$ = 29	c) $(2 + 3) \times 2 \times 3$ = $5 \times 2 \times 3$ = 10×3 = 30	d) $20 - (4 + 2 \times 5)$ = $20 - (4 + 10)$ = $20 - 14$ = 6
---	--	--	---

2 Realice los siguientes cálculos. (LT 3° Unidad 11)

a) $10 \times 10 + 8 \times 10$	b) $36 \div 4 - 24 \div 4$	c) $12 \times 3 + 48 \div 4$
d) $32 - 16 \div 4 \times 8$	e) $12 + 128 \div 8 \div 4$	f) $(18 + 12) \div 6 \times 5$
g) $3 \times (3 + 4) \times 2$	h) $24 \div (3 \times 4) \times 2$	i) $3 - 12 \div 12 \times 2$
j) $56 \div (19 - 15 + 3)$	k) $(48 + 12) \times 10 \div 5$	l) $10 + (10 + 10 \div 5)$
m) $5 \times 6 + 5 \times 4$	n) $12 \times 6 + 12 \times 4$	ñ) $18 \div 6 + 12 \div 6$

1 En cada cuadro, va uno de los signos de +, -, x, ÷. Complete todos cuadros de cada inciso. Puede agregar los paréntesis.

a) $4 \square 4 \square 4 \square 4 = 1$

b) $4 \square 4 \square 4 \square 4 = 2$

c) $4 \square 4 \square 4 \square 4 = 3$

d) $4 \square 4 \square 4 \square 4 = 4$

e) $4 \square 4 \square 4 \square 4 = 5$

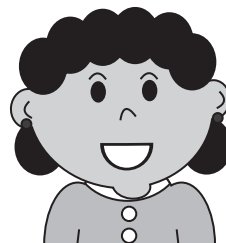
f) $4 \square 4 \square 4 \square 4 = 6$

g) $4 \square 4 \square 4 \square 4 = 7$

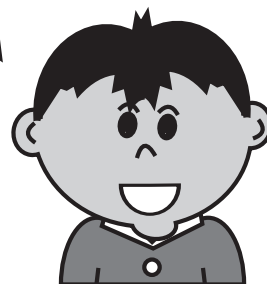
h) $4 \square 4 \square 4 \square 4 = 8$

i) $4 \square 4 \square 4 \square 4 = 9$

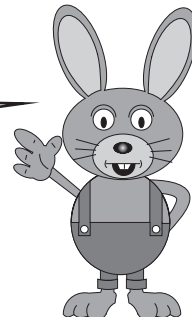
Parece que hay varias respuestas:
 $(4 - 4 + 4) \div 4 = 1$, $4 \times 4 \div 4 \div 4 = 1$...
¿Habrá varias respuestas con 2,
3...?



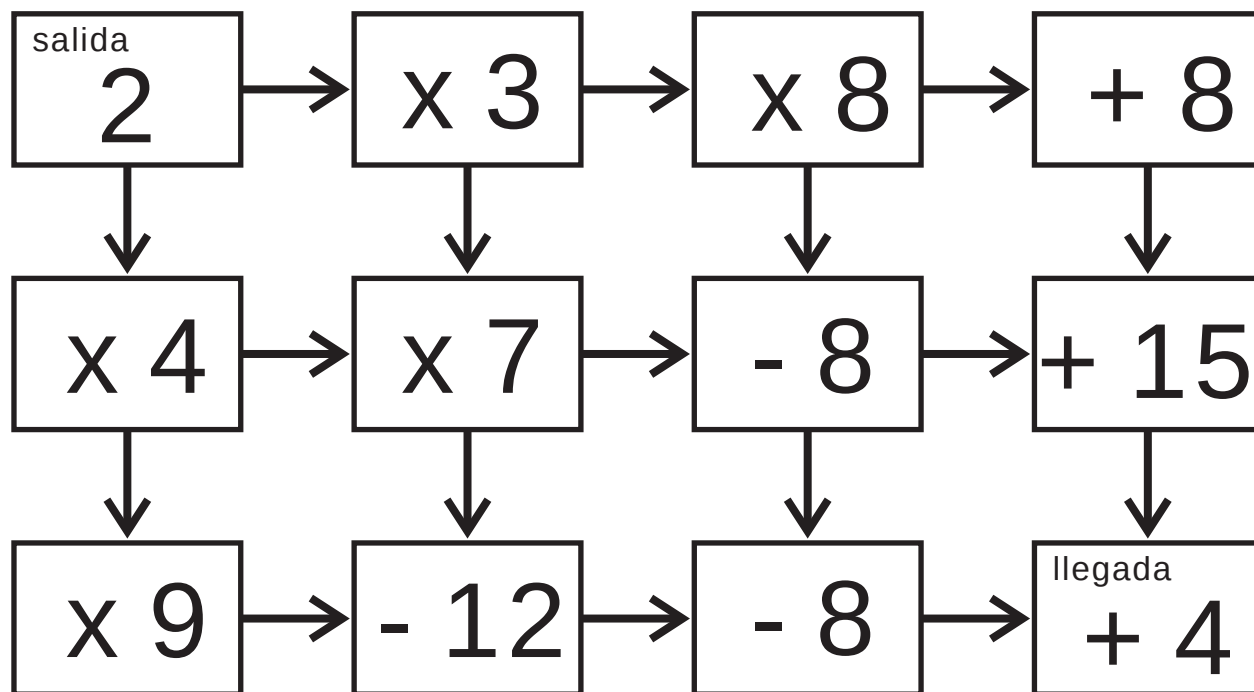
Tengan cuidado con el orden de las operaciones. Si no hay paréntesis, siempre se realiza multiplicación y división antes que la adición y sustracción.



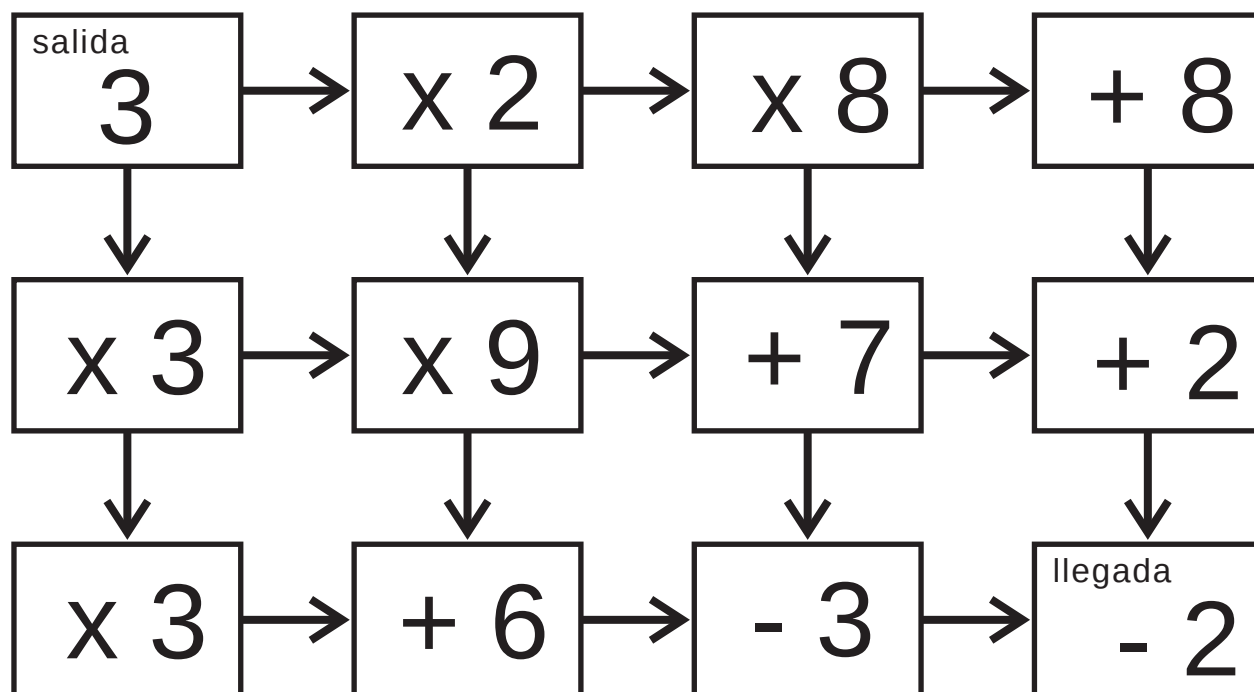
Si encuentra las respuestas, busque otras respuestas o elabore problemas parecidos.



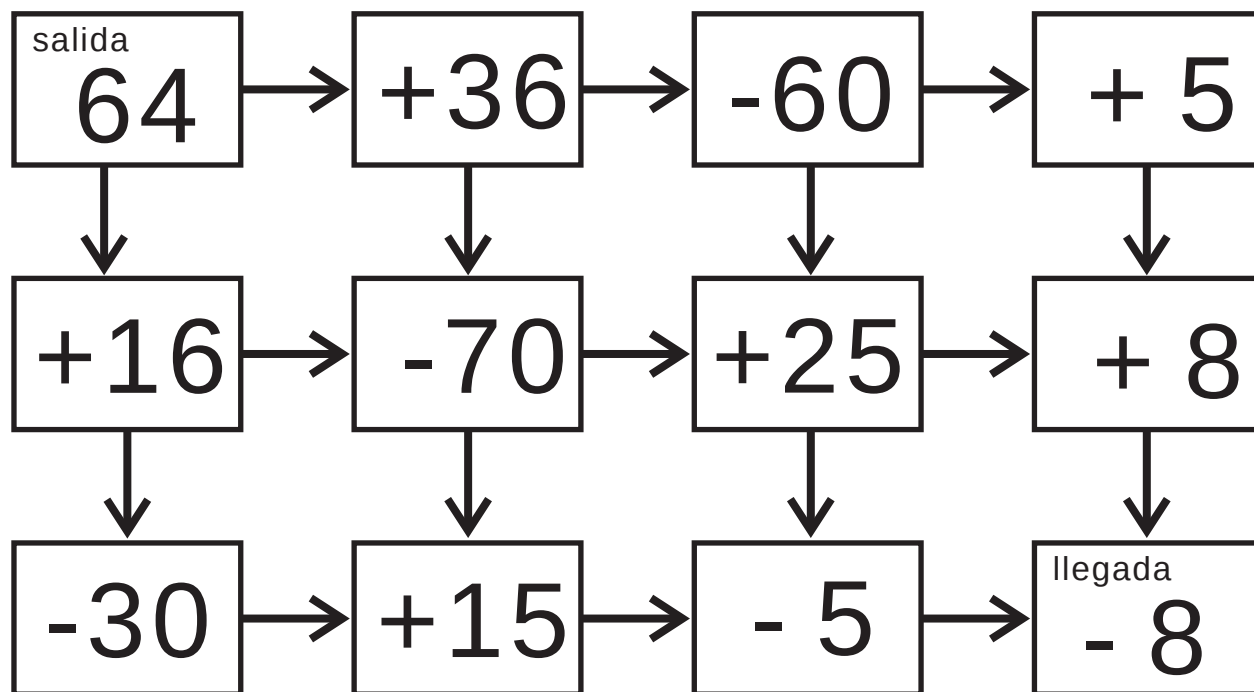
- 1 En la siguiente gráfica hay 10 caminos de salida a llegada. Vamos a buscar el camino cuyo resultado sea el mayor y otro cuyo resultado sea el menor. Se puede avanzar siguiendo la dirección de las flechas.



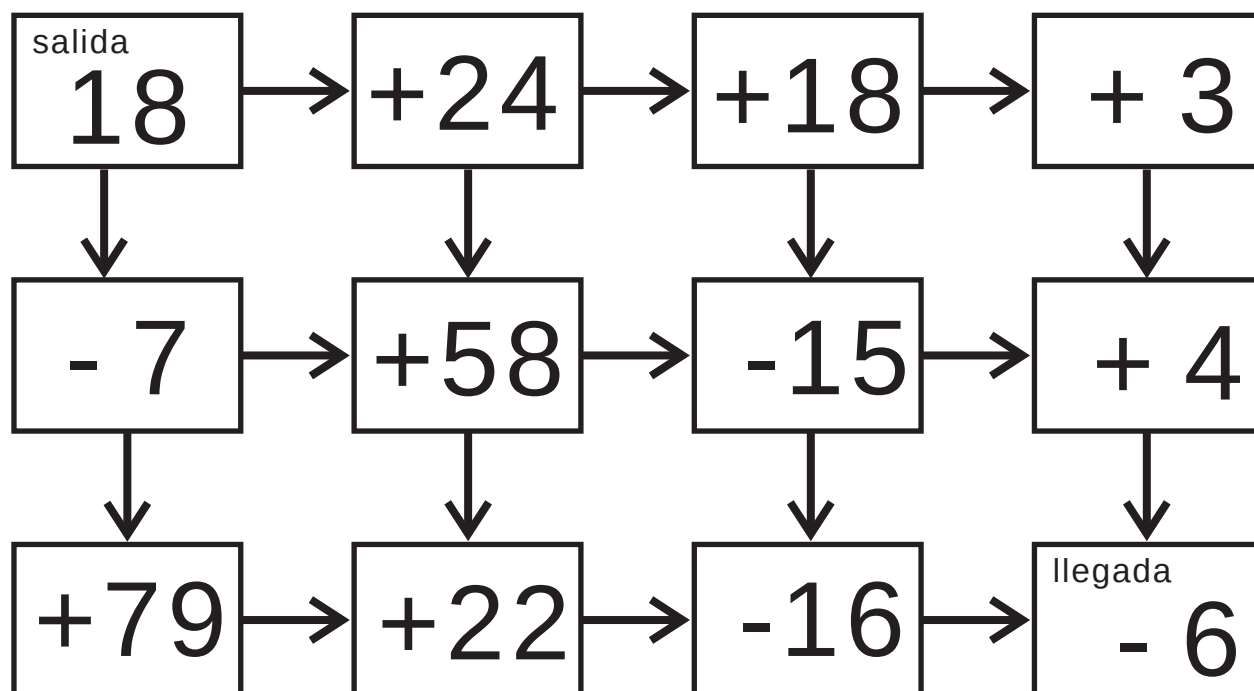
- 2 En la siguiente gráfica hay 10 caminos de salida a llegada. Vamos a buscar el camino cuyo resultado sea el mayor y otro cuyo resultado sea menor. Se puede avanzar siguiendo la dirección de las flechas.



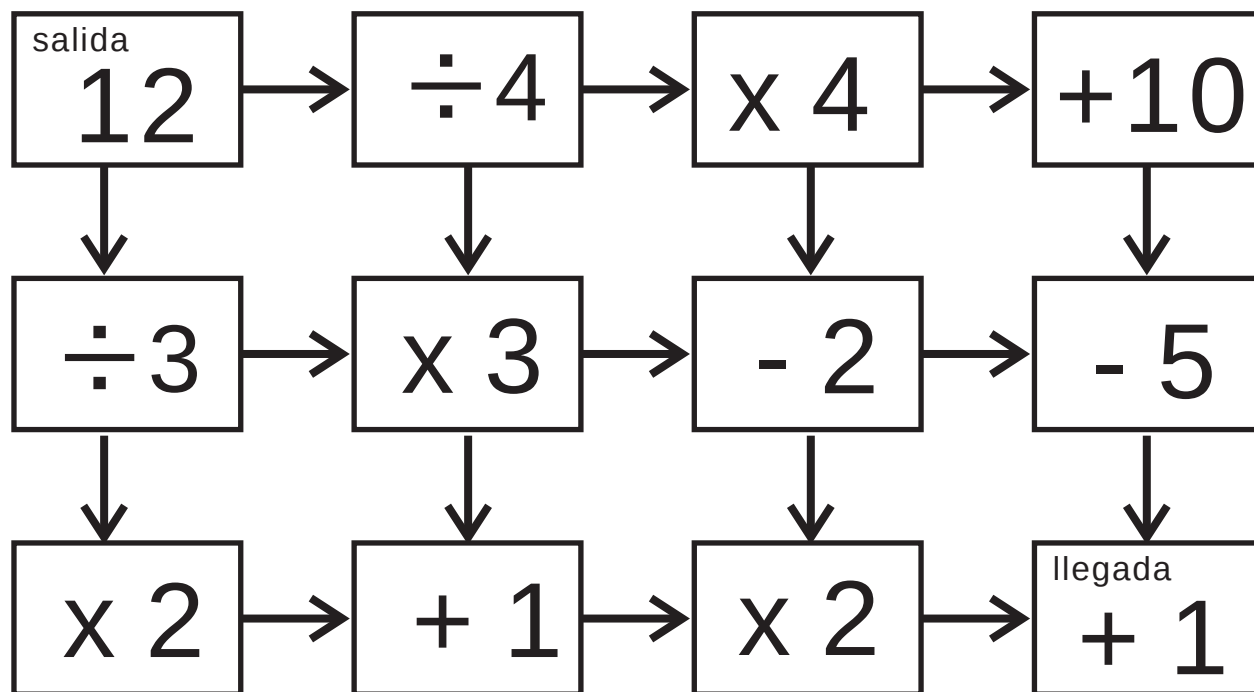
- 1 En la siguiente gráfica hay 10 caminos de salida a llegada. Vamos a buscar el camino cuyo resultado sea el mayor y otro cuyo resultado sea el menor. Se puede avanzar siguiendo la dirección de las flechas.



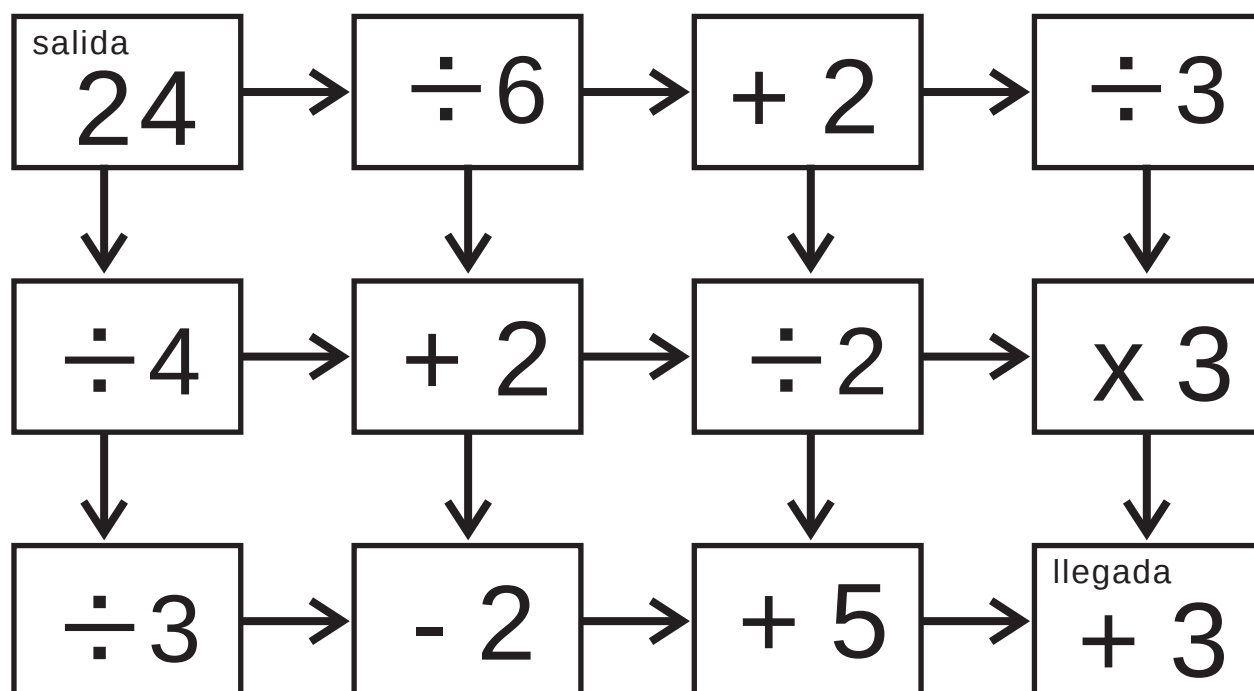
- 2 En la siguiente gráfica hay 10 caminos de salida a llegada. Vamos a buscar el camino cuyo resultado sea el mayor y otro cuyo resultado sea el menor. Se puede avanzar siguiendo la dirección de las flechas.



- 1 En la siguiente gráfica hay 10 caminos de salida a llegada. Vamos a buscar el camino cuyo resultado sea el mayor y otro cuyo resultado sea el menor. Se puede avanzar siguiendo la dirección de las flechas.



- 2 En la siguiente gráfica hay 10 caminos de salida a llegada. Vamos a buscar el camino cuyo resultado sea el mayor y otro cuyo resultado sea el menor. Se puede avanzar siguiendo la dirección de las flechas.



1

Escriba el número que corresponde a cada casilla.

$$9 \times 9 + 7 = \square \square$$

$$98 \times 9 + 6 = \square \square \square$$

$$987 \times 9 + 5 = \square \square \square \square$$

$$987\square \times 9 + \square = \square \square \square 88$$

$$987\square\square \times 9 + \square = \square \square \square 888$$

$$987\square\square\square \times 9 + \square = \square \square \square 8888$$

$$9876\square\square\square \times 9 + \square = \square \square \square 88888$$

$$9876\square\square\square\square \times 9 + \square = \square \square \square 888888$$

$$9876\square\square\square\square\square \times 9 - 1 = \square \square \square 8888888$$

$$9876\square\square\square\square\square\square \times 9 - 2 = \square \square \square 88888888$$

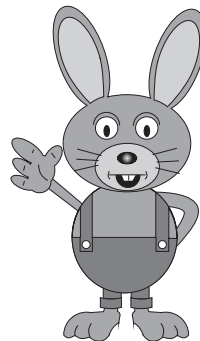
Puede seguir con:

$$98765432109 \times 9 - 93$$

$$987654321098 \times 9 - 994$$

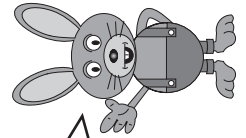
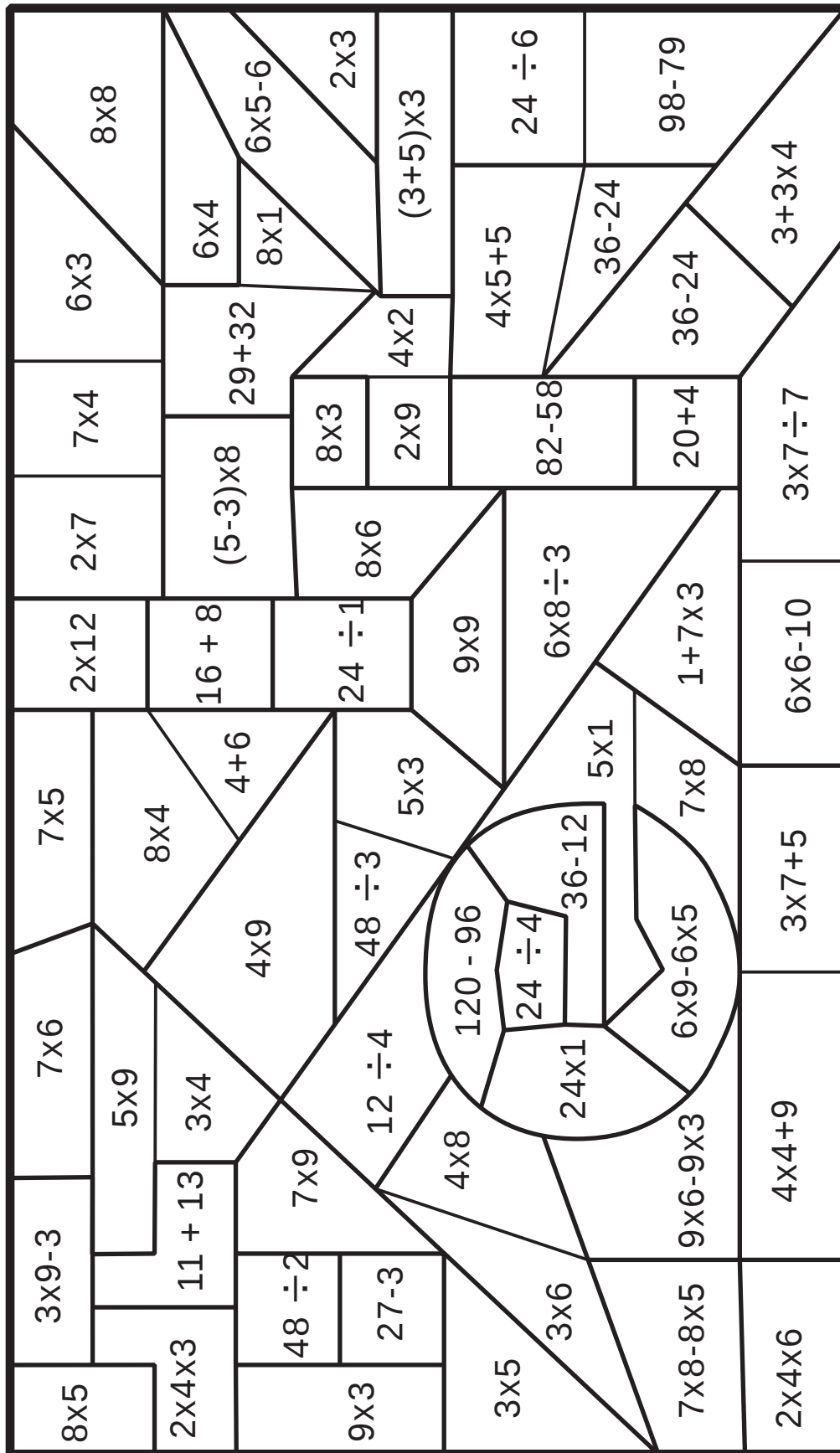
$$9876543210987 \times 9 - 995$$

...



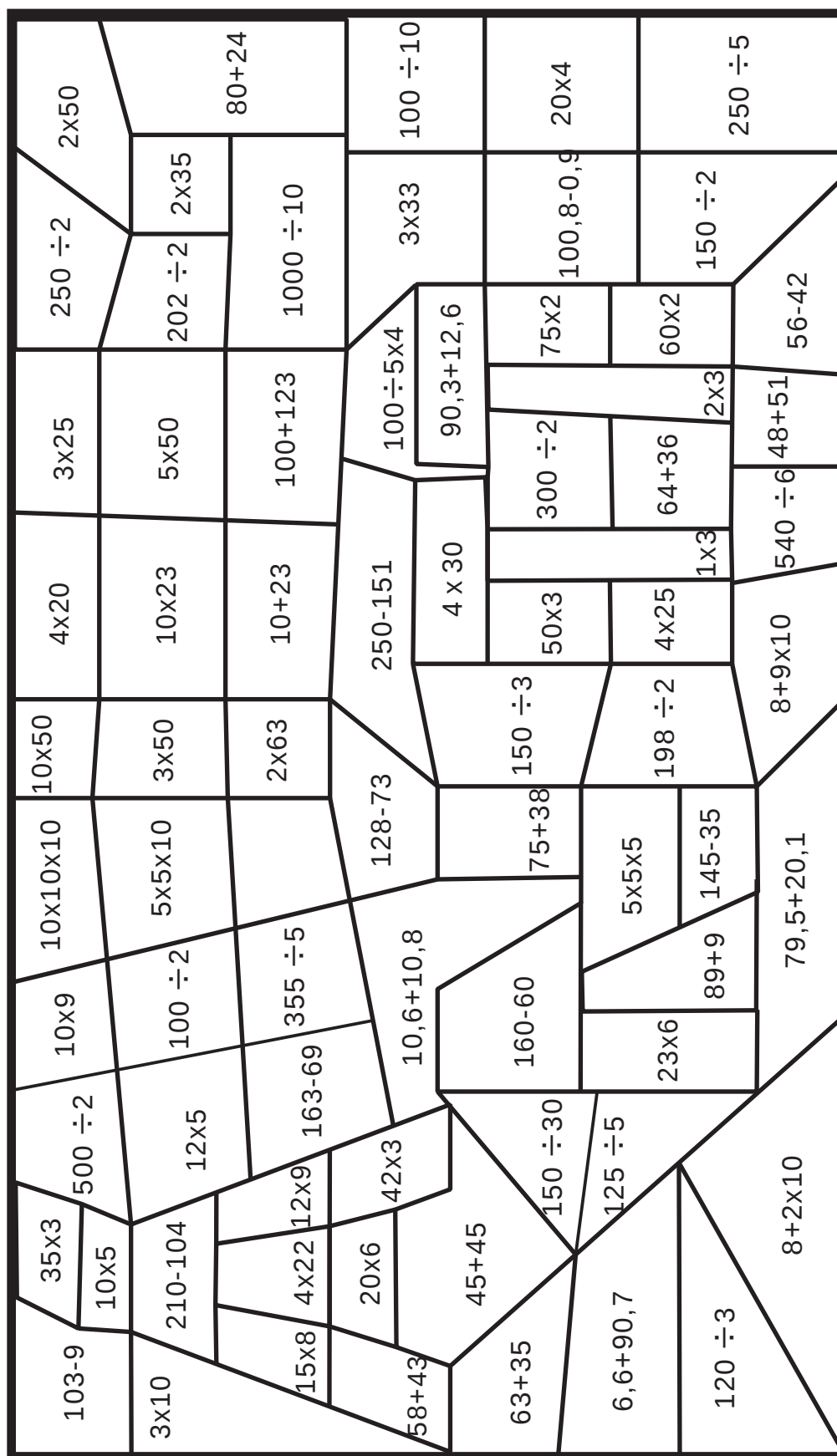
1

Pinte con color los espacios de los cálculos cuyo resultado sea 24.

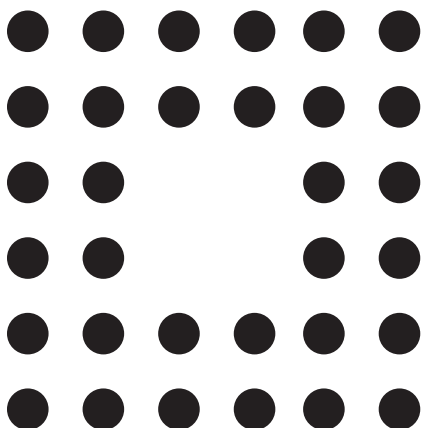


¿Recuerda el orden de las operaciones?

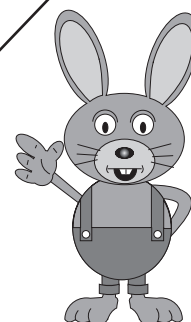
- 1 Pinte con color los espacios de los cálculos cuyo resultado sea mayor o igual que cien.



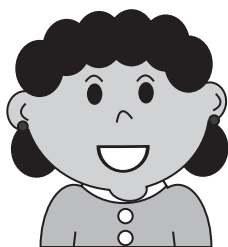
- 1 ¿Cuántos puntos hay en total?
Escriba el PO para representar el número de puntos.



Puede escribir varios PO, ¿verdad?
Siempre respete el sentido de la multiplicación.
Si tiene un PO 2×3 , significa dos veces tres.

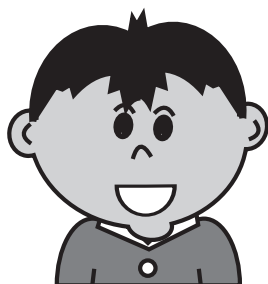
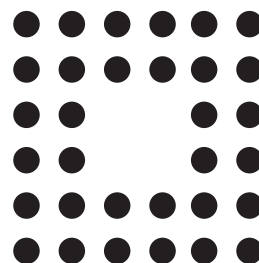


- 2 En el primer problema, Hortensia, Diego y el conejo escribieron los siguientes PO. Copie los puntos y represente cada PO con la gráfica.



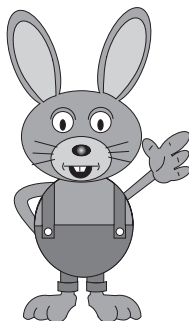
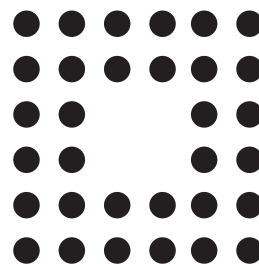
Hortensia

Mi PO es:
 $8 \times 4 = 32$



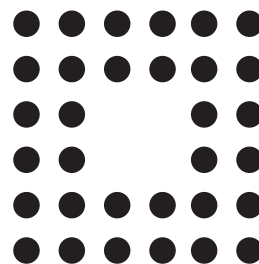
Diego

Mi PO es:
 $6 \times 6 - 2 \times 2 = 32$



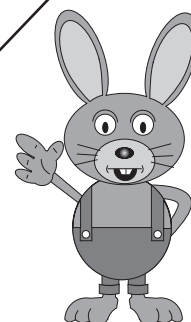
El Conejo

Mi PO es:
 $4 \times 12 - 4 \times 4 = 32$

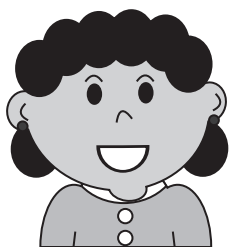


- 1 ¿Cuántos puntos hay en total?
Escriba el PO para representar el número de puntos.

Puede escribir varios PO, ¿verdad?
Siempre respete el sentido de la multiplicación.
Si tiene un PO 2×3 , significa dos veces tres.

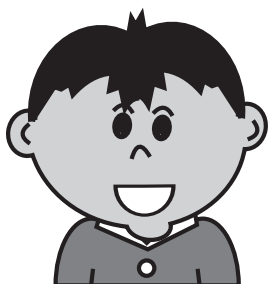
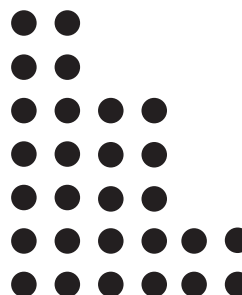


- 2 En el primer problema, Hortensia, Diego y el conejo escribieron los siguientes PO. Copie los puntos y represente cada PO con la gráfica.



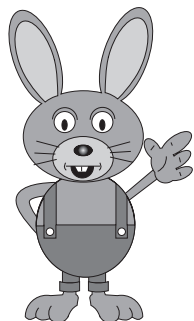
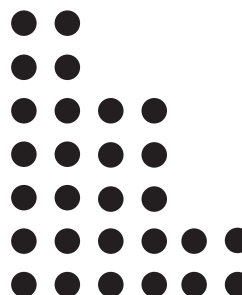
Hortensia

Mi PO es:
 $2 \times 7 + 2 \times 5 + 2 \times 2 = 28$



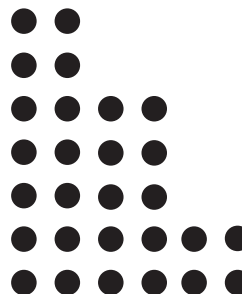
Diego

Mi PO es:
 $2 \times 2 + 4 \times 3 + 6 \times 2 = 28$



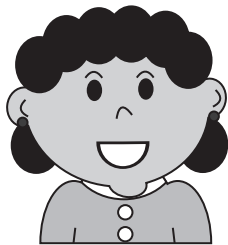
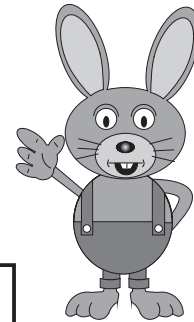
El Conejo

Mi PO es:
 $4 \times 7 = 28$



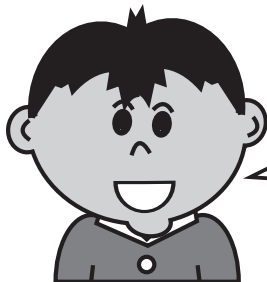
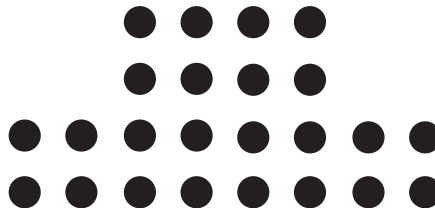
1 Dado el PO $2 \times 4 + 2 \times 8$, represente con los puntos.

Este PO significa que hay 2 grupos de 4 más 2 grupos de 8. Represente con puntos consultando con las páginas anteriores.



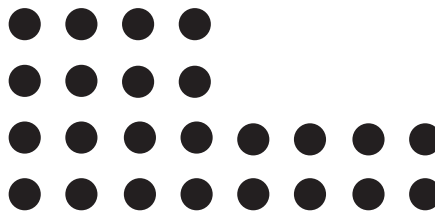
Hortensia

Ésta es mi idea:



Diego

Ésta es mi idea:



2 Dados los siguientes PO, represente con los puntos.

a) $3 \times 3 + 3 \times 5$

b) $6 \times 5 - 3 \times 2$

c) $2 \times 6 + 4 \times 2 + 4 \times 2$

d) $6 \times 6 - 4 \times 2$

1 Resuelva la siguiente situación.

¡Vamos a la tienda de don Juan!

a) ¿Cuánto dinero gastará María en la tienda de ropa y zapatos de don Juan?

C\$ 290
córdobas



C\$ 90
córdobas



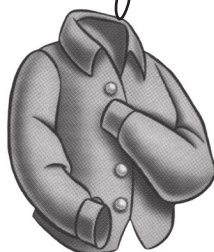
C\$ 90
córdobas



Compraré
3 faldas
4 fajas
2 pares de zapatos
2 camisas y
3 pantalones



C\$ 290
córdobas



C\$ 200
córdobas



María gastará _____ córdobas.

b) De la tienda de don Juan se distribuyen de forma equitativa cada mes 16 docenas de camisas en 6 tiendas de la comunidad.

A cada tienda de la comunidad le corresponden _____ camisas mensualmente.

¿Cuántas camisas le corresponden a cada tienda mensualmente?



- 1 Analice y comente las propiedades de la multiplicación. Luego escribálas en su cuaderno.

Recuerdo que la multiplicación es una operación que tiene sus propiedades:



Quiere decir que:



Propiedad	Permite	Ejemplo
Conmutativa	Cambiar el orden de los factores y obtener el mismo producto.	$5 \times 4 = 4 \times 5$ $20 = 20$
Asociativa	Multiplicar tres o más factores, cambiar el lugar del paréntesis y obtener el mismo producto.	$(3 \times 2) \times 5 = 3 \times (2 \times 5)$ $6 \times 5 = 3 \times 10$ $30 = 30$
Distributiva respecto a la adición.	Multiplicar un número por el resultado de una suma sea igual que multiplicar el número por cada sumando y luego sumar los productos obtenidos.	$6 \times (3 + 5) = 6 \times 3 + 6 \times 5$ $6 \times 8 = 18 + 30$ $48 = 48$

1 Resuelva la siguiente situación

→ Oscar es un joven que promueve el deporte en los niñas y niños de su comunidad.

Cuenta con dos mil trescientos córdobas para comprar pelotas, de tal manera que compró pelotas como las que aparecen en la ilustración.

¿Cuántas pelotas de todas compraré Oscar?
¿Cuánto dinero le sobrará?



Deportes	Pelotas	Costo
Fútbol		C\$ 120
Baloncesto		C\$ 160
Béisbol		C\$ 70
Voleibol		C\$ 90

- Elabora un presupuesto que le permita a Oscar tener una idea mejor de las pelotas que comprará.



1 Analice y resuelva la situación siguiente:

- a) En mi fiesta de cumpleaños se repartieron 540 chimbombas entre 25 niñas (os) que me acompañaron, a todos se les dio la misma cantidad.



¿Cuántas chimbombas le corresponden a cada uno?
¿Cuántas chimbombas sobran?



Recuerdo que los términos de la multiplicación son: factor y producto.

Y los términos de la división son: dividendo, divisor, cociente y residuo.



Multiplicación		División	
$5 \times 6 = 30$		$\begin{array}{r} 35 \overline{) 2} \\ 15 \quad 17 \\ 1 \end{array}$	
Factor	5	Dividendo	35
Factor	6	Divisor	2
Producto	30	Cociente	17
		Residuo	1



1 Resuelva en su cuaderno.

a) Si en una granja de ponedoras se recogen 1 285 huevos por día.

a.1) ¿Cuánto es la producción anual de huevos?

a.2) ¿Cuántos huevos se producen en dos años?

a. 3) ¿A cuántos días corresponden 27 700 huevos producidos?

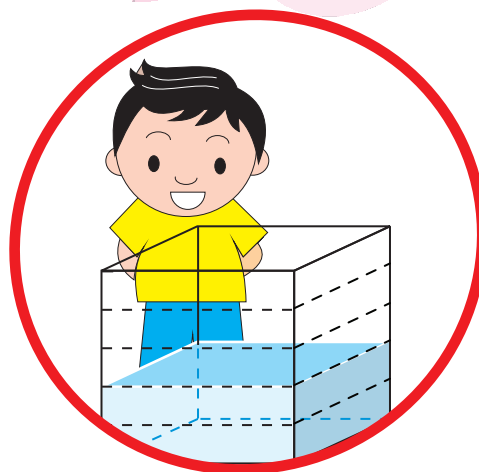
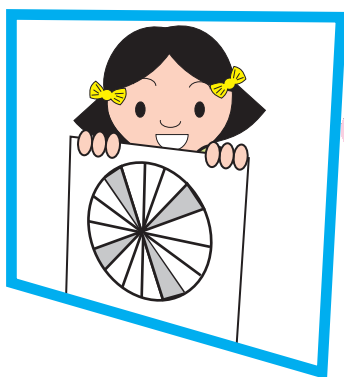
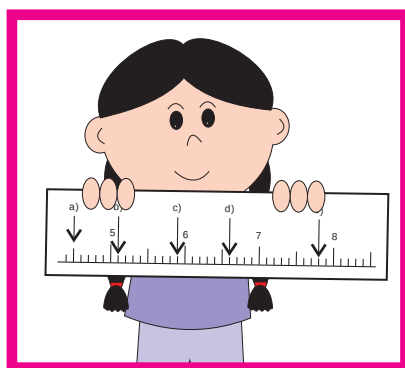


b) La venta de madera de la comunidad, debe entregar un cargamento de 2664. El carretón de acarreo solamente puede cargar 62 cuartones. ¿Cuántos viajes tiene que hacer?

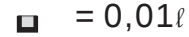
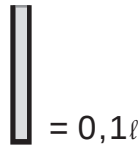


Unidad N° 3

Repaso de números decimales y fracciones de primer ciclo



- 1 Represente la capacidad en cada inciso. Tome en cuenta que el recipiente grande representa 1ℓ , mediano $0,1\ell$ y pequeño $0,01\ell$.



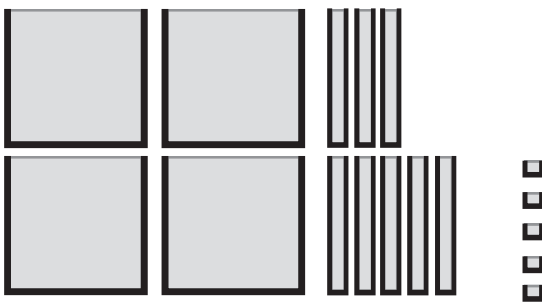
a)



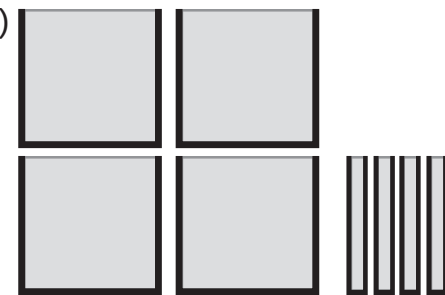
b)



c)



d)



e)

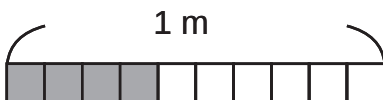


f)

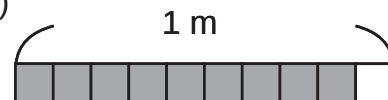


- 2 Represente la longitud de la parte sombreada con números decimales. Tome en cuenta el número de referencia en cada gráfica.

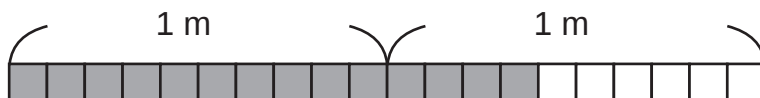
a)



b)



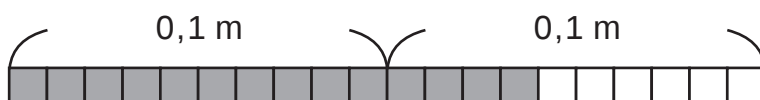
c)



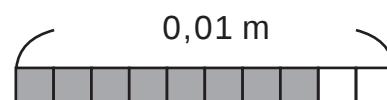
d)



e)



f)



1 Jugamos a tomar medidas con el patrón del metro:

Elabore una tabla y escriba 15 medidas que correspondan a la estatura de sus compañeras y compañeros del aula.

Ejemplo:

Nombre del estudiante	Estatura en número decimales	Como se lee
Martín	1,4 m	Un metro y cuatro decímetros

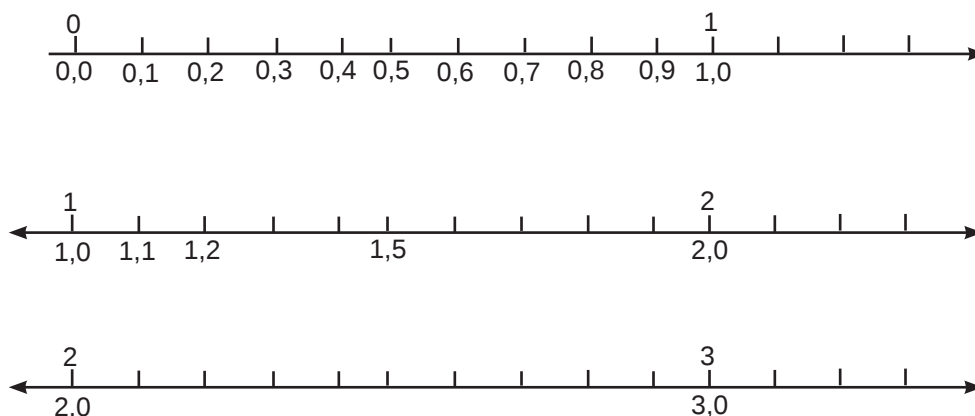
Comparemos usando el patrón construido del metro.

¿Quién tiene la mayor estatura?

¿Quién tiene la menor estatura?

¿Quiénes tienen igual estatura?

2 Tracemos segmentos de rectas y los dividimos entre 0 y 1; 1 y 2; 2 y 3; en diez partes iguales cada uno



3 Conteste:

- a) El 0,9 se lee, _____
- b) El 0,6 se lee, _____
- c) El 2,9 se lee, _____
- d) El 1,4 se lee, _____
- e) El 1,6 se lee, _____
- f) El 1,8 se lee, _____
- g) El 2,2 se lee, _____
- h) El 2,8 se lee, _____
- i) El 13,1 se lee, _____

4 En los siguientes números, señale cuál es la parte entera y cuál es la parte decimal:

- a) 32, 5 b) 53,7 c) 65,4 d) 77,2 e) 10,2

5 Escribe los siguientes números decimales:

- a) Parte entera 21 y parte decimal 3: _____
- b) Parte entera 54 y parte decimal 2: _____
- c) Parte entera 80 y parte decimal 1: _____

6 ¿Qué valor numérico tiene la cifra 5 en cada una de las siguientes cantidades?

- a) 51,5 : _____ b) 25,3 : _____
- c) 5,2 : _____ d) 42,5 : _____

7 Coloque el signo mayor que, menor que e igual a, según correspondan entre las parejas de números decimales

- a) 2,5 5,2 b) 3,5 2,3 c) 29,2 21,3
- d) 1,6 7,1 e) 5,2 3,1 f) 13,1 1,3

1 Complete el siguiente cuadro:

Número mayor							
Número menor							
Suma	0,8	0,15	2,6	5,1	3,4	15,5	2,33
Diferencia	0,2	0,07	0,8	1,5	0,6	5,5	0,13

2 Mida la estatura y el peso de cada compañera y compañero del equipo y lo registra.

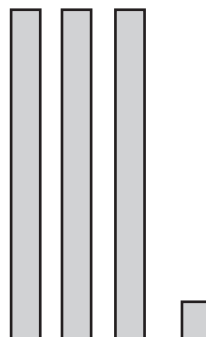
- Ordene sus nombres de menor a mayor estatura.
- Calcule la diferencia entre el de menor y el de mayor estatura.
- ¿Cuál es el peso de todos juntos?
- Calcule el promedio de estatura de tu grupo.
- Calcule el promedio de peso de tu grupo.

3 Escriba el número que representa cada cuadrado y sus partes. Según el dibujo:

a)



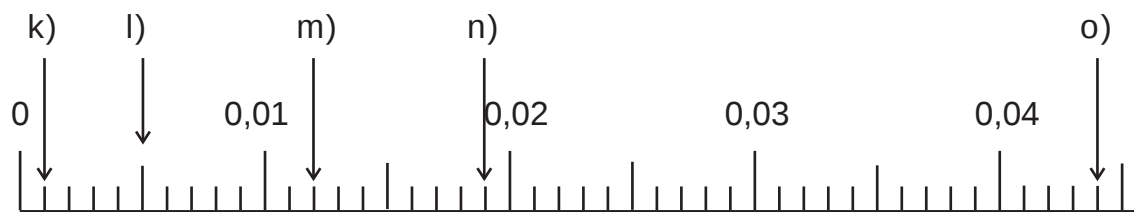
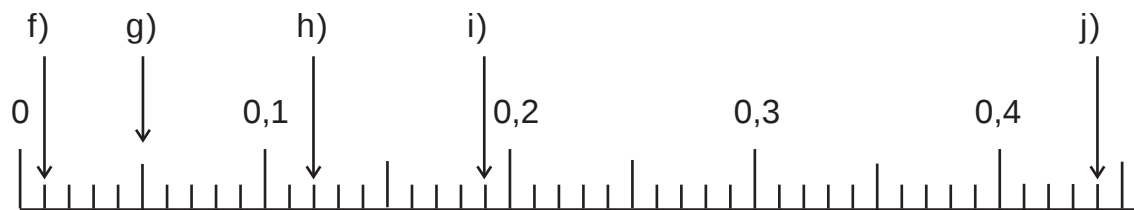
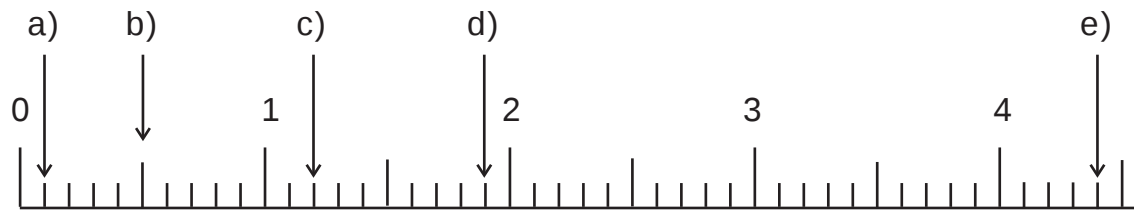
b)



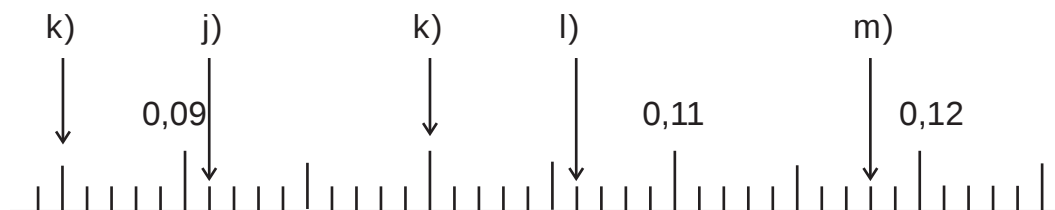
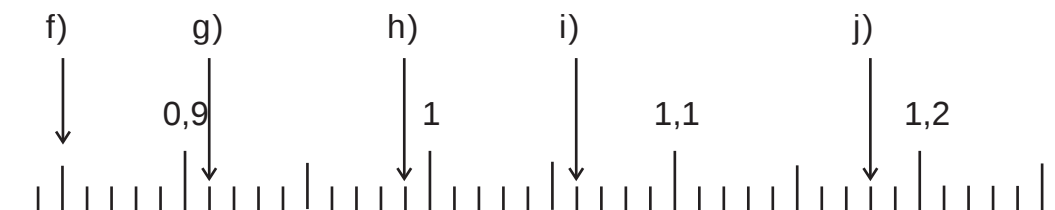
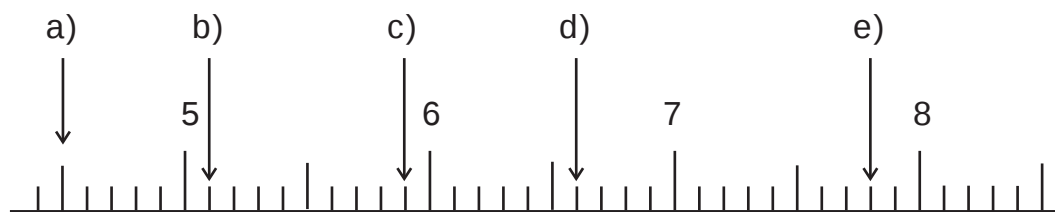
c)



1 Ubique los números decimales indicados por flechas en las siguientes rectas numéricas.



2 Ubique los números indicados por flechas en las siguientes rectas numéricas.



1 Realice las siguientes sumas de números decimales. (LT 3° P. 81, 82, LT 4° P.69)

- | | | | |
|----------------|----------------|------------------|------------------|
| a) $2,3 + 1,6$ | b) $3,4 + 2,1$ | c) $4,62 + 4,34$ | d) $5,28 + 3,71$ |
| e) $2 + 1,6$ | f) $3,4 + 2$ | g) $4 + 4,34$ | h) $5,2 + 3,71$ |
| i) $0,2 + 0,6$ | j) $0,4 + 1,5$ | k) $0,03 + 0,06$ | l) $0,2 + 0,03$ |

2 Realice las siguientes sumas de números decimales. (LT 3° P. 82, 83 LT 4° P.69,70)

- | | | | |
|----------------|----------------|------------------|------------------|
| a) $2,4 + 1,7$ | b) $3,5 + 8,8$ | c) $4,64 + 4,58$ | d) $5,28 + 3,73$ |
| e) $0,9 + 0,6$ | f) $9,8 + 0,3$ | g) $0,05 + 0,08$ | h) $0,78 + 0,25$ |
| i) $1,8 + 2,2$ | j) $7,4 + 2,6$ | k) $0,56 + 0,54$ | l) $0,48 + 0,52$ |

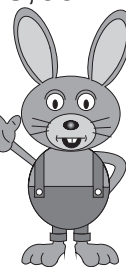
3 Realice las siguientes restas de números decimales. (LT 3° P. 84, 85, LT 4° P.72)

- | | | | |
|----------------|----------------|------------------|------------------|
| a) $3,8 - 1,3$ | b) $3,4 - 0,1$ | c) $4,67 - 2,34$ | d) $5,28 - 3,01$ |
| e) $2,6 - 1$ | f) $3,8 - 2$ | g) $4,68 - 3$ | h) $5,48 - 0,2$ |
| i) $3,7 - 3,5$ | j) $2,4 - 2,3$ | k) $4,03 - 4,01$ | l) $0,59 - 0,57$ |
| m) $6,7 - 3,7$ | n) $5,4 - 2,4$ | ñ) $4,53 - 2,23$ | o) $5,03 - 2,01$ |

**4 Realice las siguientes restas de números decimales.
(LT 3o P. 85,86, LT 4o P.72 a 74)**

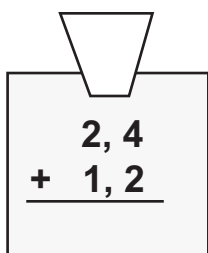
- | | | | |
|----------------|----------------|------------------|------------------|
| a) $3,3 - 1,5$ | b) $3,4 - 0,5$ | c) $4,63 - 2,34$ | d) $5,24 - 3,37$ |
| e) $2,6 - 1,8$ | f) $1,8 - 0,9$ | g) $4,68 - 3,79$ | h) $5,08 - 4,29$ |
| i) $3 - 2,5$ | j) $6 - 5,8$ | k) $3,7 - 2,93$ | l) $9 - 8,69$ |

Al pasar al cálculo vertical, se debe alinear la coma decimal y colocar la coma en el resultado. Los demás pasos son iguales con las sumas y restas de números naturales.

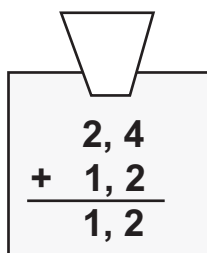


- 1 Si a una cinta de 2,4 m se le quita 1,2 m. ¿Cuántos metros de cinta quedan?

Encontramos la respuesta pensando en forma similar a la resta de números naturales, cuidando siempre de ubicar en forma ordenada cada cantidad y colocando la coma decimal bajo coma decimal. Así:


$$\begin{array}{r} 2,4 \\ + 1,2 \\ \hline \end{array}$$

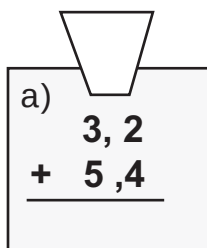
Escribir los números ordenadamente


$$\begin{array}{r} 2,4 \\ + 1,2 \\ \hline 1,2 \end{array}$$

Sumar desde las décimas (posición derecha). Poner la coma decimal en el resultado

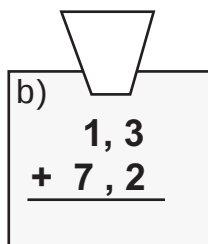
R: Quedan 1,2 m de cinta.

- 2 Calcule en su cuaderno:



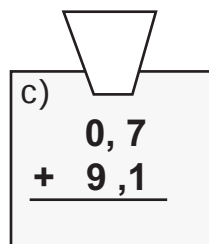
a)

$$\begin{array}{r} 3,2 \\ + 5,4 \\ \hline \end{array}$$



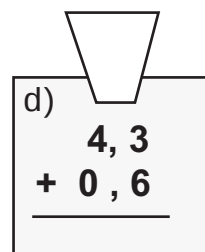
b)

$$\begin{array}{r} 1,3 \\ + 7,2 \\ \hline \end{array}$$



c)

$$\begin{array}{r} 0,7 \\ + 9,1 \\ \hline \end{array}$$



d)

$$\begin{array}{r} 4,3 \\ + 0,6 \\ \hline \end{array}$$

e) $3,2 - 1,1 =$ f) $7,3 - 5,2 =$ g) $9,6 - 3,4 =$



Recuerde: En las operaciones de suma y resta de decimales es importante tener en cuenta el valor posicional de las cifras decimales, de tal manera que las comas decimales resulten en una misma columna.

1 Resuelva los siguientes problemas:

- a) Marta unió dos cuerdas para saltar: una de 1,3 m. y otra de 0,6 m. ¿De qué largo le quedó la cuerda?
- b) Se está construyendo una pared de 25,4 m. de alto, si llevan contruidos 12,3 m. ¿Cuántos metros les falta por terminar?
- c) Gustavo sabe que su papá habitualmente compra menos de 0,5 kilo de carne, pero más de un 0,2 kilo. ¿Cuál puede ser el peso de la compra?

2 Ordene en forma vertical y sume:

$$\begin{array}{lll} \text{a) } 4,3 + 6,2 = & \text{b) } 7,3 + 0,5 = & \text{c) } 2,9 + 7,0 = \\ \text{d) } 5,6 + 4,3 = & \text{e) } 1,2 + 5,3 + 0,4 = & \end{array}$$

3 Ordene en forma vertical y resuelva las siguientes sustracciones:

$$\begin{array}{lll} \text{a) } 4,7 - 0,3 = & \text{b) } 23,6 - 12,3 = & \text{c) } 9,1 - 2,1 = \\ \text{d) } 7,5 - 2,4 = & \text{e) } 2,6 - 1,3 = & \text{f) } 12,8 - 10,5 = \end{array}$$

1 Complete el cuadro siguiente:

a	b	a+b	a-b
0,4	0,1		
0,5	0,3		
27, 8	12,1		
15,7	10,2		

2 Mida la estatura y el peso de cada integrante del grupo y lo regístrelo en una tabla.

- a) Ordene sus nombres de menor a mayor estatura.
- b) Calcule la diferencia entre el de mayor y el de menor estatura.
- c) Calcule la diferencia entre el de mayor y el de menor peso.

c) Elabore un presupuesto semanal familiar y obtengo los gastos de productos alimenticios necesarios.

3 Resuelva:

- a) Eugenia tiene 2,5 litros de leche. Si se toma 0,5 litros, ¿cuántos litros le quedan?
- b) Rafael compra 3,5 kilos de azúcar y 6,3 kilos de arroz. ¿Cuántos kilos compra en total?
- c) ¿Qué números cumplen con la condición de ser mayores que 10 y menores que 11?
- d) Javier se pesa y observa que en la pesa la aguja se ubica entre los 30 y los 30,2 Kg. ¿Cuál puede ser el peso de Javier?

Para tener en cuenta: Cuando sumo o resto decimales es importante el valor posicional de las cifras decimales, de tal manera que las comas decimales resulten en una misma columna, las décimas bajo décimas, las centésimas bajo centésimas y las milésimas bajo milésimas y así sucesivamente. En caso que falte un valor debo ubicar un cero en el lugar correspondiente.



1 Resuelva los siguientes problemas:

- a) En la pulpería de Don Nicolás, Lidia compra C\$10,50 córdobas de pan, 1 caja de fósforos a C\$ 1,50, 1 pasta dental a C\$ 19,75. ¿cuánto deberá pagar Lidia a don Nicolás?
- b) María trata de llenar un recipiente en el cual caben 25, 50 litros de agua, que está ubicado en su casa, baja al río con otro recipiente pero solo logra llevar 9, 75 litros de agua, baja nuevamente al río y ahora lleva dos recipientes, el de 9,75 litros y otro de 5, 50 litros. ¿Podrá María terminar de llenar el recipiente que tiene en casa con el siguiente viaje llevando ambos recipientes llenos?
- c) Sonia unió tres cuerdas para saltar: una de 0,35 cm, otra de 0,60 cm y otra de 0, 22cm ¿De qué largo le quedó la cuerda?



1 Resuelva los siguientes problemas:

- a) Se está construyendo un pozo de 15,4 m. de profundidad, si llevan contruidos 12,3 m. ¿Cuántos metros les falta por terminar?
- b) Jorge va a la venta para comprar 2,5 kilos de carne; más 2 kilos de papa. ¿A cuantos kilos corresponde el peso de la compra?

2 Calcule las siguientes sumas de números decimales

Ejemplo:

$$2,42 + 3,7 + 4,128 \longrightarrow \begin{array}{r} 2,420 \\ 3,700 \\ + 4,128 \\ \hline 10,248 \end{array}$$

a) $12,054 + 20,14$

b) $54,02 + 12,005$

c) $548,9 + 10,412$

d) $214,03 + 50,215$

3 Observe la siguiente resta de números decimales

Ejemplo:

$$9,1 - 3,92 \longrightarrow \begin{array}{r} 9,10 \\ - 3,92 \\ \hline 5,18 \end{array}$$

1 Calcule las siguientes restas de números decimales:

a) $4,3 - 2,84 =$

b) $52,61 - 13,72 =$

c) $49,8 - 31,96 =$

d) $123,7 - 98,49 =$

e) $214,8 - 96,72 =$

f) $416,7 - 392,18 =$

2 Observe el ejemplo resuelto y calcule de ese modo los restantes:

• $4,21 - x = 2,8 \longrightarrow x = 4,21 - 2,8 = 1,41$

a) $8,42 - x = 5,6 \longrightarrow x =$

b) $9,7 - x = 4,21 \longrightarrow x =$

c) $12,5 - x = 7,46 \longrightarrow x =$

d) $28,7 - x = 14,92 \longrightarrow x =$

e) $49,8 - x = 12,63 \longrightarrow x =$

f) $58,6 - x = 21,42 \longrightarrow x =$

3 Complete el cuadro siguiente:

a	b	a + b	a - b
0,42	0,16		
0,45	0,318		
2,81	0,045		
50	2,65		

1 Ordene en forma vertical y resuelva las operaciones siguientes:

a) $4,38 + 6,25 =$

b) $7,32 + 0,5 + 1 =$

c) $2,9 + 5 + 7 + 4,9 =$

d) $4,769 - 0,038 =$

e) $23,6 - 2,35 =$

f) $29,12 - 14,65 =$

g) $2 - 0,8 =$

h) $100 - 62,5 =$

i) $1 - 0,009 =$

j) $5,6 + 6,5 + 6 + 6 + 6,8 =$

k) $10 + 3,5 + 300 + 0,004 + 1 =$

2 Resuelva los siguientes problemas con decimales:

- a) Miguel unió tres cuerdas para saltar: una de 1,23 m, otra de 0,35 m y la última de 0,8 m. ¿De qué largo le quedó la cuerda?
- b) Se está construyendo una torre de 80 m de alto. Si llevan contruidos 59,3 m, ¿cuántos metros les falta por terminar?
- c) Un ciclista recorre en 4 etapas una distancia de 200 Km.
- En la primera etapa recorre 27,32 Km.
 - En la segunda etapa recorre 40,5 Km.
 - En la tercera etapa recorre 80,75 Km.
 - ¿Cuánto le falta por recorrer en la cuarta etapa?



1 Resuelva los siguientes problemas:

- a) La familia Jiménez, se va de vacaciones. Confiando que en el pueblo más cercano al lugar de paseo habría pulperías, decidieron comprar allí algunas provisiones que les faltaban. Ellos necesitaban 10 litros de leche, aproximadamente; 15 litros de agua para tomar y 4 cajitas de jugo de 0,25 litros para los paseos. Pero se llevaron una sorpresa al confirmar que en la pulpería local sólo quedaban 3 cajas de 1 litro de leche cada una y el resto eran envases de 0,5 litros. En el caso del agua, en las botellas decía 0,5 litros y los jugos sólo eran de 1 litro”.
- Indique cuántos envases de cada cosa tendrían que comprar para completar las necesidades familiares.

- b) El entrenador informa a Fernanda y Cristóbal de sus marcas en sus dos series de salto largo:

1er salto: Fernanda 120 cm Cristóbal 125 cm

2do salto: Fernanda 135 cm Cristóbal 135 cm

¿Cuál es la diferencia entre sus marcas, expresada en metros?

- ¿Quién salta más?
 - ¿Quién ha mejorado más su salto?
- c) Durante el mes de diciembre en una tienda se obtuvieron las ganancias siguientes:

Semanas	Ganancias (C\$)
Primera	22 870,45
Segunda	18 786,64
Tercera	30 475,38
Cuarta	42 321,25

¿Cuáles fueron las ganancias totales de la tienda en ese mes?

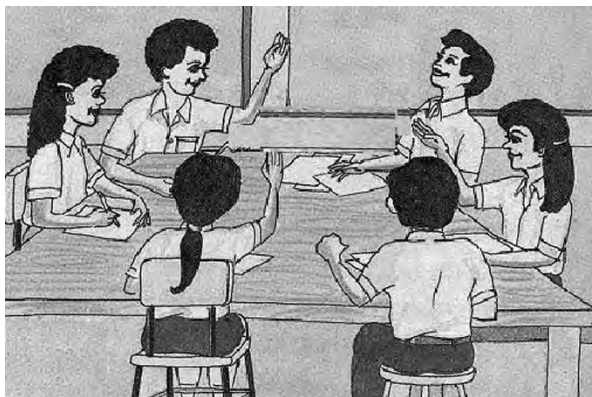
1 Observe el cuadro y responda:

Departamentos	Extensión territorial en Km ²
Chinandega	4 822,42
León	5138,03
Managua	3 465,1
Masaya	610,78
Granada	1 039,68
Carazo	1 081,40
Rivas	2 161,82
Total de la Región del Pacífico	

Los datos anteriores corresponden a los departamentos de la Región del Pacífico.

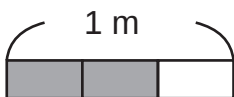
Conteste:

- ¿Cuál es la extensión territorial de la Región del Pacífico?
- ¿Qué es mayor, la suma de las extensiones de Chinandega y León, o la suma de las extensiones de Rivas, Carazo, Granada y Masaya.
- ¿En cuantos Km² es mayor la extensión de León con respecto a la de Managua?
- ¿Cuál es la suma de las extensiones de Managua y Masaya, de Granada y Chinandega? ¿cuál de las sumas es mayor y cuál es la diferencia?

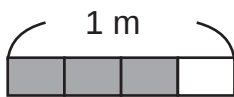


- 1 Represente la longitud de la parte sombreada con la fracción correspondiente. Tome en cuenta en cuántas partes está dividida una unidad para determinar el denominador. (LT 4° P. 89)

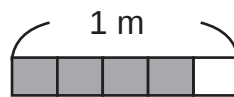
a)



b)

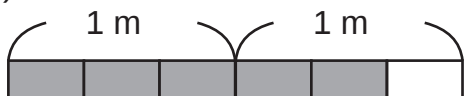


c)

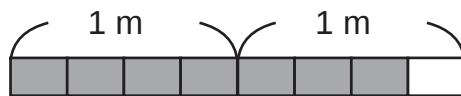


- 2 Represente la longitud de la parte sombreada con un número mixto. Tome en cuenta en cuántas partes está dividida una unidad para determinar el denominador. (LT 4° P. 89)

a)



b)

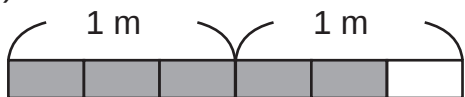


c)

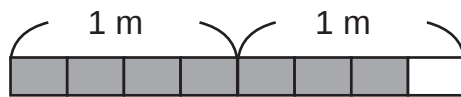


- 3 Represente la longitud de la parte sombreada con una fracción impropia. Tome en cuenta en cuántas partes está dividida una unidad para determinar el denominador. (LT 4° P. 89)

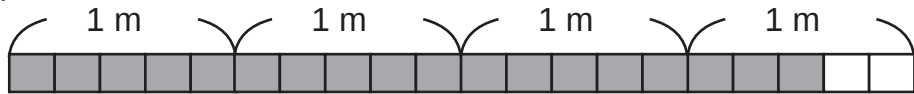
a)



b)



c)



- 4 En cada casilla complete con la palabra que corresponde. (LT 4° P.90, 98)

a) En una fracción, el número de abajo que indica en cuántas partes iguales está dividida la unidad se llama .

b) En una fracción, el número de arriba que indica cuántas partes se toman se llama .

c) La fracción cuyo numerador es mayor que el denominador se llama .

1 Escriba el número correspondiente a cada casilla. (LT 4° P. 92)

a) veces $\frac{1}{5}$ es $\frac{4}{5}$

b) veces $\frac{1}{9}$ es $\frac{7}{9}$

c) veces $\frac{1}{7}$ es 1

d) 5 veces $\frac{1}{8}$ es

e) 5 veces $\frac{1}{6}$ es

f) 6 veces $\frac{1}{6}$ es

g) 4 veces es $\frac{4}{9}$

h) 2 veces es $\frac{2}{5}$

i) 3 veces es 1

2 Convierta los siguientes números mixtos en fracciones impropias. (LT 4° P. 98)

a) $1 \frac{3}{4}$

b) $1 \frac{2}{5}$

c) $2 \frac{3}{4}$

d) $2 \frac{3}{7}$

e) $3 \frac{3}{8}$

3 Convierta las siguientes fracciones impropias en números mixtos o en números naturales. (LT 4° P. 99)

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

b) $\frac{7}{3}$

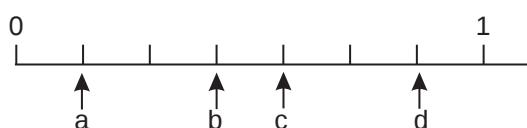
c) $\frac{18}{5}$

d) $\frac{18}{6}$

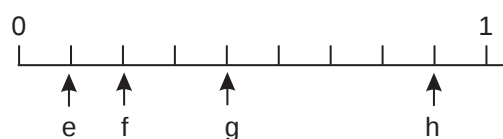
e) $\frac{16}{4}$

4 Escriba a qué número corresponde cada letra (LT 4° P. 93)

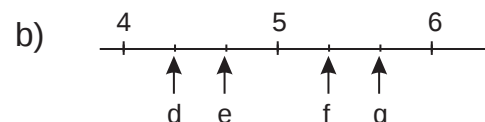
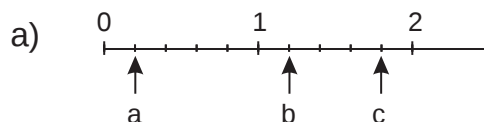
a)



b)



5 Escriba en su cuaderno los números mixtos o fracciones propias que corresponden a las flechas indicadas en las rectas numéricas. (LT 4° P. 100)



6 En su cuaderno indique con una flecha el punto de la recta numérica que corresponde a cada uno de los números siguientes. (LT 4° P. 100)

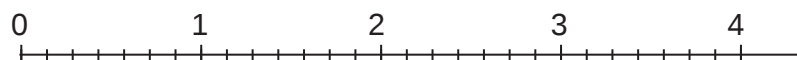
a) $\frac{4}{7}$

b) $1 \frac{1}{7}$

c) $2 \frac{2}{7}$

d) $\frac{14}{7}$

e) $\frac{27}{7}$



- 1 Lea y analice cada uno de los carteles que están colocados en los alrededores del aula.

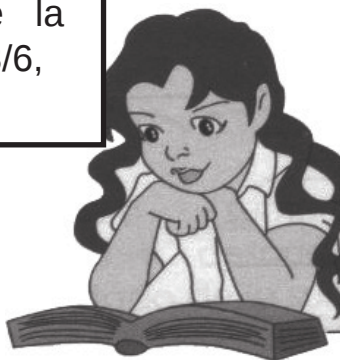
Fracción común.

Es la fracción cuyo denominador no es la unidad seguida de ceros. Ejemplo: $\frac{2}{7}$, $\frac{13}{19}$, otros.



Fracción propia.

Tiene el numerador menor que el denominador. Son fracciones menores que la unidad. Ejemplo: $\frac{1}{5}$, $\frac{3}{6}$, $\frac{18}{30}$, otros.



Fracción impropia.

Tiene el numerador mayor que el denominador. Son fracciones mayores que la unidad. Ejemplo: $\frac{9}{4}$, $\frac{48}{36}$, otros.



Fracción unidad.

Tiene el numerador igual que el denominador. Son fracciones iguales a la unidad. Ejemplo: $\frac{8}{8}$, $\frac{5}{5}$, $\frac{12}{12}$, otros.



1 **Observo las fracciones que se encuentran en la tabla.**

Copie la tabla y luego:

Pinte de verde las fracciones **menores que la unidad** (fracción propia).

Pinte de amarillo las fracciones **mayores que la unidad** (fracción impropia).

Pinto de azul las fracciones **iguales a la unidad** (fracción unidad).

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

Una fracción impropia también se puede escribir como un número mixto.



¡Qué bien! Ahora continuaré aprendiendo cómo hacer para expresar una fracción impropia como número mixto.

1 Identifique fracciones y encierre cada fracción con la figura que se indica:

a) Con un  la fracción unidad, con un  la fracción propia o menor que la unidad y con un  la fracción impropia o mayor que la unidad.

$$\frac{1}{3} \quad \frac{2}{3} \quad \frac{3}{3} \quad \frac{8}{9} \quad \frac{9}{9} \quad \frac{12}{9} \quad \frac{5}{5} \quad \frac{7}{5} \quad \frac{9}{5} \quad \frac{9}{14} \quad \frac{16}{14} \quad \frac{20}{14}$$

b) Escriba en cada círculo el signo de relación de orden: mayor que ($>$), menor que ($<$), igual a ($=$) según corresponda.

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

b) $\frac{6}{4}$  1

c) $\frac{3}{9}$  1

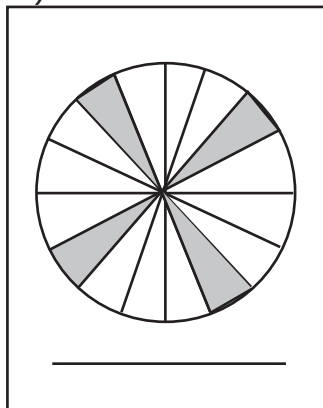
d) $\frac{3}{3}$  1

e) $\frac{10}{8}$  1

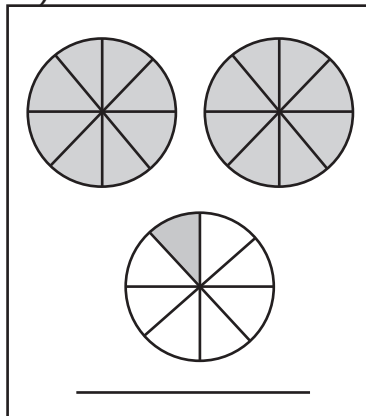
f) $\frac{7}{7}$  1

1 Observe cada uno de los gráficos siguientes:

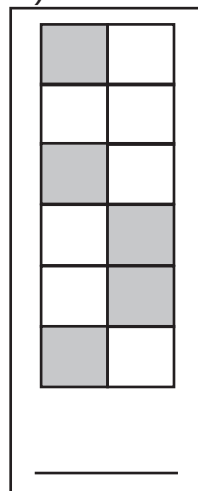
a)



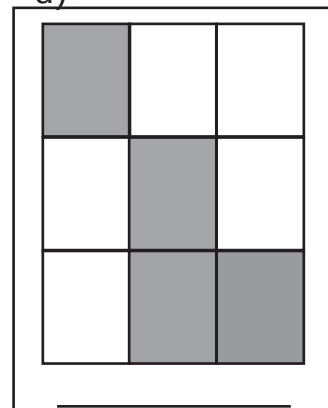
b)



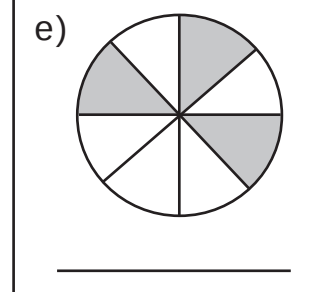
c)



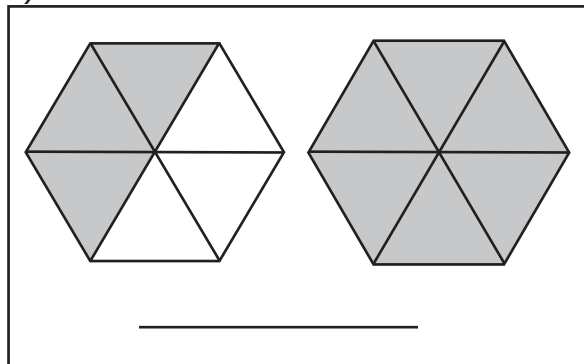
d)



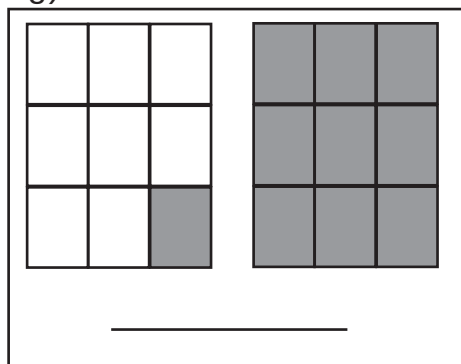
e)



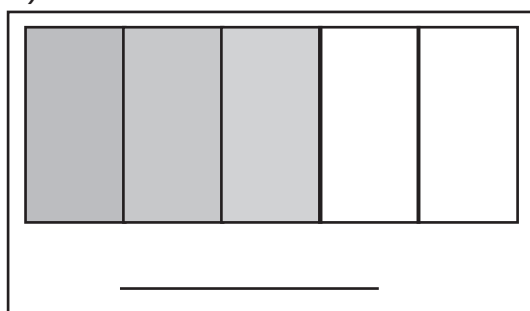
f)



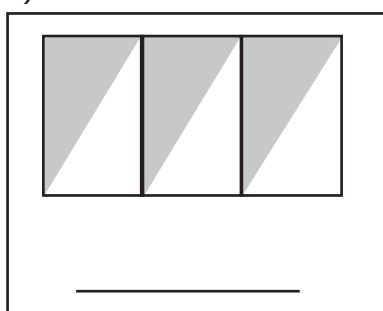
g)



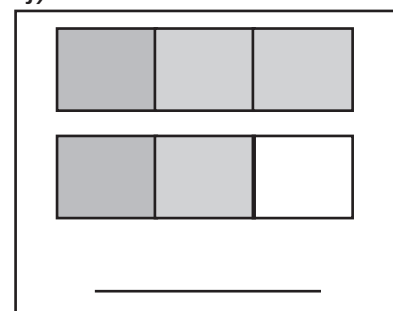
h)



i)



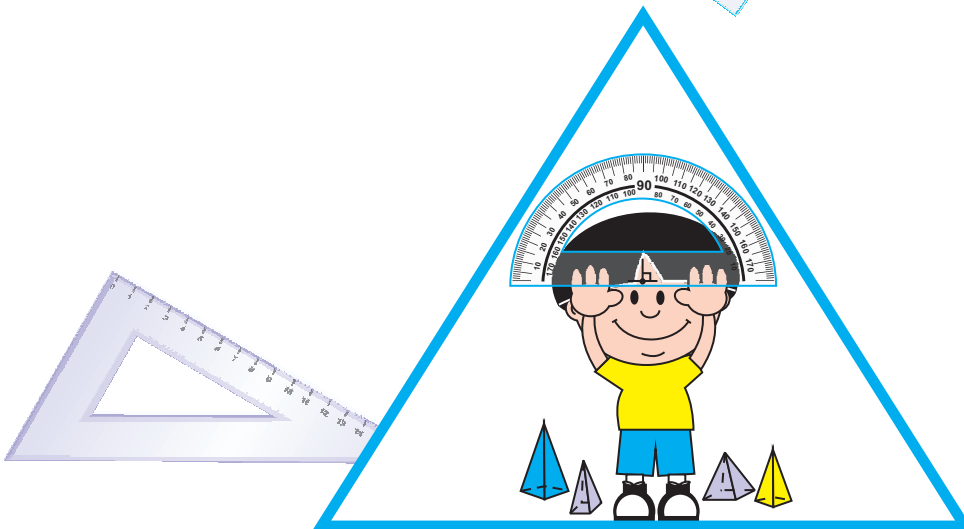
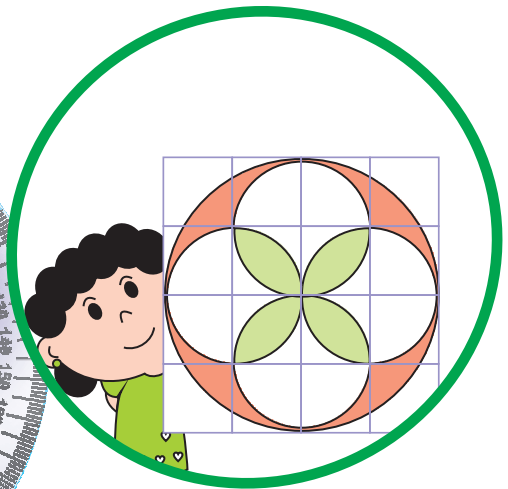
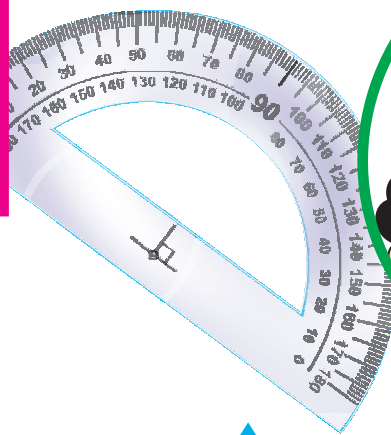
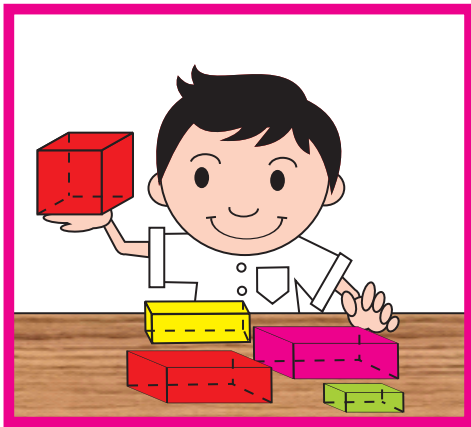
j)



- Dibuje los gráficos y coloréelos como se muestran.
- Escriba debajo de cada gráfico, la fracción que representa cada uno.
- Observe los gráficos que tienen una o más figuras pintadas completamente y escriba la fracción impropia que representa.

Unidad N° 4

Repaso de geometría de primer ciclo



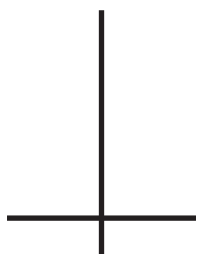
1 En cada casilla complete con la palabra que corresponde. (LT 3° P.99 y 101)

a) Las líneas rectas que no se cortan y siempre guardan la misma distancia, se llama líneas rectas .

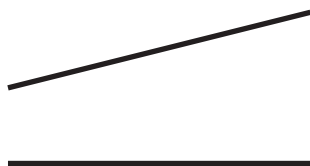
b) Las líneas rectas que se cortan y forman ángulos rectos, se llama líneas rectas .

2 Clasifique los siguientes pares de líneas en paralelas y perpendiculares. (LT 3° P.99 y 101)

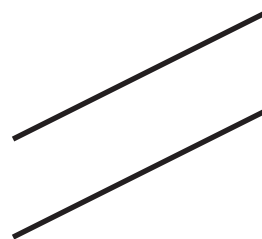
a)



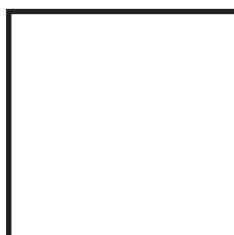
b)



c)



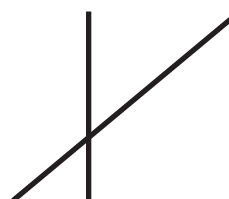
d)



e)



f)



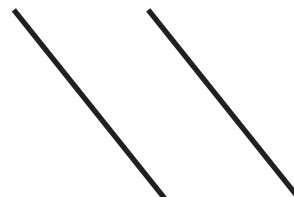
g)



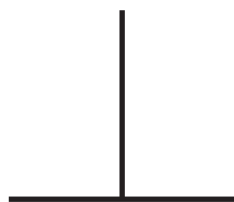
h)



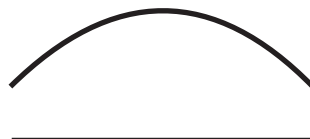
i)



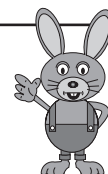
j)



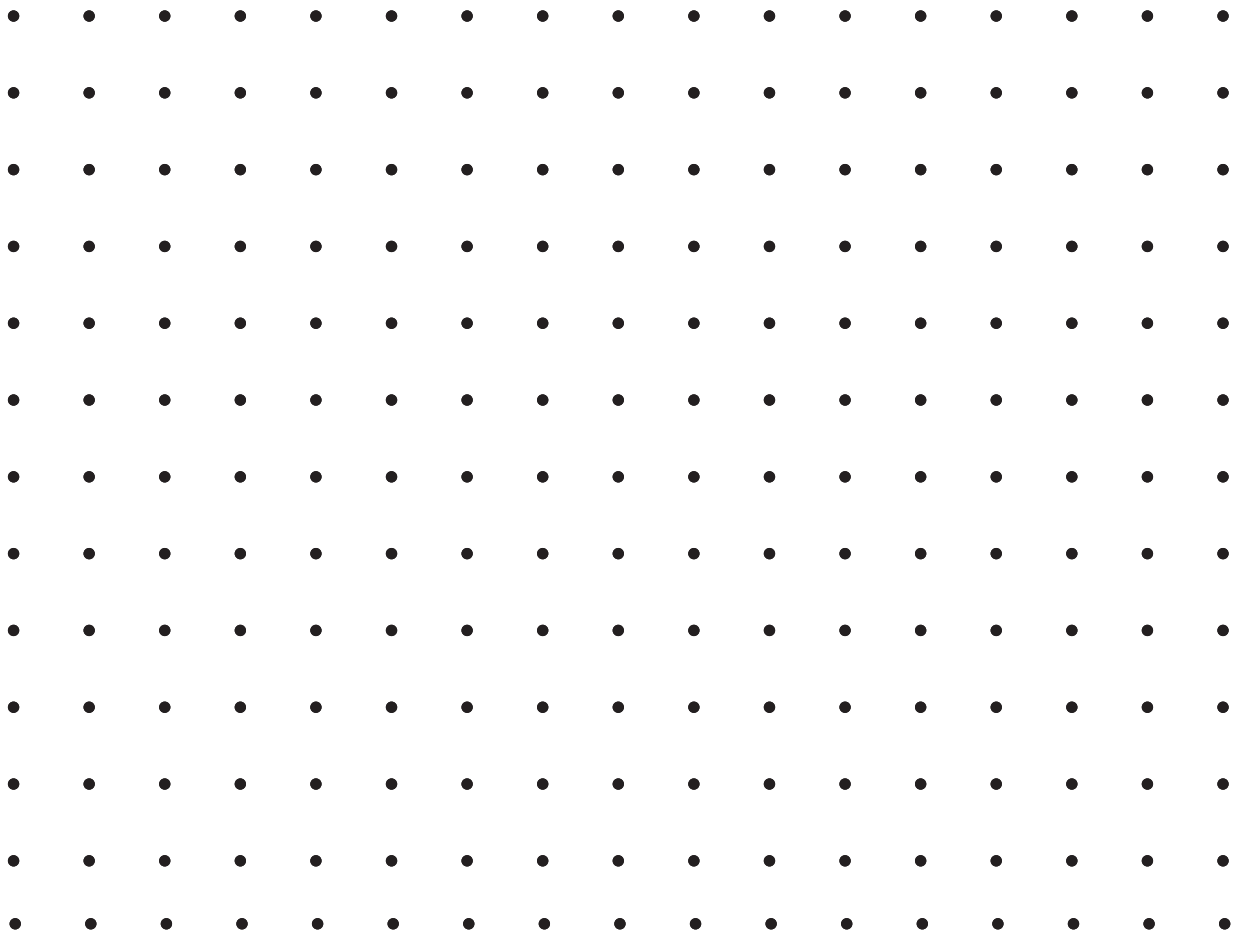
k)



Hay algunas que no son paralelas ni perpendiculares. Para paralela y perpendicular, no importa la posición como se presentan.

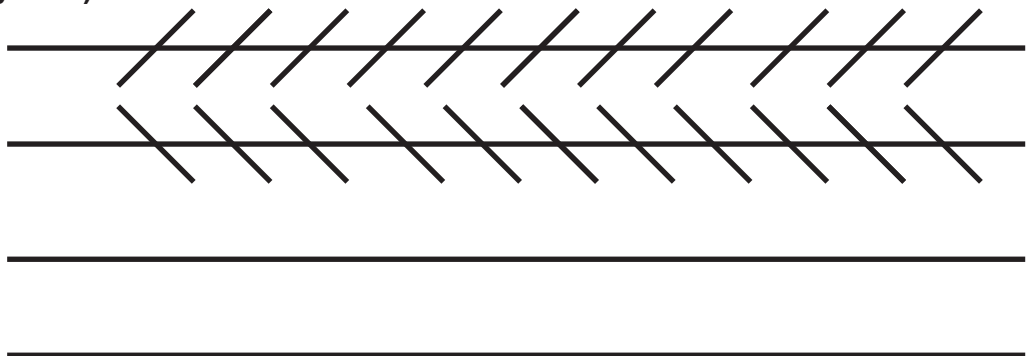


- 1** Uniendo los puntos trace varias líneas rectas paralelas y perpendiculares. (LT 3° P.100 y 102)



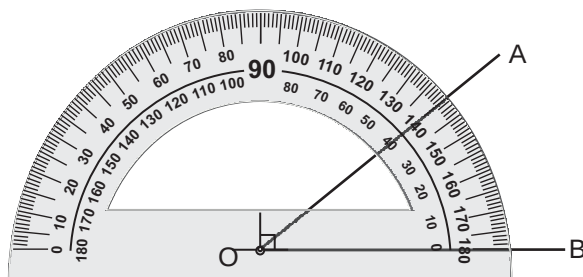
- 2** Utilizando escuadras, trace cinco líneas rectas perpendiculares y cinco paralelas. (LT 3° P.100 y 102)

- 3** Las siguientes líneas rectas son paralelas. Trace rectas cortas inclinadas en cada línea. Después de trazado aún se ven como paralelas? (LT 3° P.100 y 102)



¿Recuerda la forma de medir un ángulo?

- 1: Colocar y mantener el transportador con el centro en el vértice O del ángulo.
- 2: Girar la marca 0° y hacerla coincidir con el lado OB del ángulo.
- 3: Localizar en el transportador la graduación por donde pasa el lado, OA. Ese número es la medida del ángulo AOB.

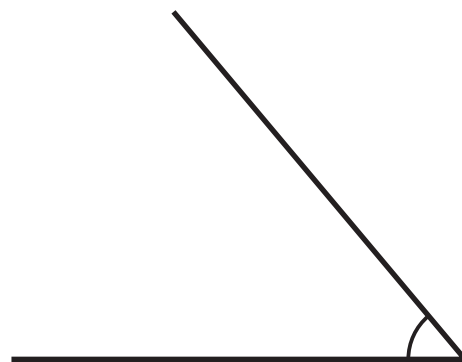


1 Mida los siguientes ángulos con su transportador. (LT 4° P.39)

a)



b)



c)



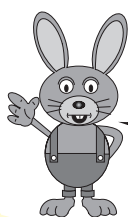
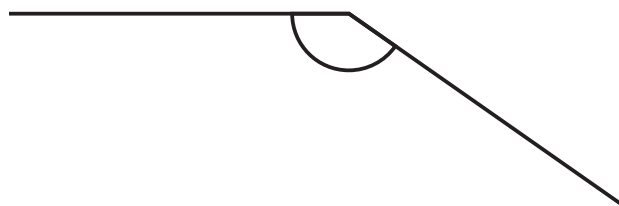
d)



e)



f)



Tome en cuenta que:

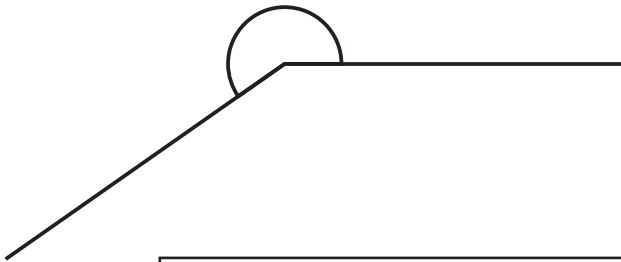
- Cuando los lados son cortos puede alargarlos.
- Tener cuidado cuando lee el número. Debe iniciar la lectura del número desde el lado que está en cero hasta donde llega el otro lado.

1 En cada casilla complete con la palabra o el número que corresponda.
(LT 4° P.37,41,43)

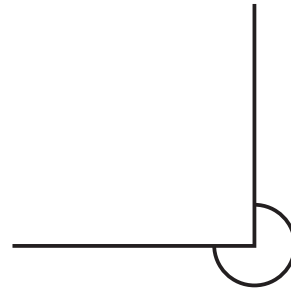
- a) El ángulo que mide grados recibe el nombre de ángulo recto.
- b) El ángulo que mide que el ángulo recto (90°) se llama ángulo agudo.
- c) El ángulo que mide que el ángulo recto (90°) se llama ángulo obtuso.
- d) El ángulo que mide grados recibe el nombre de ángulo llano.
- e) El ángulo que mide grados recibe el nombre de ángulo perigonal.

2 Mida los siguientes ángulos con su transportador.(LT 4° P.40)

a)

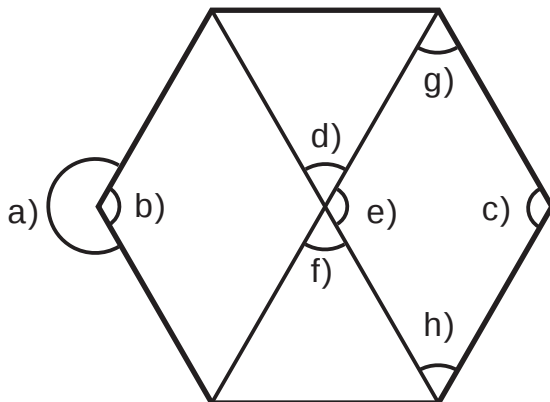


b)

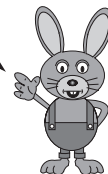


Recuerde que:
Si utiliza ángulo llano (180°), puede encontrar con una suma.
Si utiliza ángulo perigonal (360°), puede encontrar con una resta.

3 En la siguiente figura mida los ángulos indicados por las letras.

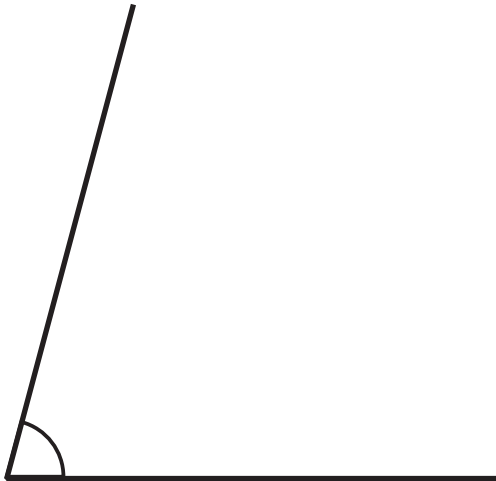


Hay algunos ángulos que se puede encontrar a través de cálculos.

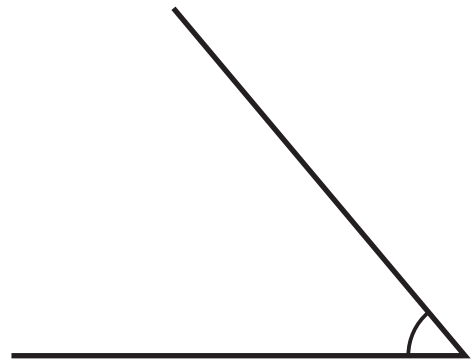


1 Trace los siguientes ángulos usando el transportador. (LT 4° P.42 y43)

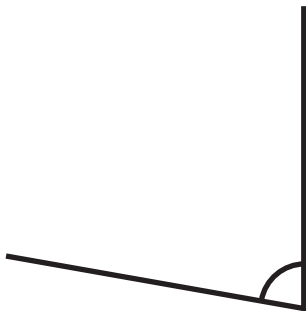
a)



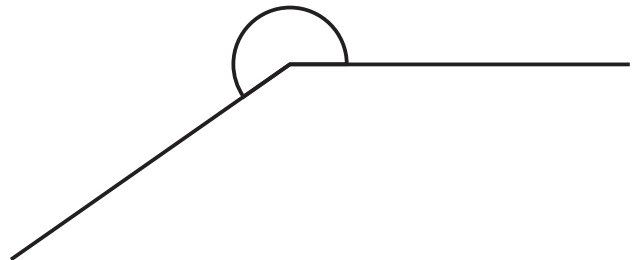
b)



c)

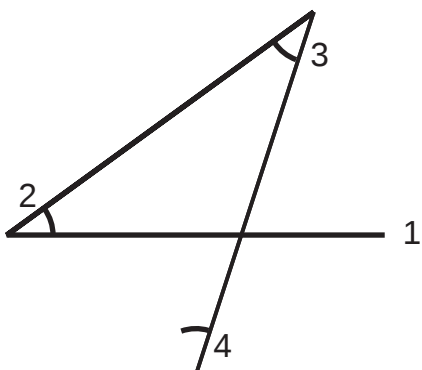


d)

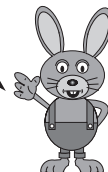


2 Realice la siguiente actividad. ¿Qué forma aparece?

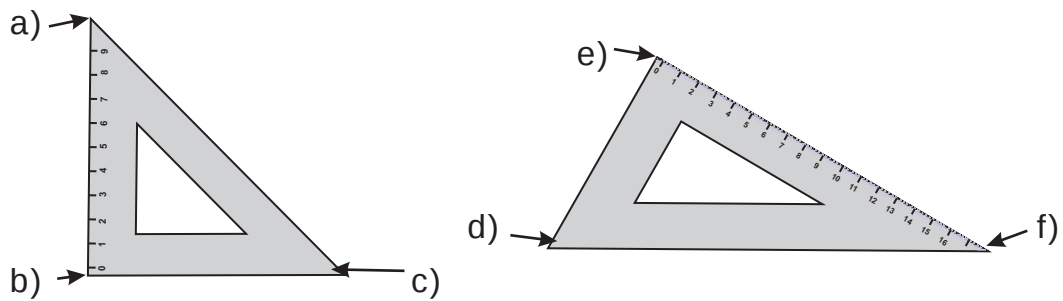
1. Trazar una recta de 5 cm.
2. Medir 36° y trazar una recta de 5 cm.
3. Medir 36° y trazar otra recta de 5 cm.
4. Seguir así hasta que forme una figura cerrada.



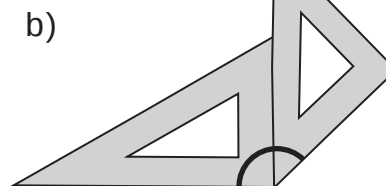
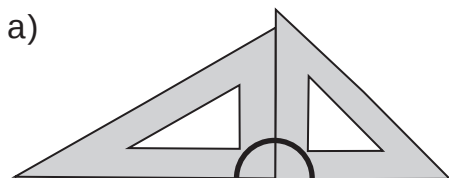
Puede elaborar otras figuras con 12° , 24° , 48° , 60° .



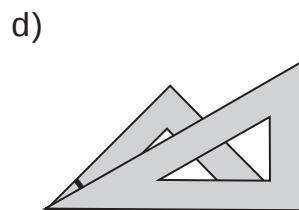
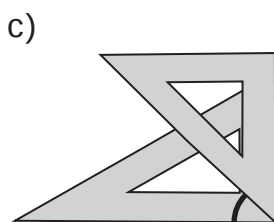
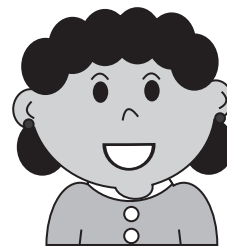
1 Mida los ángulos indicados con la flecha en las escuadras. (LT 4° P.39)



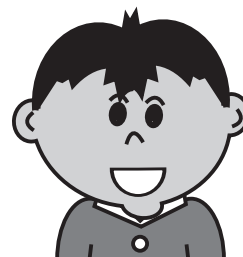
2 Combinando o sobreponiendo los ángulos de las escuadras, forme varias medias de ángulos. ¿Cuántas medidas puede encontrar?



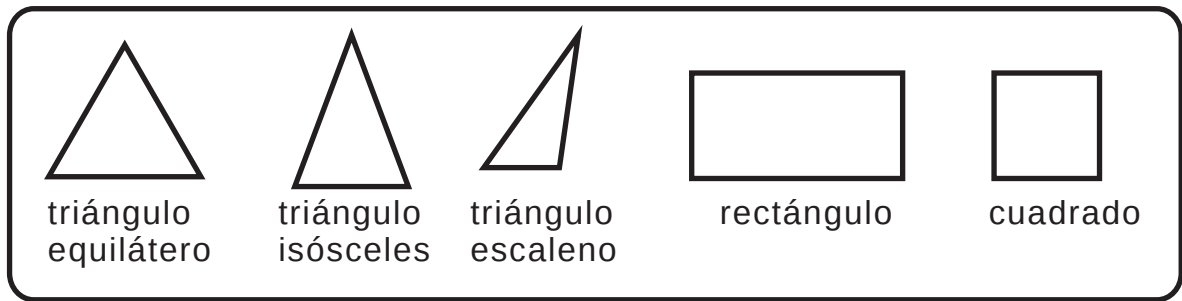
Por ejemplo al combinar los ángulos se pueden sumar.



Por ejemplo sobreponiendo los ángulos se pueden restar.

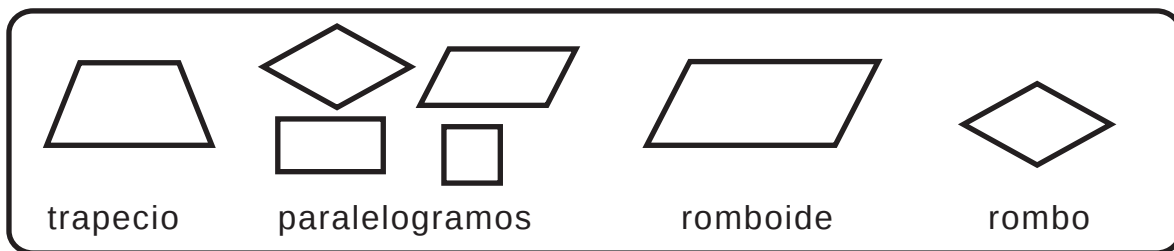


1 Observando las gráficas, complete con la palabra o el número que corresponde en cada recuadro. (LT 3° P.117,124 y 125)



- a) El triángulo que tiene tres lados de igual medida se llama triángulo .
- b) El triángulo que tiene lados de igual medida se llama triángulo isósceles.
- c) El triángulo que tiene tres lados de distintas medidas se llama triángulo .
- d) El cuadrilátero que tiene 4 ángulos rectos se llama .
- e) El rectángulo que tiene 4 lados iguales y se llama .

2 Observando las gráficas, complete con la palabra o el número que corresponde en cada recuadro. (LT 4° P.109 a 113)



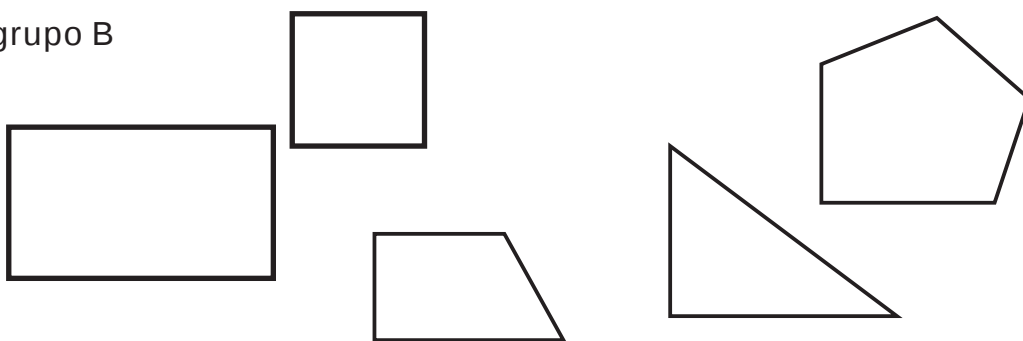
- a) El cuadrilátero que tiene un par de lados paralelos se llama .
- b) El cuadrilátero que tiene dos pares de lados paralelos se llama .
- c) El paralelogramo que tiene sus lados y ángulos contiguos diferentes se llama .
- e) El paralelogramo, cuyos cuatro lados son iguales y cuyos ángulos opuestos son iguales se llama .

1 Encuentre característica(s) común(es) en cada grupo de figuras geométricas.

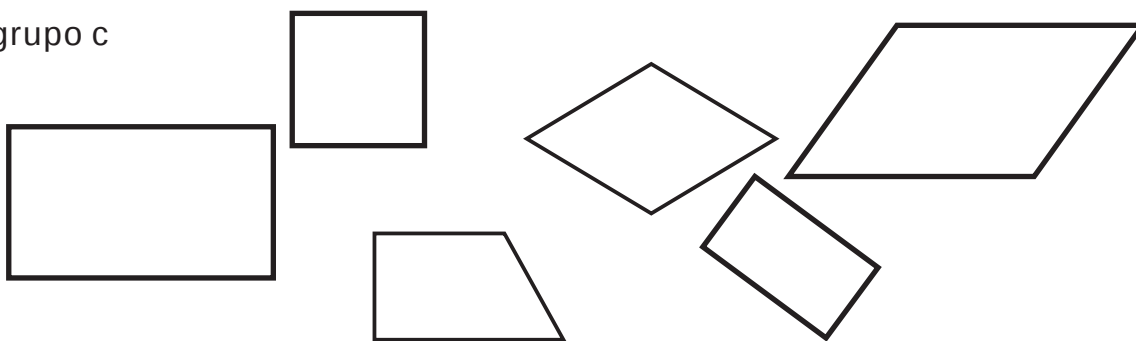
grupo A



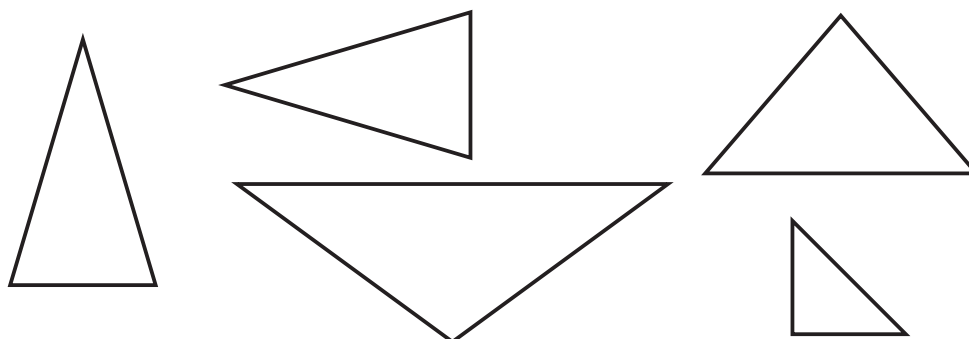
grupo B



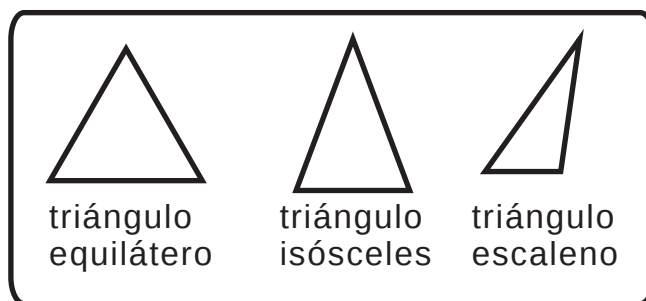
grupo c



grupo d

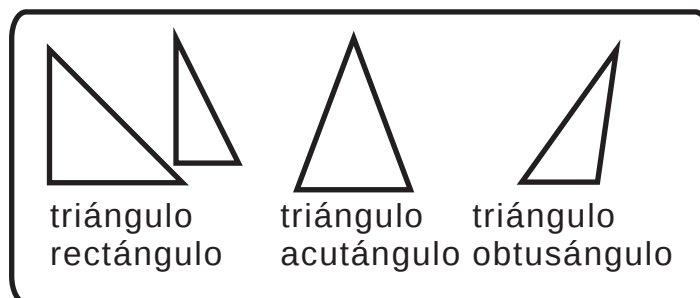


- 1 Complete la tabla con algunas características de los siguientes triángulos clasificados según las medidas de sus lados.



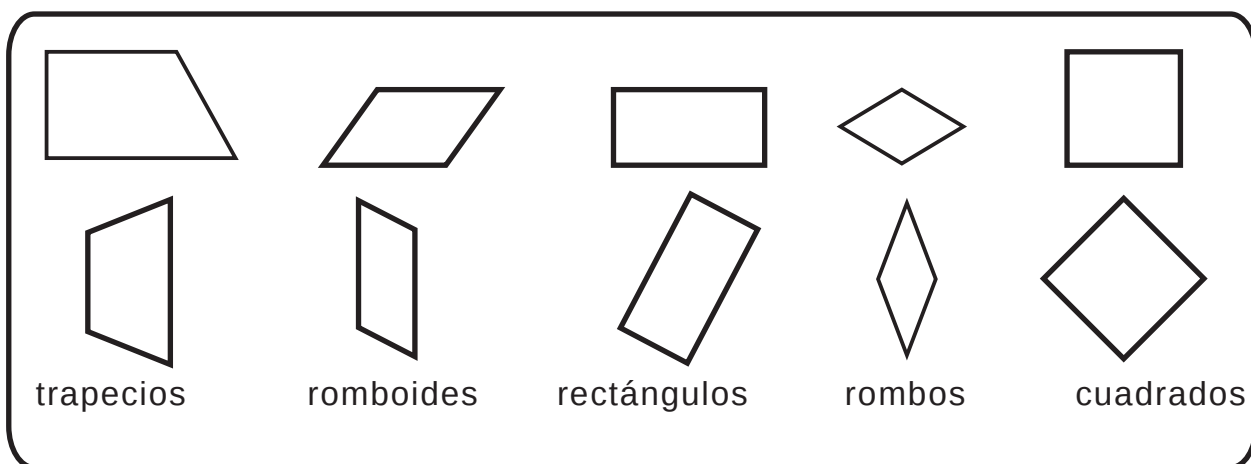
nombre de tipo de triángulo	medida de sus lados	medida de sus ángulos
triángulos escalenos		
triángulos isósceles		
triángulos equiláteros		

- 2 Complete en la tabla con algunas características de los siguientes triángulos clasificados según la medida de sus ángulos.



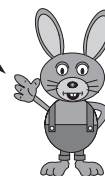
nombre de tipo de triángulo	medida de sus lados	medida de sus ángulos
triángulos rectángulos	puede ser diferentes, o dos lados iguales.	
triángulos acutángulos	puede ser diferentes, dos lados o tres lados iguales.	
triángulos obtusángulos	puede ser diferentes, o dos lados iguales.	

1 Complete la tabla con algunas características de los siguientes cuadriláteros.

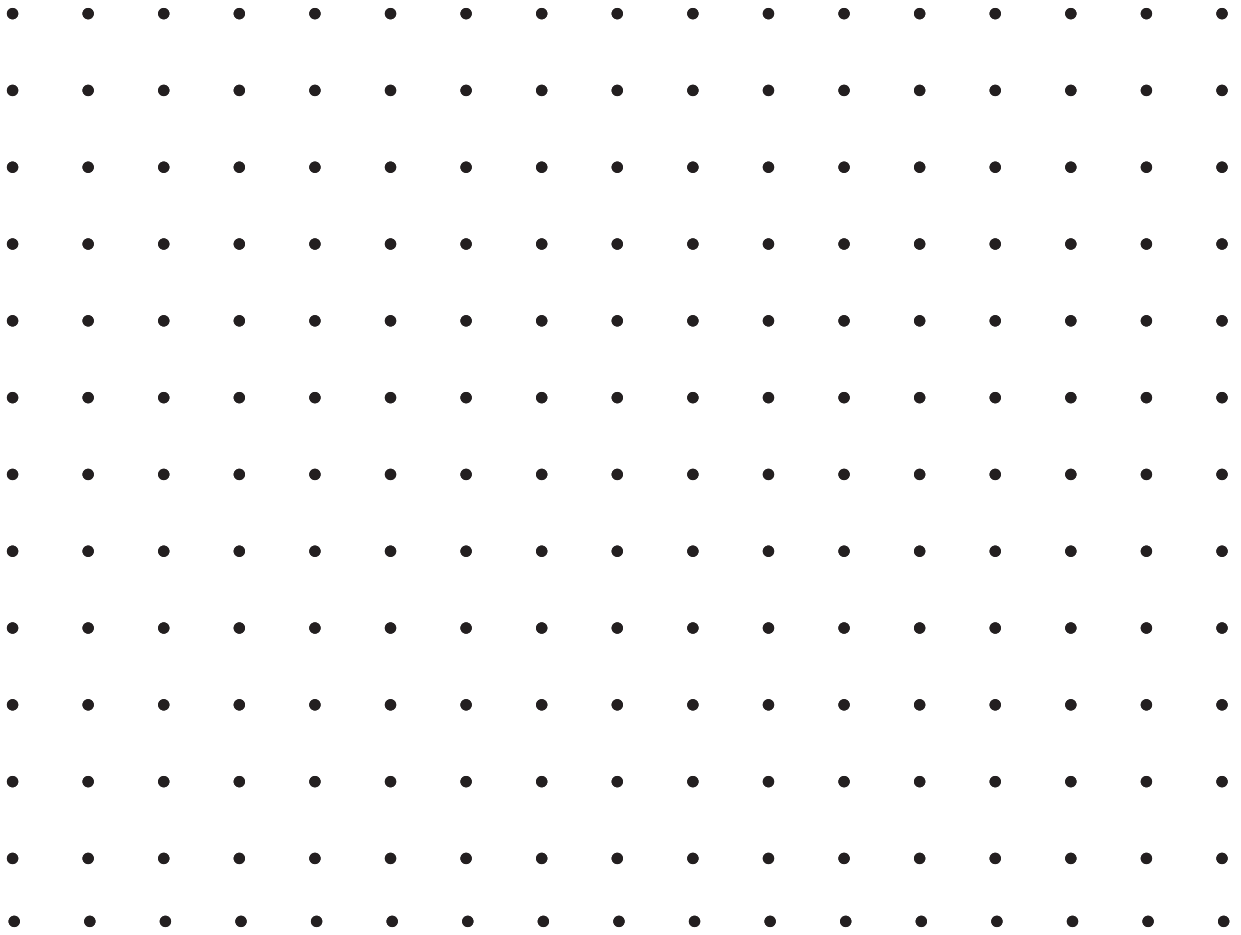


nombre	paralelismo de sus lados	medida de sus lados	medida de sus ángulos
trapezoidos			
rombooides			
rectángulos			
rombos			
cuadrados			

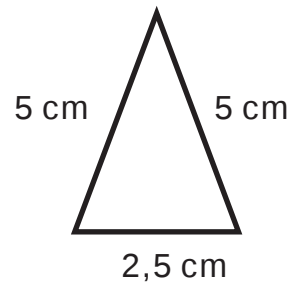
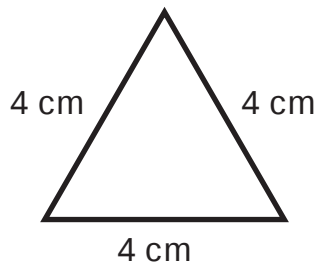
Cuando termine de trabajar, analice en qué se diferencian una figura de otra.



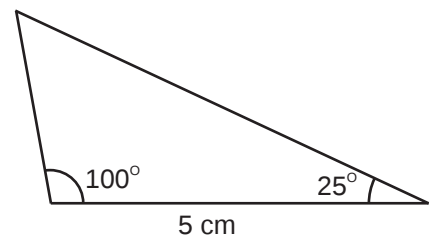
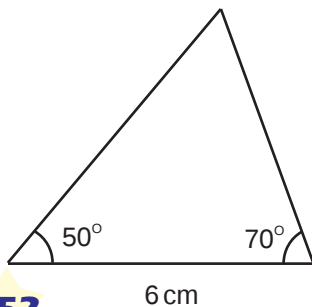
1 Uniendo los puntos trace varios triángulos.



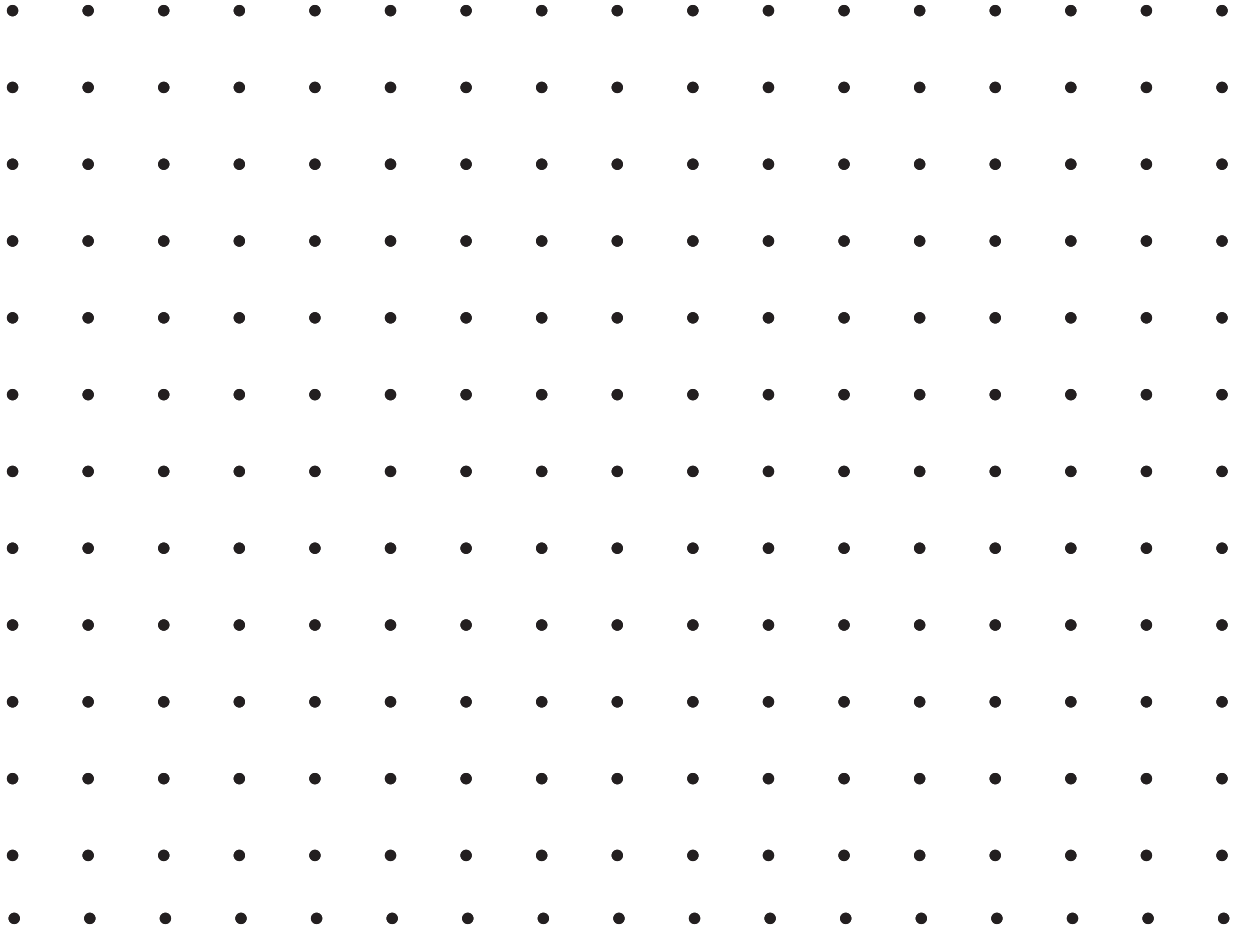
2 Trace los siguientes triángulos utilizando el compás y la regla.
(LT 3° P.118 y 119)



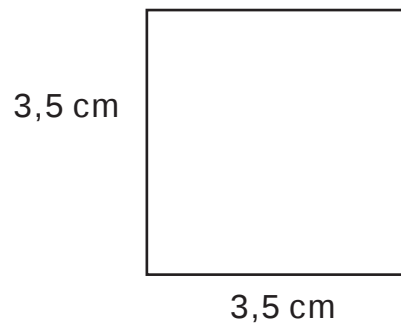
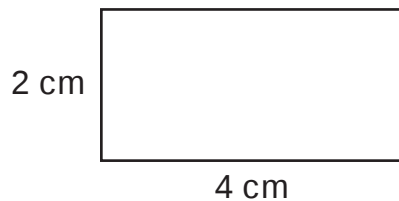
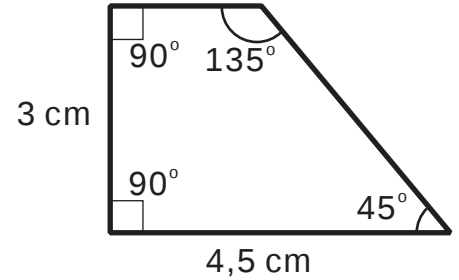
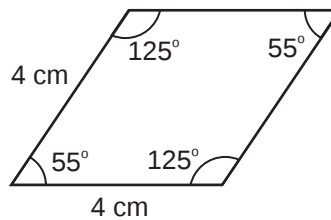
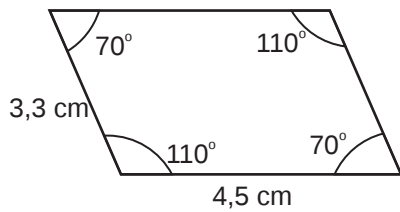
3 Trace los siguientes triángulos utilizando el transportador y la regla.
(LT 4° P. 83)



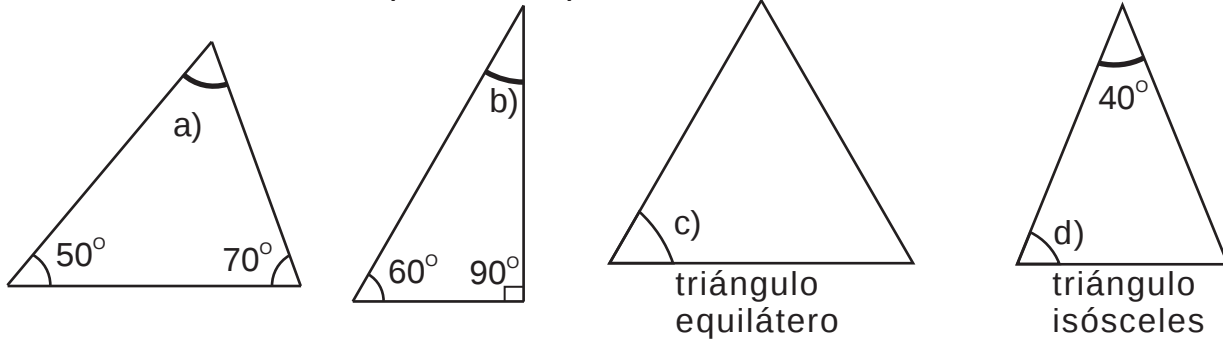
1 Uniendo los puntos trace varios cuadriláteros.



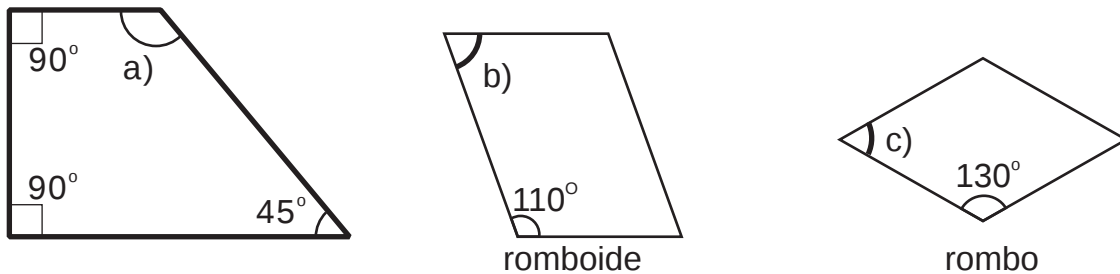
2 Trace los siguientes cuadriláteros utilizando el transportador y la regla.
(LT 3° P. 126, LT 4° P. 110, 112 y 113)



- 1 Encuentre las medidas de los ángulos indicados por las letras a través de cálculos. (LT 4° P. 85)

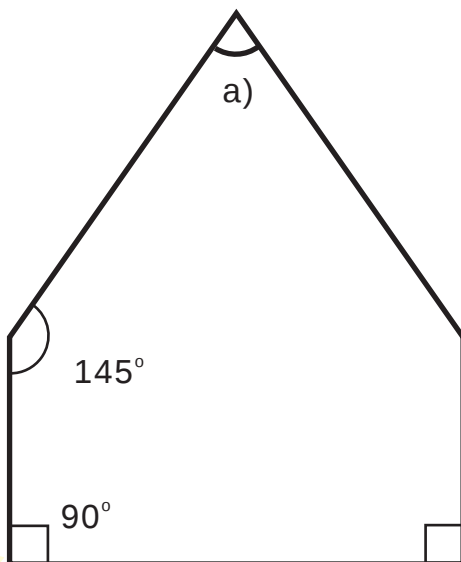


- 2 Encuentre, a través de cálculos, las medidas de los siguientes ángulos indicados por las letras. (LT 4° P. 117)

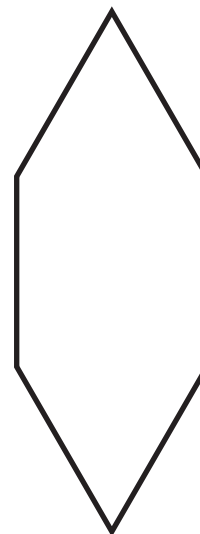


- 3 Utilizando la suma de las medidas de los ángulos internos de triángulos y cuadriláteros, encuentre la medida indicada.

a) ángulo a) de esta figura compuesta con un rectángulo y un triángulo isósceles.

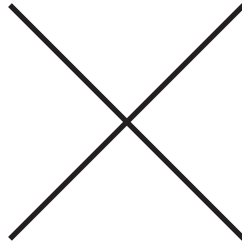


b) Suma de los ángulos de esta figura compuesta con un cuadrado y dos triángulos equiláteros

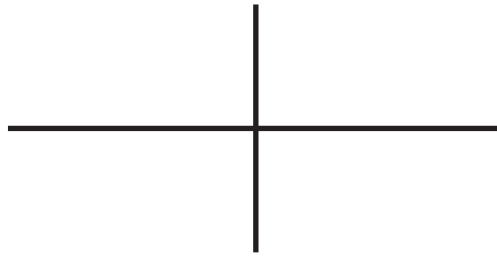


1 Las siguientes líneas son diagonales de cuadriláteros. Adivine qué tipo de cuadrilátero aparece. Luego averigüe las características de cada una de las diagonales.

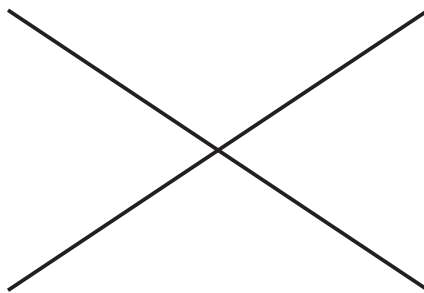
a)



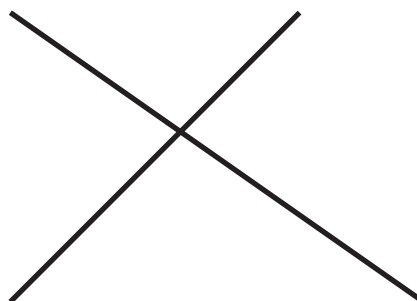
b)



c)

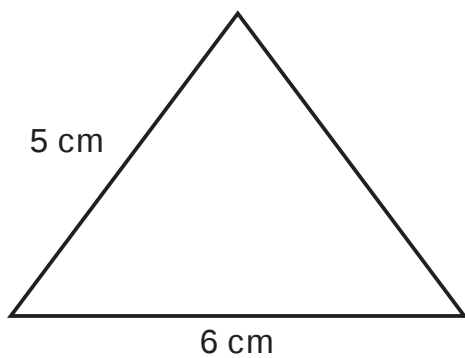


d)

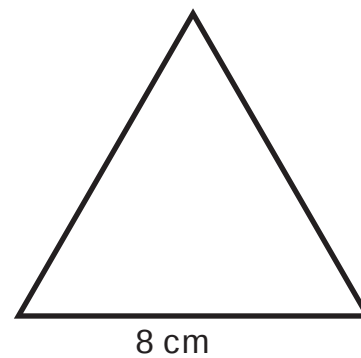


1 Encuentre el perímetro de cada figura.

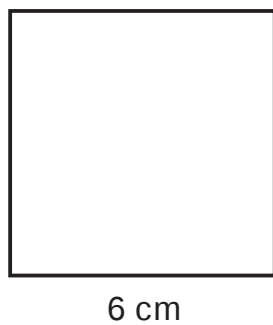
a) triángulo isósceles



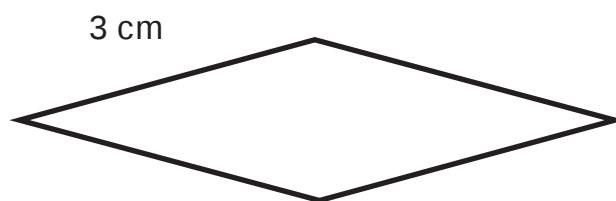
b) triángulo equilátero



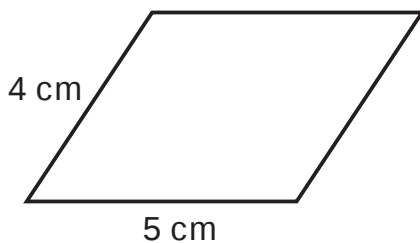
c) cuadrado



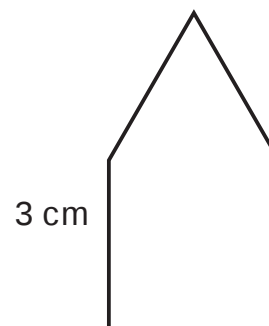
d) rombo



e) romboide

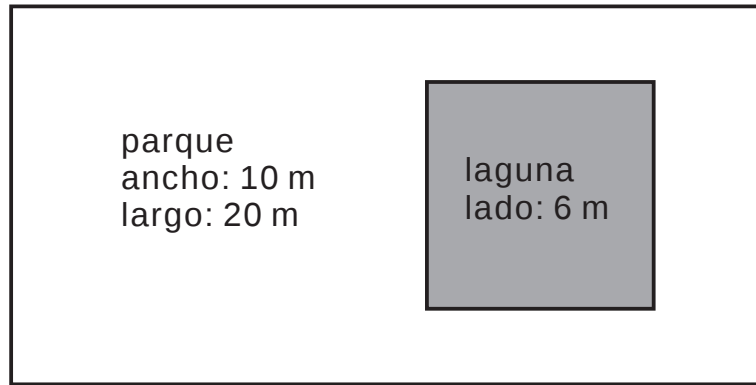


f) figura compuesta por un triángulo equilátero y un cuadrado



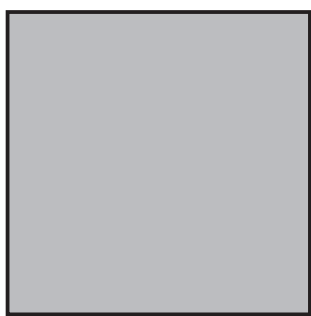
1 Resuelva los problemas siguientes:

- a) En un pequeño parque ecológico que tiene forma de rectángulo hay una laguna artificial que tiene forma de cuadrado. El dueño quiere cercar tanto alrededor del parque como alrededor de la laguna. ¿Al menos, cuántos metros hay que cercar?



- b) David tiene 84 cm de mecate y quiere formar un triángulo equilátero sin que sobre mecate.
¿Cuántos centímetros debe tener un lado del triángulo equilátero?
- c) Matilde tiene 84 cm de mecate y quiere formar un cuadrado sin que sobre mecate.
¿Cuántos centímetros debe tener un lado del cuadrado?
- d) Tomás tiene 84 cm de mecate y quiere formar dos triángulos equiláteros sin que sobre mecate.
¿Cuántos centímetros debe tener un lado de cada triángulo?
- e) David tiene 84 cm de mecate y ahora quiere formar un cuadrado y un triángulo equilátero sin que sobre mecate.
¿Cuántos centímetros debe tener un lado del cuadrado y del triángulo?

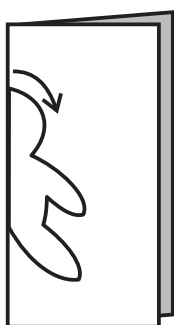
1 Elaboramos figuras geométricas doblando de papel y utilizando tijeras.



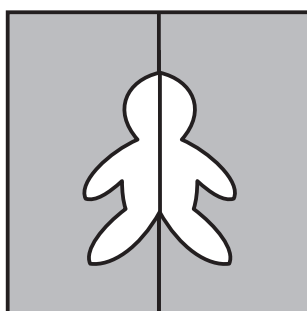
1. dobla por la mitad una hoja de papel.



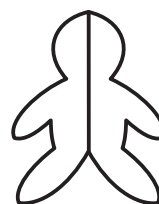
2. dibujar la mitad de cualquier figura.



3. Recortar siguiendo línea de la figura dibujada.



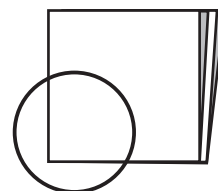
4. Aparece una figura simétrica.



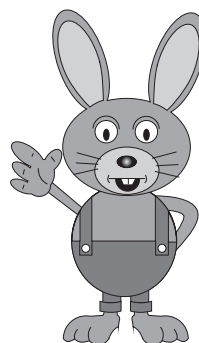
2 Elaboramos figuras geométricas.



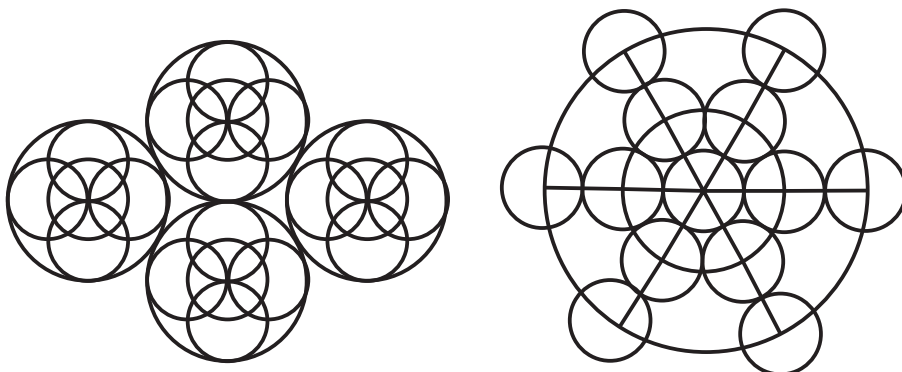
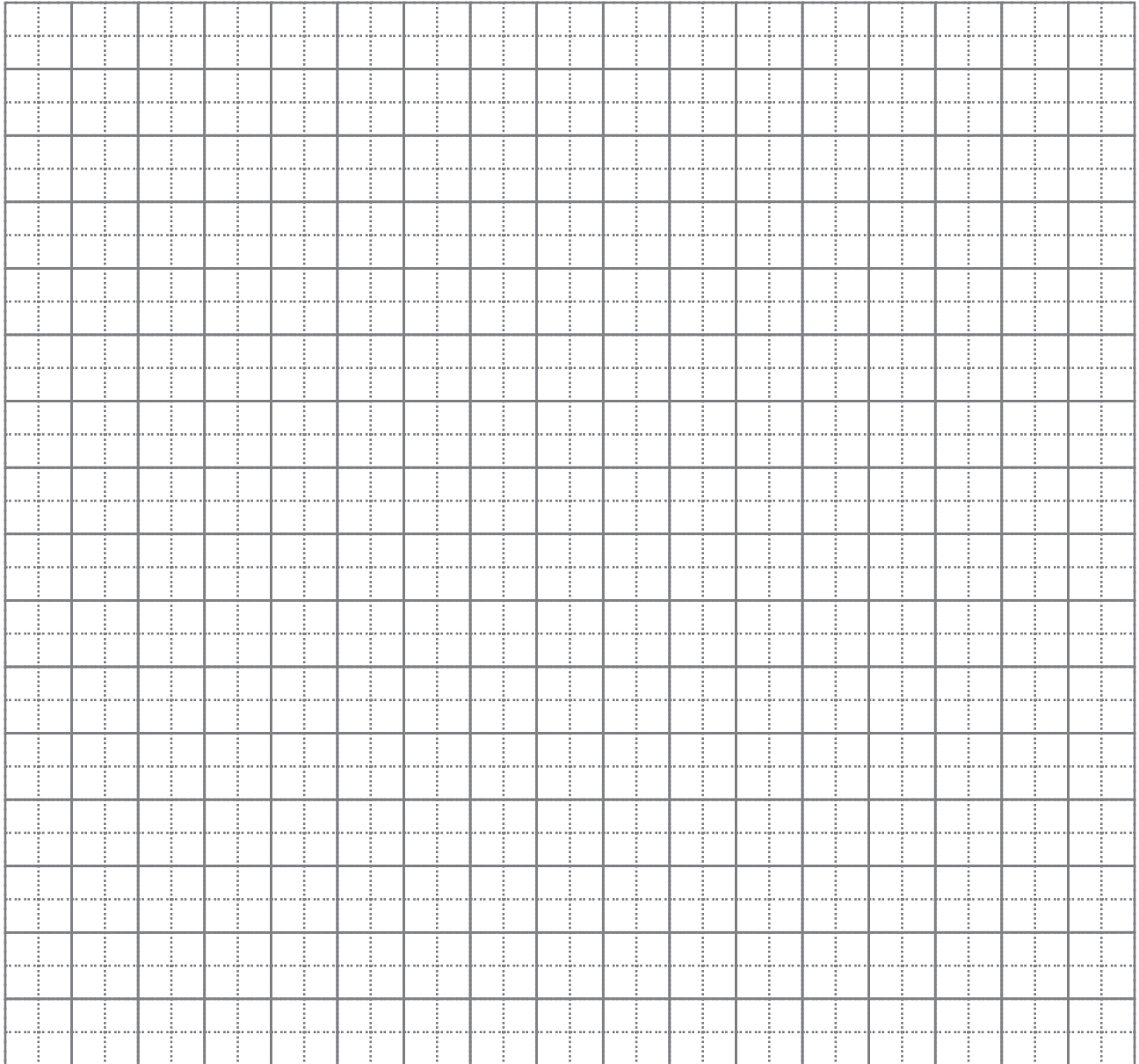
1. doblar por otra mitad



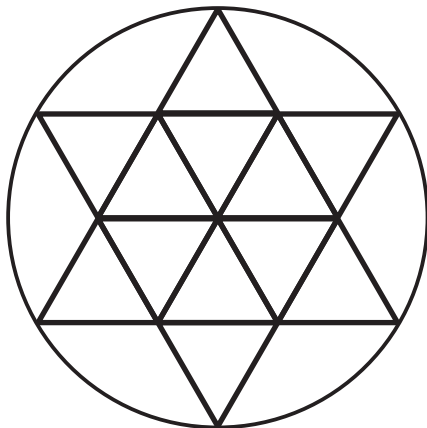
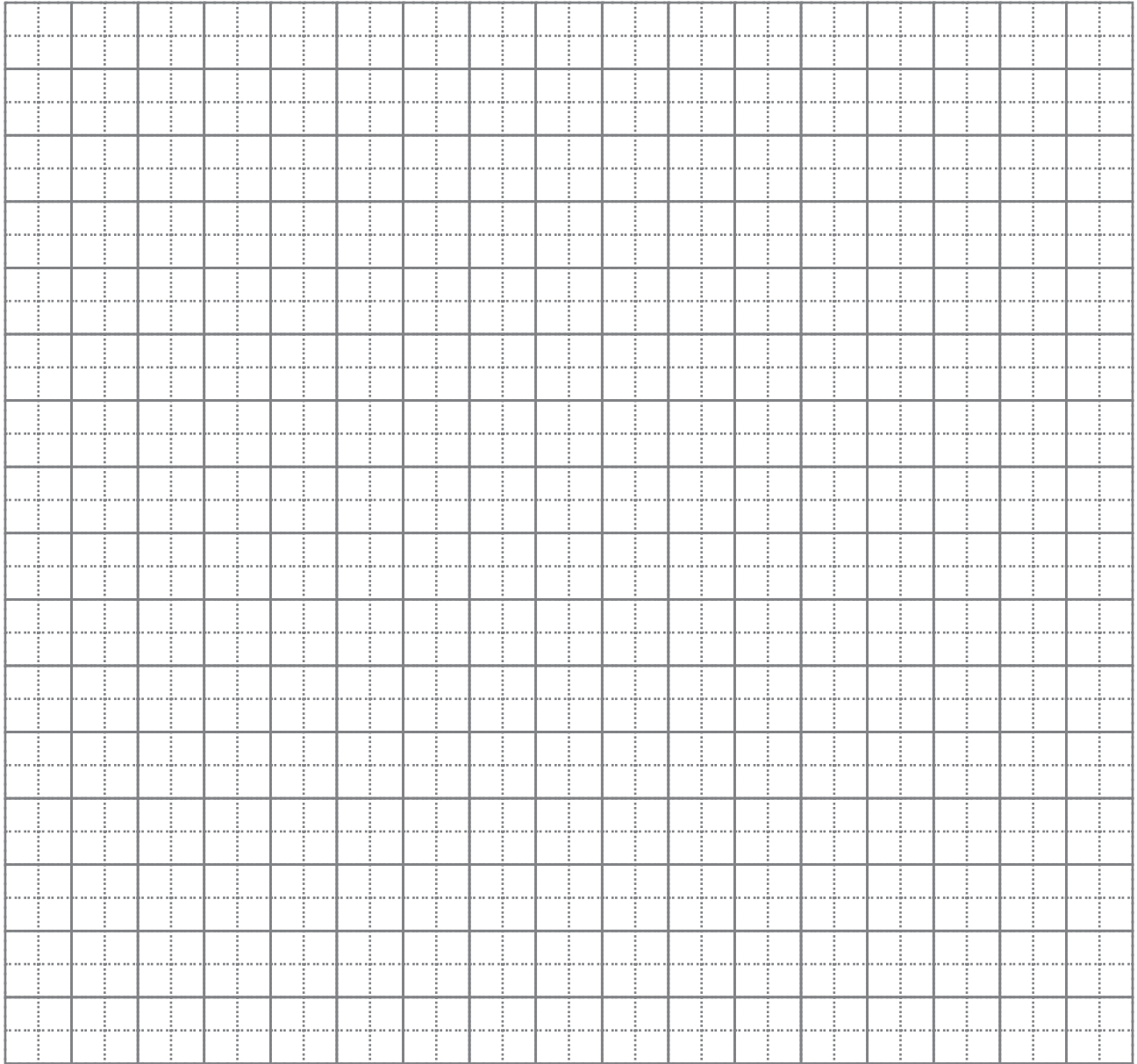
2. dibujar cualquier figura donde indica el círculo.



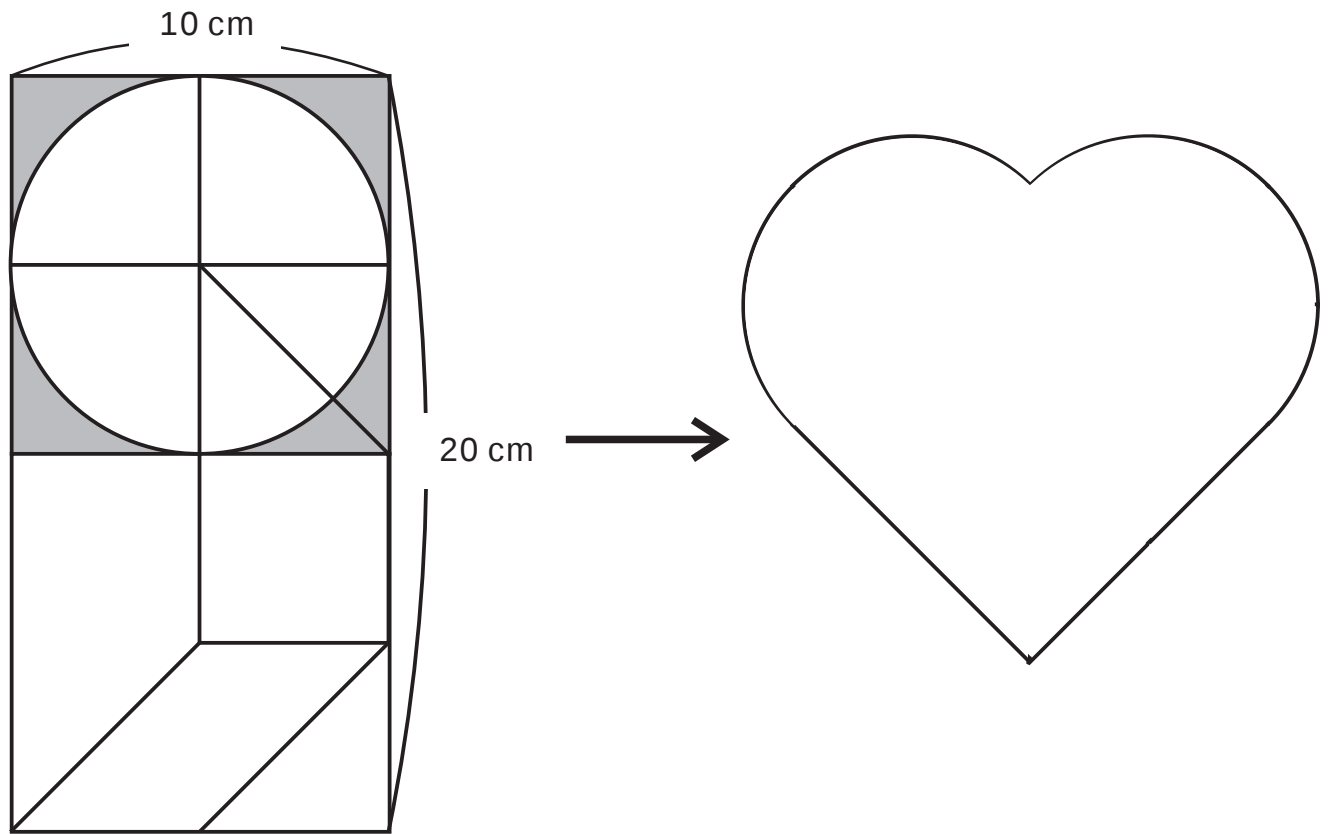
1 Trace varios círculos e invente un diseño bonito.



1 Trace varios círculos, triángulos y cuadriáteros e invente un diseño bonito.



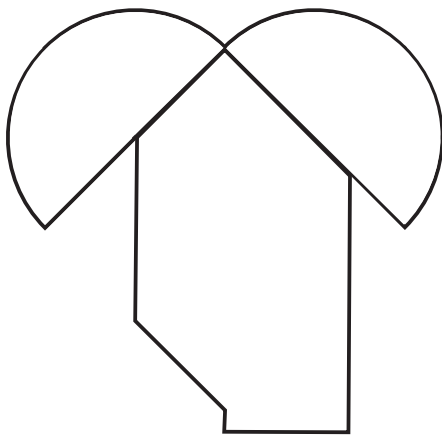
- 1 Trace la siguiente figura con el compás y regla y luego recórtela. Utilizando todas las piezas de color blanco, forme un corazón.



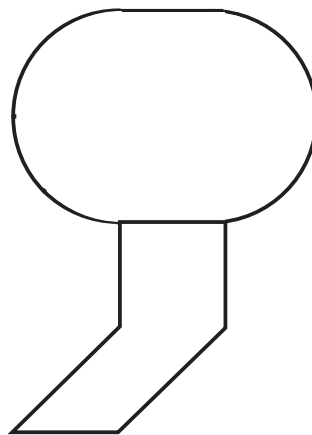
- 2 Utilizando las mismas piezas forme las figuras que le gusten.

Ejemplos de las figuras.

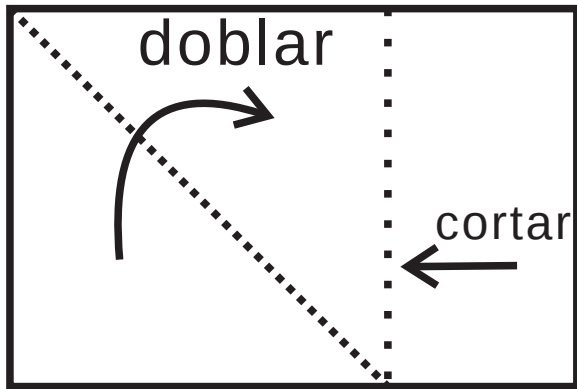
una palmera



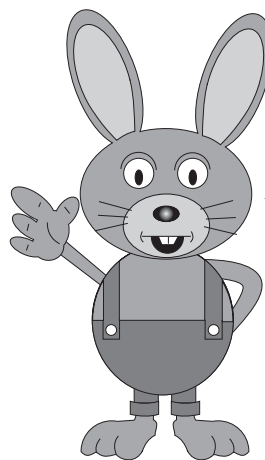
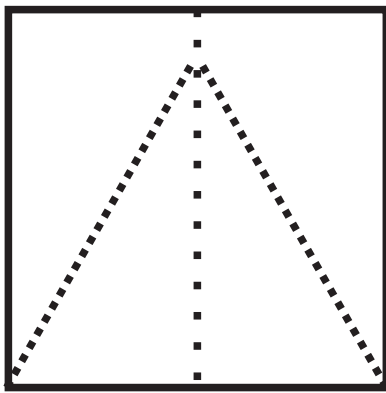
mano con guantes de boxeo



- 1 Con una hoja de papel de forma rectangular, forme un cuadrado a través del doblez del papel.

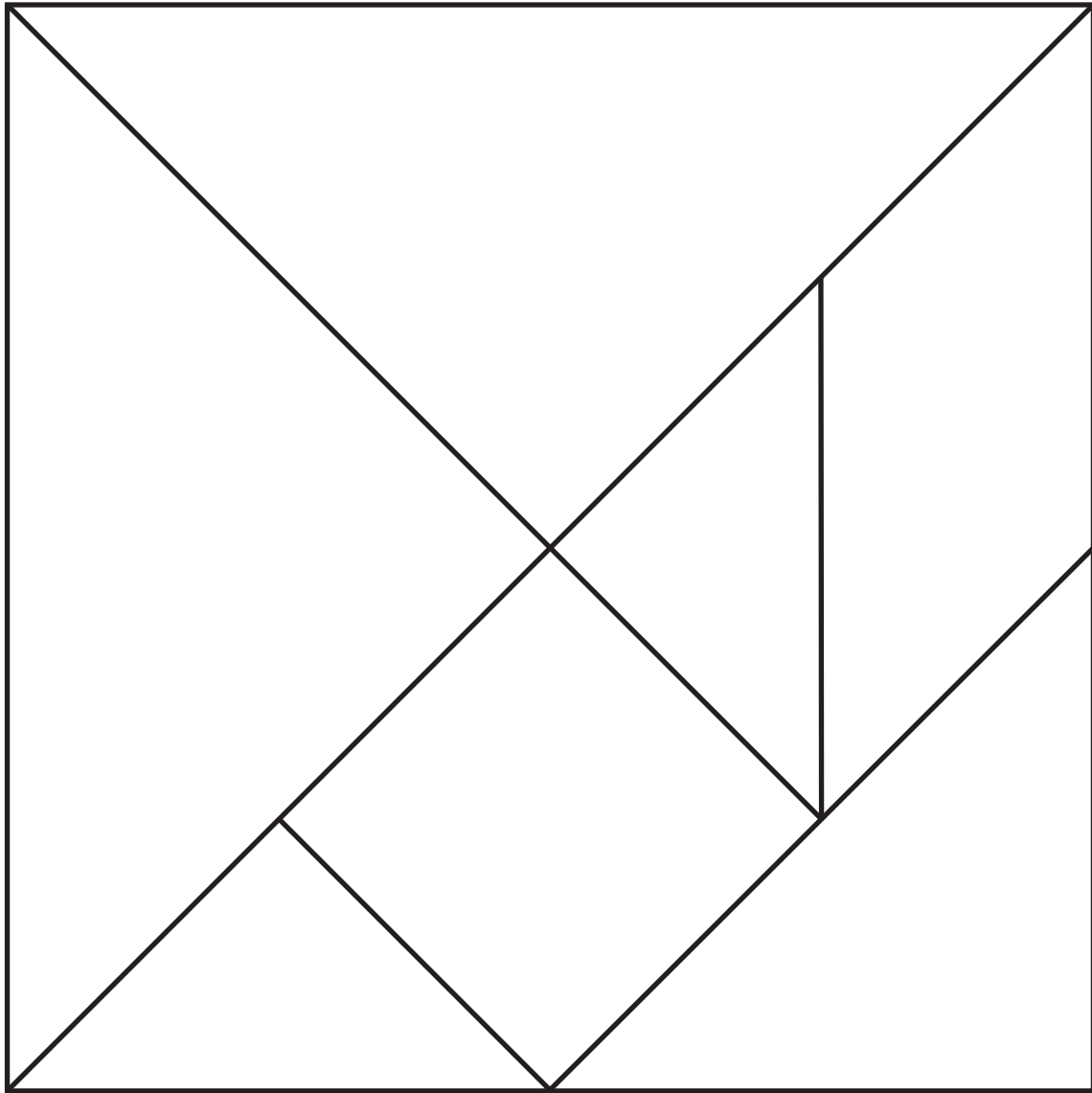


- 2 Con la hoja de papel de forma cuadrangular, forme un triángulo equilátero a través del doblez del papel.

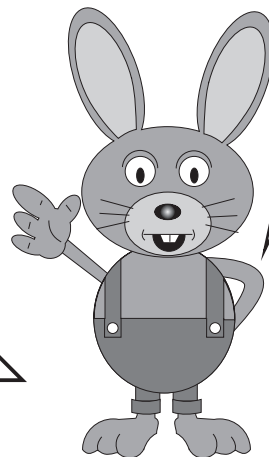
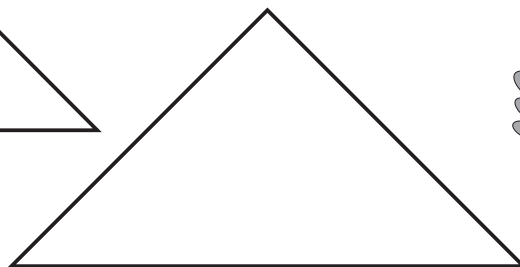
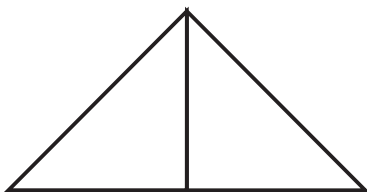


Piense cómo se puede doblar el papel tal como se muestra en esta figura.

1 Copie el siguiente tangrama y recórtelo.

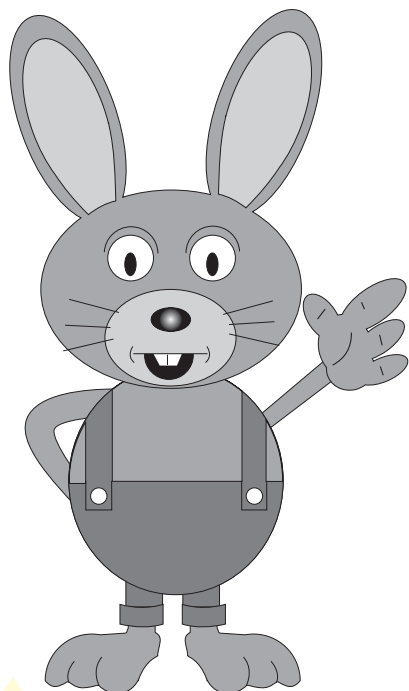
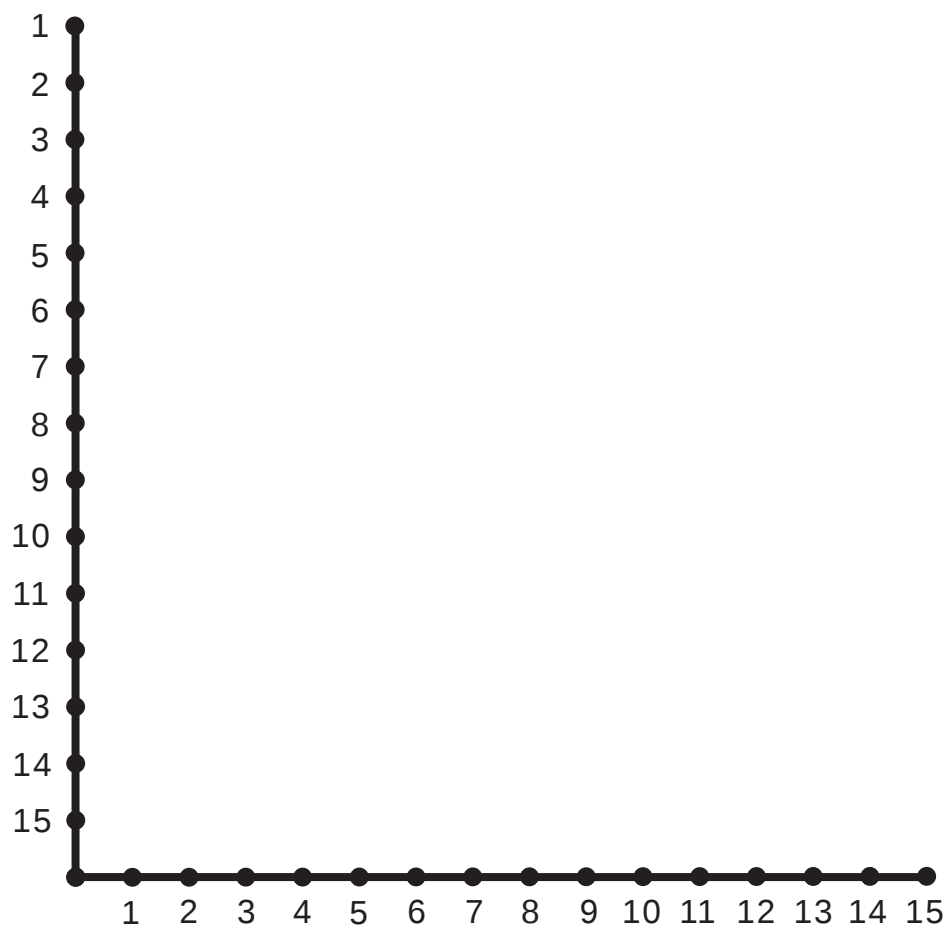


2 Utilizando las piezas recortadas, forme varios triángulos rectángulos.

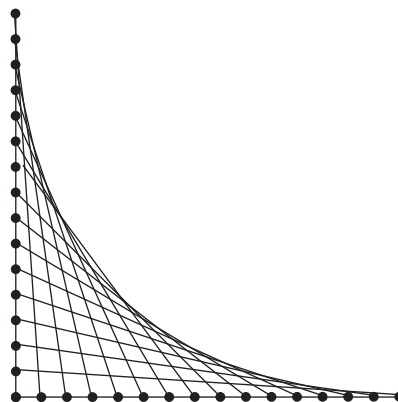


Puede formar
varios
triángulos
rectángulos.

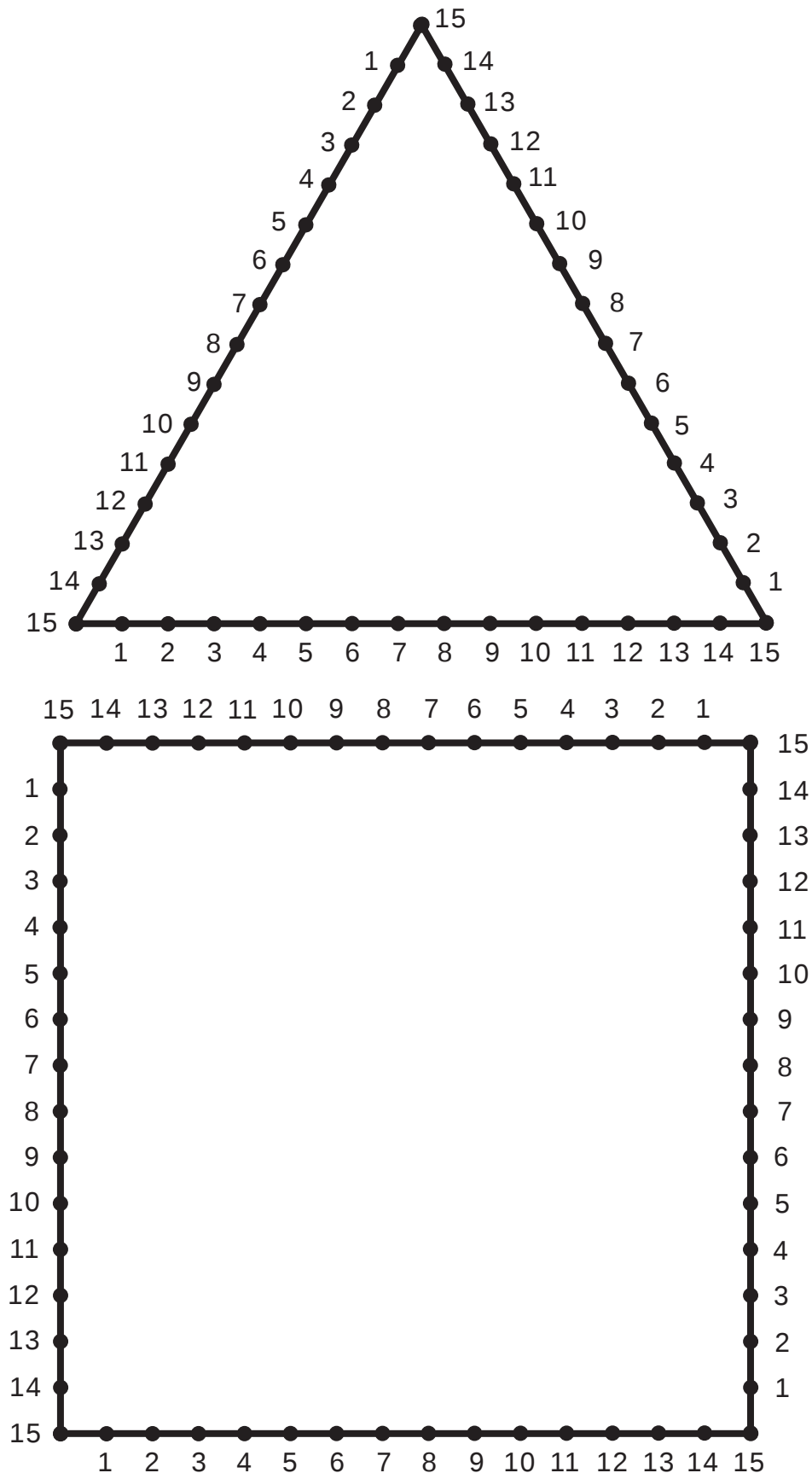
1 Con líneas rectas, una los puntos que tienen el mismo número.



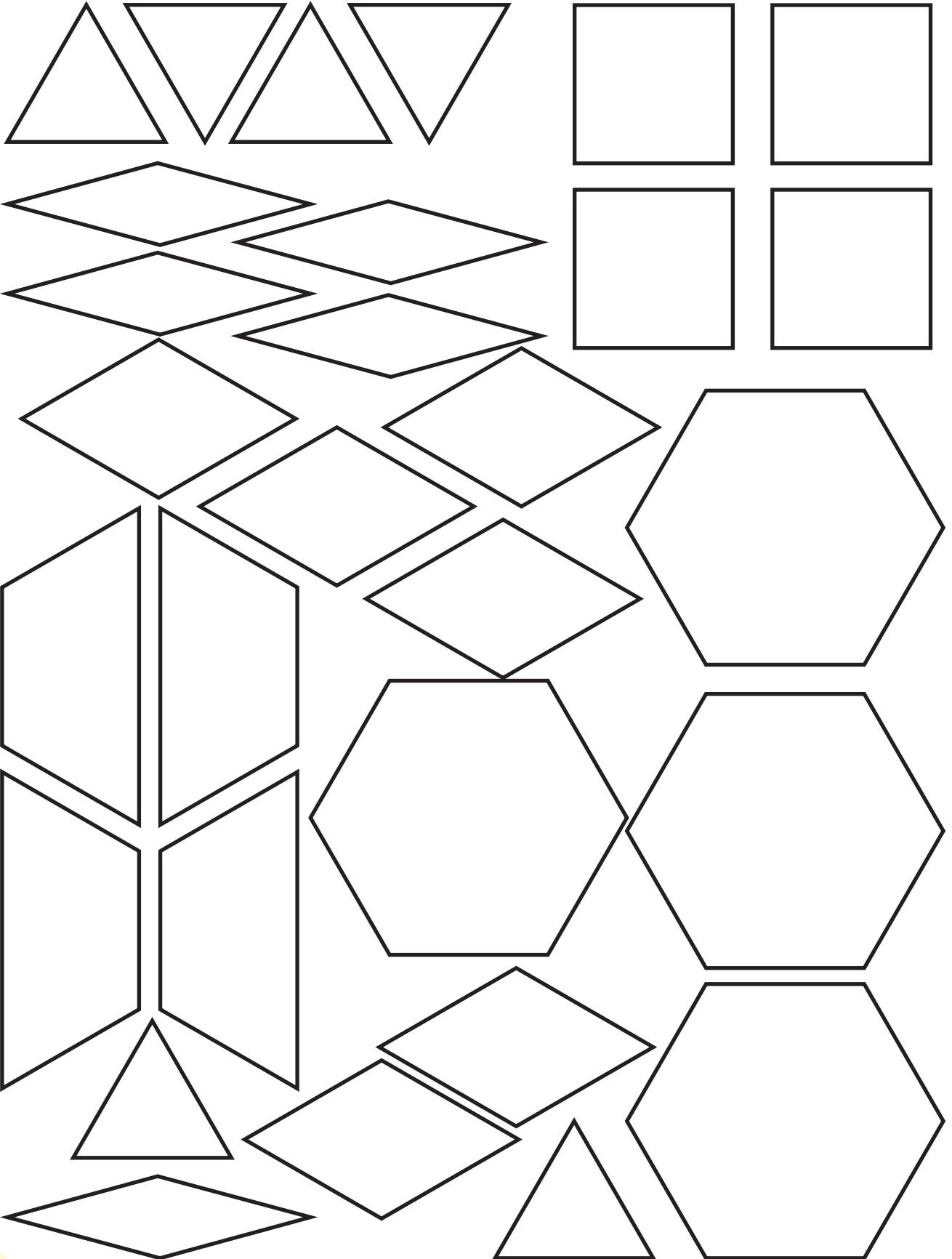
Que extraño que apareció línea curva al trazar varias líneas rectas.



1 Con líneas rectas, una los puntos que tienen el mismo número.

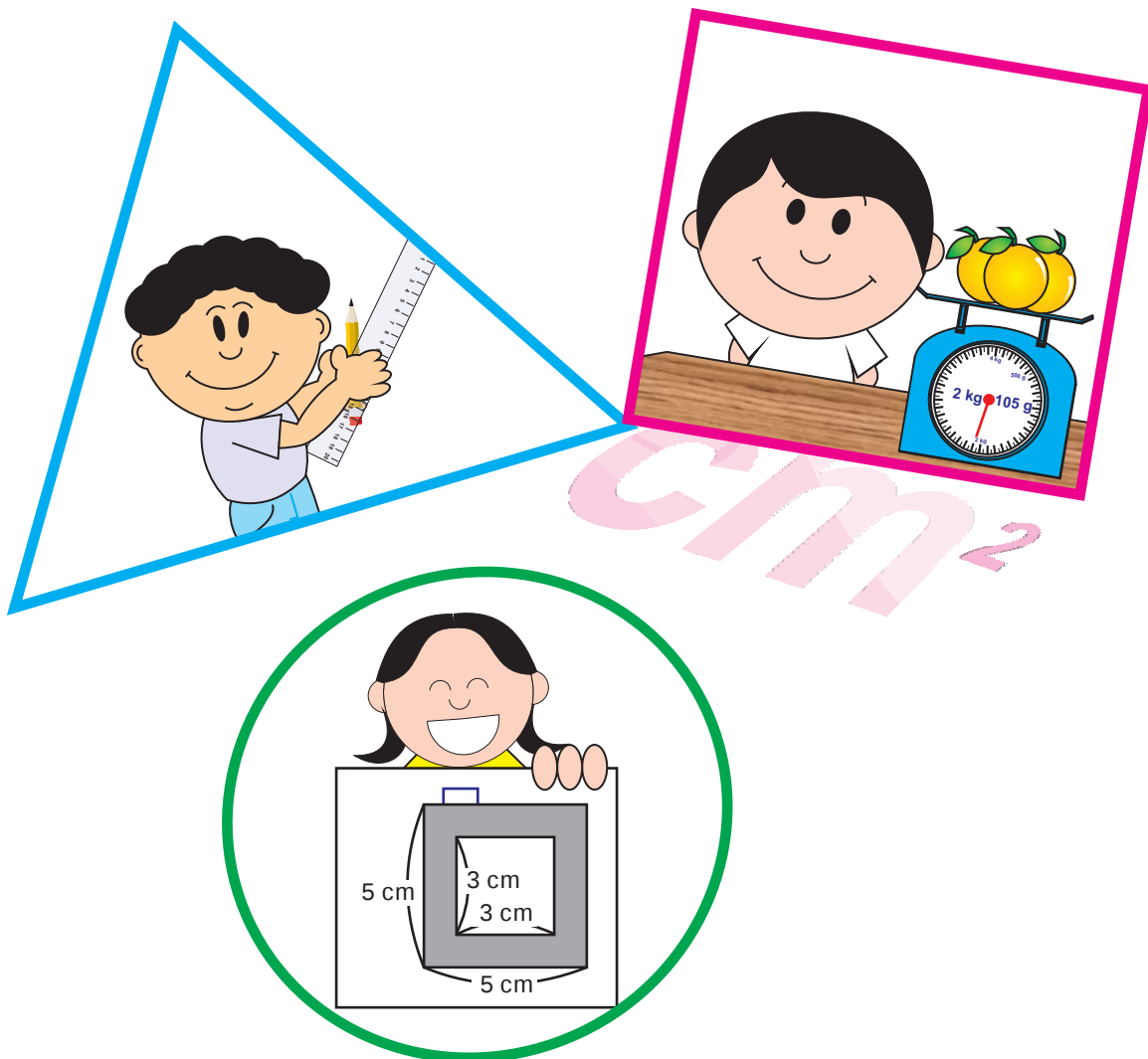


1 Calque las siguientes figuras y recórtelas. Luego forme varias figuras.

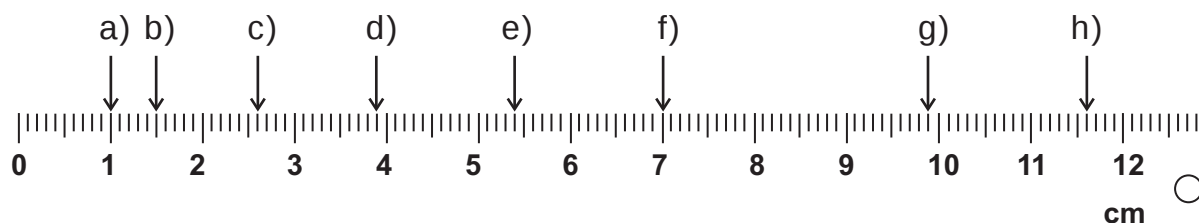


Unidad N° 5

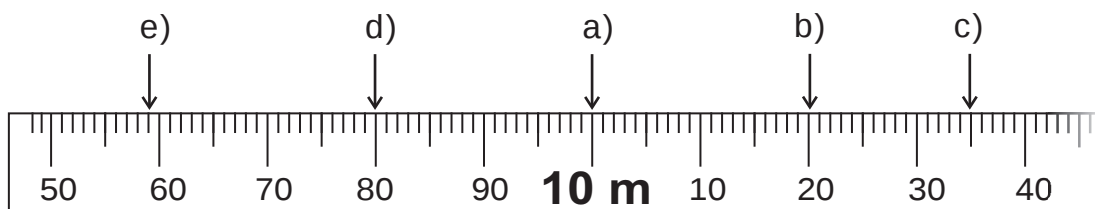
Repaso de medida de primer ciclo



1 Escriba la medida de la regla que indica cada flecha. (LT 3° P. 89)



2 Escriba la medida de la regla que indica cada flecha. (LT 4° P. 102)



3 Escriba la equivalencia de las siguientes unidades de medida de longitud. (LT 2° P. 130, LT 3° P. 88 y 91, LT 4° P. 103)

a) 1 cm = _____ mm b) 1 m = _____ cm c) 1 km = _____ m

d) 2 cm = _____ mm e) 3 m = _____ cm f) 4 km = _____ m

g) 12 cm = _____ mm h) 15 m = _____ cm i) 16 km = _____ m

4 Represente las medidas de longitud con números decimales.

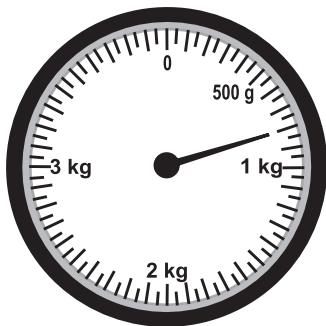
a) 12 mm = _____ cm b) 120 cm = _____ m c) 1500 m = _____ km

d) 37 mm = _____ cm e) 135 cm = _____ m f) 1560 m = _____ km

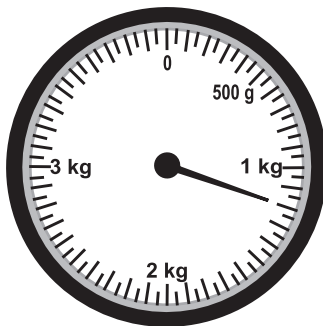
g) 129 mm = _____ cm h) 208 cm = _____ m i) 2070 m = _____ km

1 Escriba la medida de peso que indica cada balanza. (LT 3° P. 145)

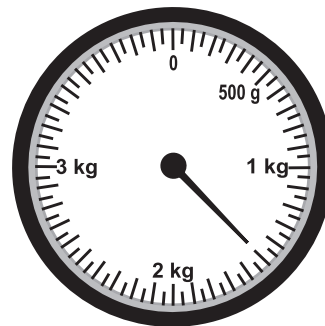
a)



b)



c)



2 Escriba la equivalencia de las unidades de medida de peso. (LT 4° P. 76, 78)

a) $1 \text{ g} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mg}$

b) $1 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g}$

c) $1 \text{ t} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$

d) $4 \text{ g} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mg}$

e) $6 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g}$

f) $8 \text{ t} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$

g) $14 \text{ g} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mg}$

h) $26 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g}$

i) $38 \text{ t} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$

3 Represente las medidas de longitud con números decimales.

a) $1200 \text{ mg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g}$

b) $2500 \text{ g} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$

c) $1500 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ t}$

d) $2270 \text{ mg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g}$

e) $2560 \text{ g} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$

f) $1460 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ t}$

g) $270 \text{ mg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g}$

h) $2307 \text{ g} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$

i) $1006 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ t}$

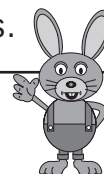
4 Conozca la “libra” como unidad de medida de peso.

En la vida cotidiana se utiliza la “libra”.

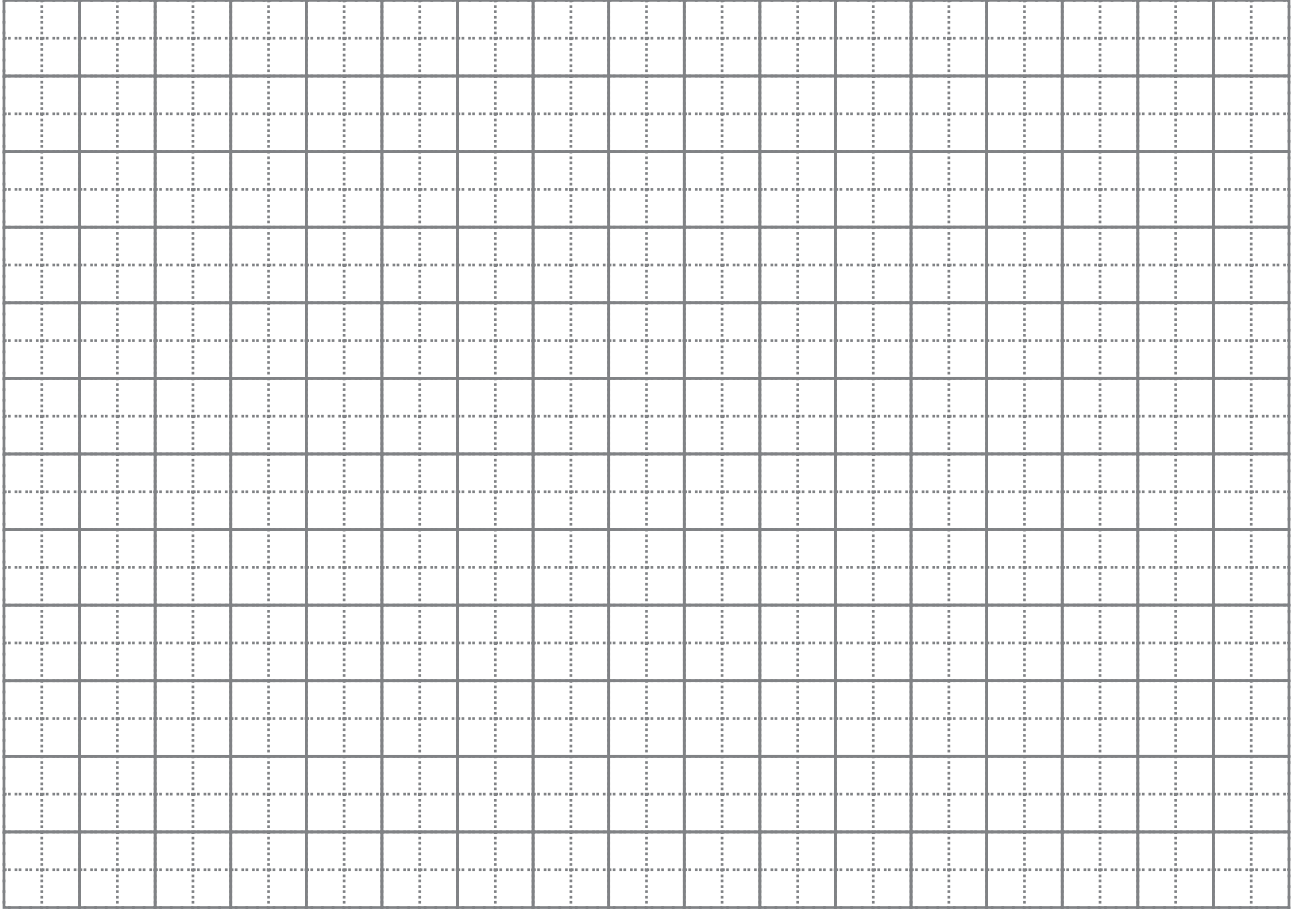
La libra se utiliza para comprar granos básicos, empaque de café, azúcar, sal, entre otras cosas. 1 libra equivale aproximadamente a 454 g.

En el sistema de esta medida también se utiliza la “onza” para pesos menores que libra. 1 libra equivale a 16 onzas.

Así mismo existen medidas para medir pesos mayores que una libra como “arroba” y “quintal”. 1 quintal equivale a 100 libras y 1 arroba equivale a 25 libras.

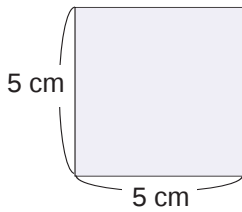


1 Dibuje varias figuras cuya área sea 16 cm^2 . (LT 4° P. 123)

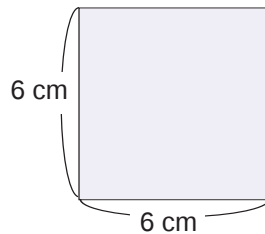


2 Encuentre el área de las siguientes figuras. (LT 4° P. 124 y 125)

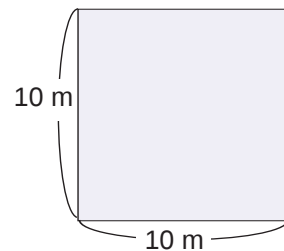
a)



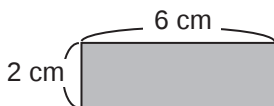
b)



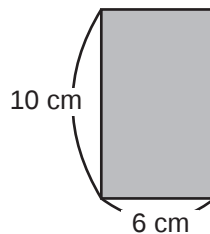
c)



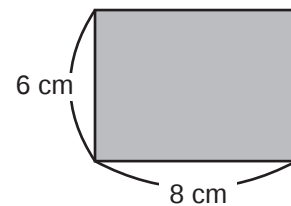
d)



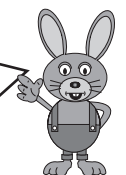
e)



f)



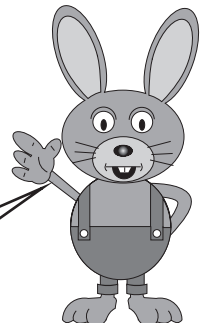
Recuerde que el área de un cuadrado y un rectángulo se puede encontrar con las siguientes fórmulas:
el área de un cuadrado = lado x lado
el área de un rectángulo = largo x ancho



1 A continuación se presentan resultados de medición de longitud y peso.
Seleccione la unidad más lógica.

- a) Medida del ancho de una aula es 6 (mm, cm, m o km)
 - b) Medida del largo de un lápiz es 15 (mm, cm, m o km)
 - c) Medida de la altura de un palo de mango es 20 (mm, cm, m o km)
 - d) Medida de estatura de un niño de cuarto grado es 128 (mm, cm, m o km)
 - e) Distancia entre Managua y mi pueblo es mayor que 100 (mm, cm, m o km)
 - f) Distancia entre pitcher y cacher es aproximadamente 18 (mm, cm, m o km)
 - g) Medida de mi pie es 19 (mm, cm, m o km)
-
- a) peso de una moneda de cinco córdobas es 20 (mg, g, kg, t, libras)
 - b) peso de una bolsa de café es 1 (mg, g, kg, t, libras)
 - c) peso de un niño de cuarto grado es 35 (mg, g, kg, t, libras)
 - d) peso de un saco de frijoles es 25 (mg, g, kg, t, libras)
 - e) peso de un bus es 7 (mg, g, kg, t, libras)
 - f) peso de una naranja es 300 (mg, g, kg, t, libras)
 - g) peso de un perro es 8 (mg, g, kg, t, libras)

En la vida cotidiana se utiliza la libra. Una libra más o menos equivale a 454 g.



1 A continuación se presentan resultados de medición de capacidad y tiempo.
Seleccione la unidad más lógica.

Capacidad

- a) Capacidad de una taza pequeña es 350 (ml, litros, galón).
- b) Capacidad de una pila grande es 10 (ml, litros, galón).
- c) Capacidad de una botella desechable de gaseosa es 3 (ml, litros, galón).
- d) Capacidad de una piscina de un hotel es 1 500 (ml, litros, galón).
- e) Capacidad de una botella de agua es 500 (ml, litros, galón).
- f) Capacidad de tanque de agua potable es 2000 (ml, litros, galón).

Tiempo

- a) Tiempo que tarda entre escuela y casa es 20 (segundos, minutos, horas).
- b) Tiempo que tarda para recorrer 100 m es 25 (segundos, minutos, horas).
- c) Tiempo que tiene una clase de Escuela es 45 (segundos, minutos, horas).
- d) Tiempo que debe estudiar un estudiante de cuarto grado es mayor que 1 (segundo, minuto, hora) por día.
- e) Un partido de béisbol dura más o menos 150(segundos, minutos, horas).
- f) Una ronda de boxeo dura 3 (segundos, minutos, horas).
- g) Desde siembra hasta cosecha de maíz tarda 6(días, semanas, meses, años).
- h) Educación Primaria tiene duración de 6 (días, semanas, meses, años).

- 1** A continuación se presentan resultados de medición de áreas.
Seleccione la unidad más lógica.

Área

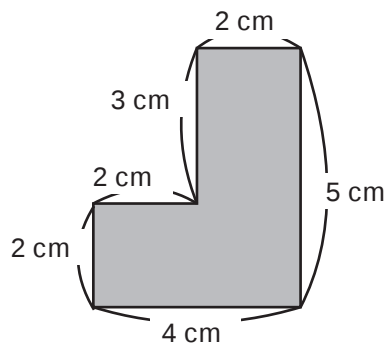
- a) el área de un ladrillo de piso es 400 (cm^2 , m^2 , km^2).
b) el área de una aula es 36 (cm^2 , m^2 , km^2).
c) el área de una cancha de béisbol es 5800 (cm^2 , m^2 , km^2).
d) el área de un municipio es 400 (cm^2 , m^2 , km^2).
e) el área de una aula es 51 (varas cuadradas, manzanas).
f) el área de una cancha de béisbol es más o menos 1 (varas cuadradas, manzanas).

- 2** Escriba la equivalencia de las unidades de medida de peso. (LT 4° P. 129 a 132)

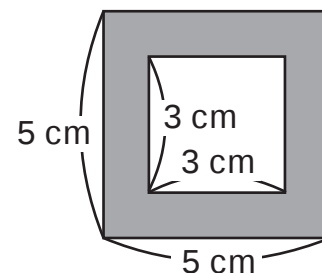
- a) $1 \text{ m}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$ b) $3 \text{ m}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$ c) $20\,000 \text{ cm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^2$
d) $1 \text{ km}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^2$ e) $5 \text{ km}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^2$ f) $2\,000\,000 \text{ m}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ km}^2$

- 3** Encuentre el área de la parte sombreada de las siguientes figuras.
(LT 4° P. 126)

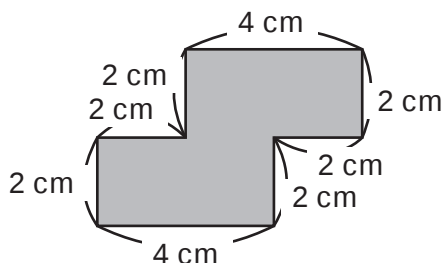
a)



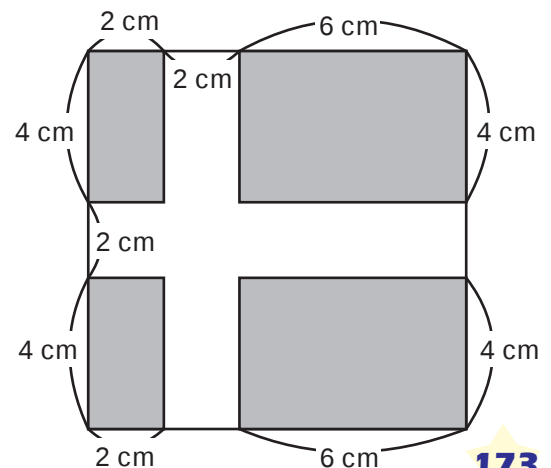
b)



c)

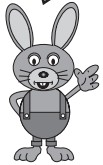


d)



- 1** Los siguientes PO son los planteamientos para encontrar el área de la parte sombreada de la siguiente figura. Explique el pensamiento de PO de Hortensia y Diego, tomando en cuenta el ejemplo de la explicación del PO de Conejito.

Mi PO es
 $3 \times 2 + 4 \times 2 = 14$



Conejito

Mi PO es
 $2 \times 2 + 5 \times 2 = 14$

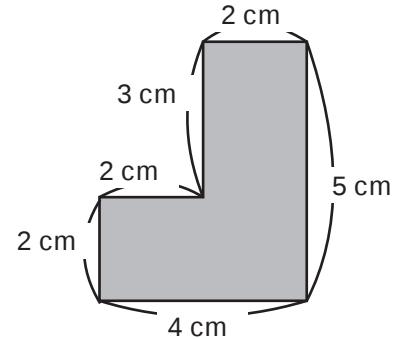


Hortensia

Mi PO es
 $5 \times 4 - 3 \times 2 = 14$



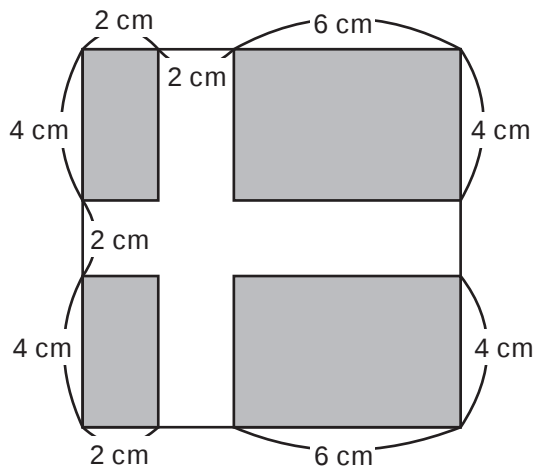
Diego



Ejemplo de la explicación del PO de Conejito:

Él dividió la figura en dos rectángulos, calculó área de cada rectángulo y por último sumó el área de dos rectángulos.

- 2** Los siguientes PO son los planteamientos para encontrar el área de la parte sombreada de la siguiente figura. Explique el pensamiento de cada PO.



Conejito

Mi Po es
 $4 \times 2 + 4 \times 2 + 6 \times 4 + 6 \times 4 = 64$



Diego

Mi Po es
 $2 \times 4 \times 2 + 2 \times 6 \times 4 = 64$



Josefa

Mi Po es
 $10 \times 10 - 2 \times 10 - 2 \times 10 + 2 \times 2 = 64$

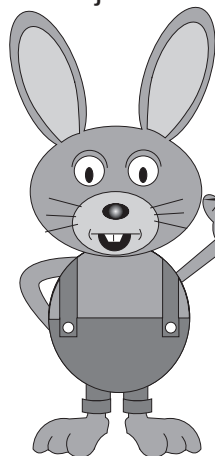


Hortensia

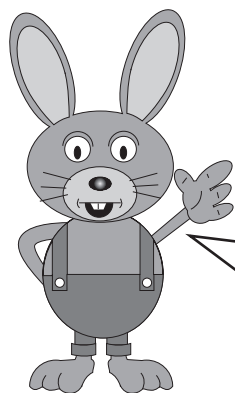
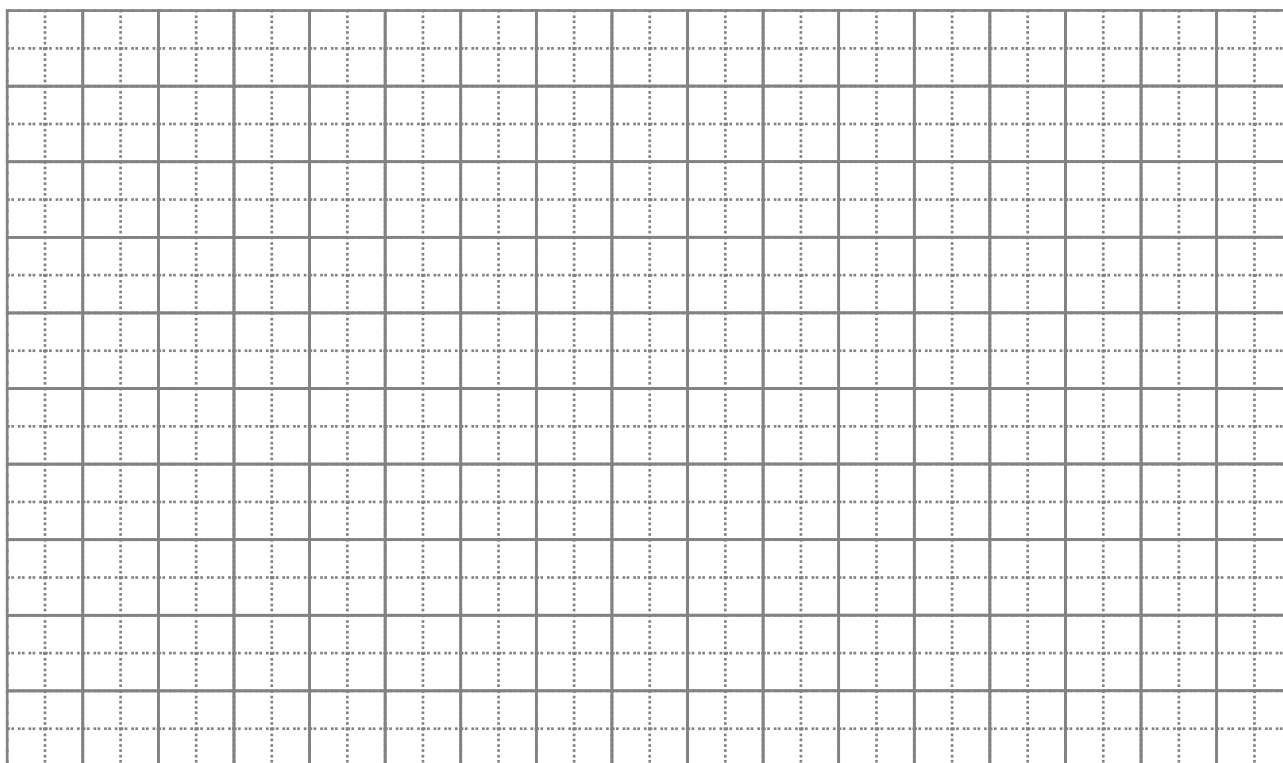
Mi Po es
 $(10-2) \times (10-2) = 64$

1 Resuelva el siguiente problema.

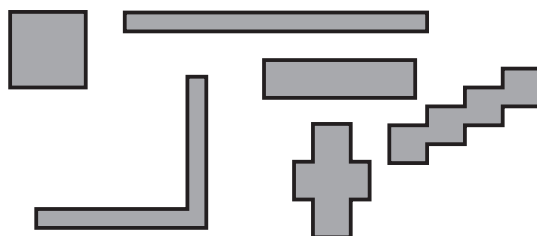
El conejo tiene una figura cuya área es 16 cm^2 . Dibuje la figura que tiene el conejo.



En este sobre tengo una figura de 16 cm^2 .

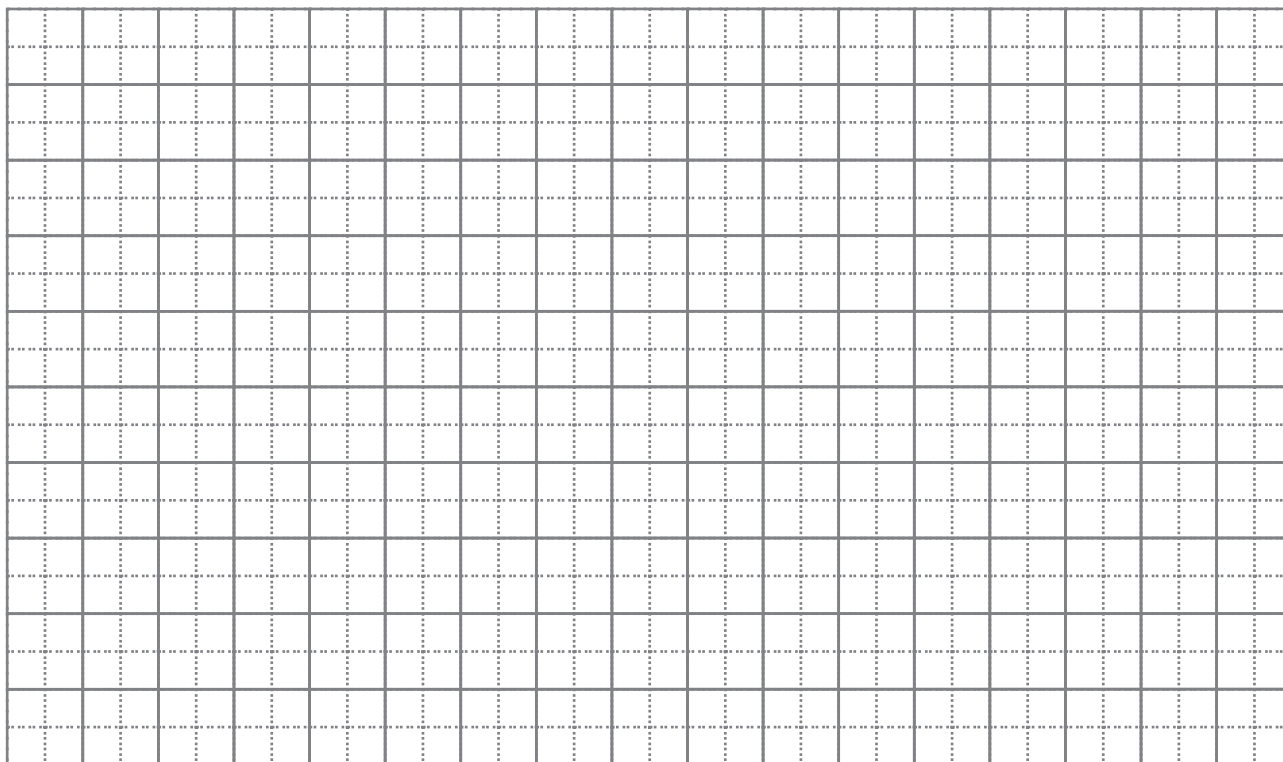


Hay varias formas cuya área es 16 cm^2 .



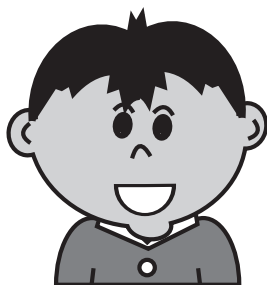
1 Resuelva el siguiente problema.

Un señor ofrece un terreno de forma de cuadrilátero cuyo perímetro es 12 m. Calque la hoja milimetrada de abajo y dibuje los posibles cuadriláteros.

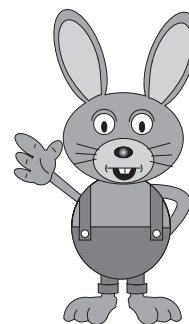


2 Para que ese terreno tenga mayor área, ¿Qué forma debe tener el terreno?

Hay tres posibles cuadriláteros cuyo perímetro es 12 m.

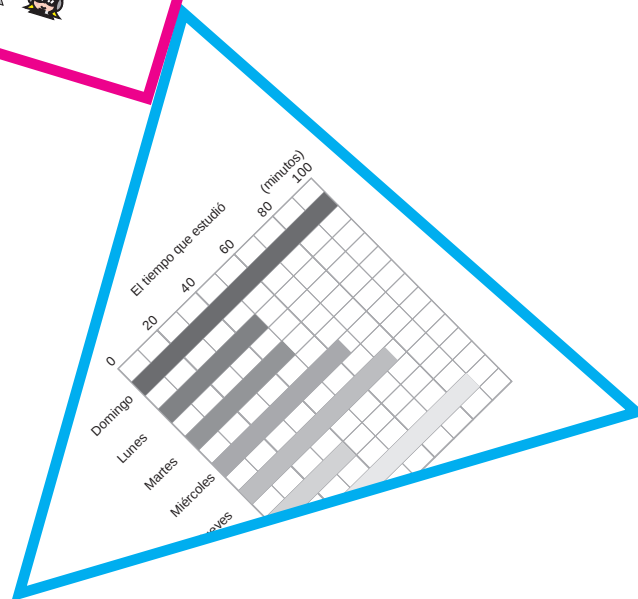
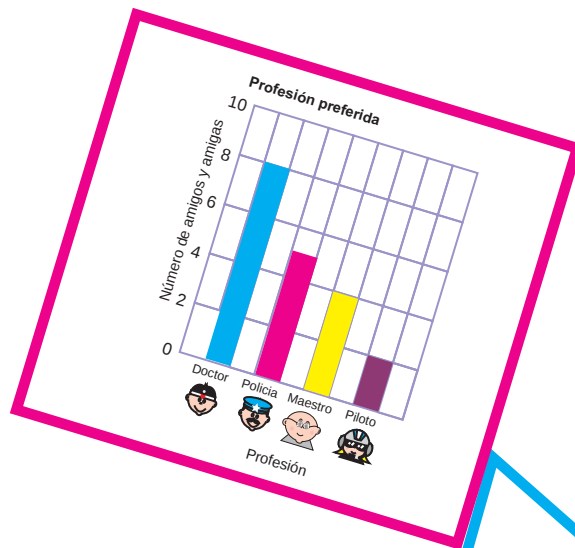


Aunque tienen la misma longitud de perímetro, el área varía dependiendo de la forma.



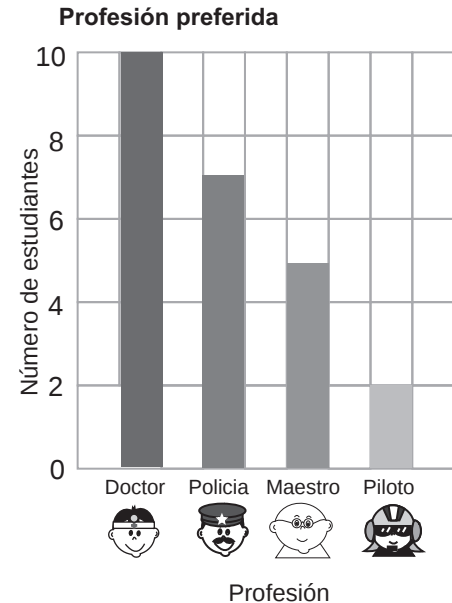
Unidad N° 6

Repaso de estadística de primer ciclo



1 A continuación se presenta una gráfica de barra sobre profesiones preferidas de un grupo de estudiantes. Responda las siguientes preguntas. (LT 4° P. 140)

- ¿Cuántos estudiantes representa cada graduación del eje vertical?
- ¿Cuántos estudiantes prefieren ser doctor?
- ¿Cuántos estudiantes prefieren ser maestro?
- ¿Cuál es la profesión preferida por 7 estudiantes?
- ¿Cuál es la profesión preferida por 2 estudiantes?



2 A continuación se presenta una gráfica de barra sobre tiempo estudiado de un estudiante de cuarto grado. Responda las siguientes preguntas. (LT 4° P. 142)

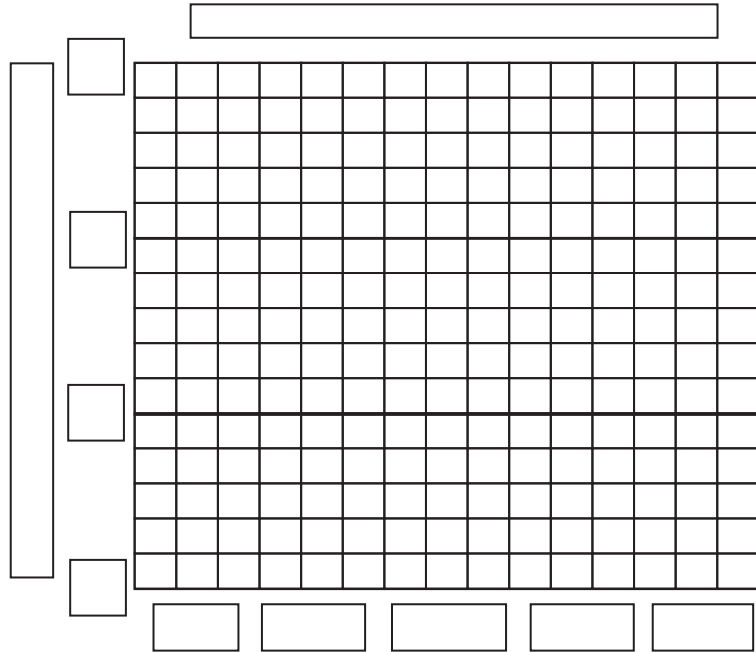


- ¿Cuántos minutos representa cada graduación del eje horizontal?
- ¿Qué día estudió más tiempo?
- ¿Cuántos minutos estudió el miércoles?
- ¿Qué día estudió 75 minutos?
- ¿Cuáles son los días en los que estudiaron el mismo tiempo?

- 1 La tabla siguiente presenta la cantidad de los ahorros de los hermanos de Carlos durante tres meses. Represente los datos con la gráfica de barras. (LT 4° P. 144)

Cantidad de los ahorros

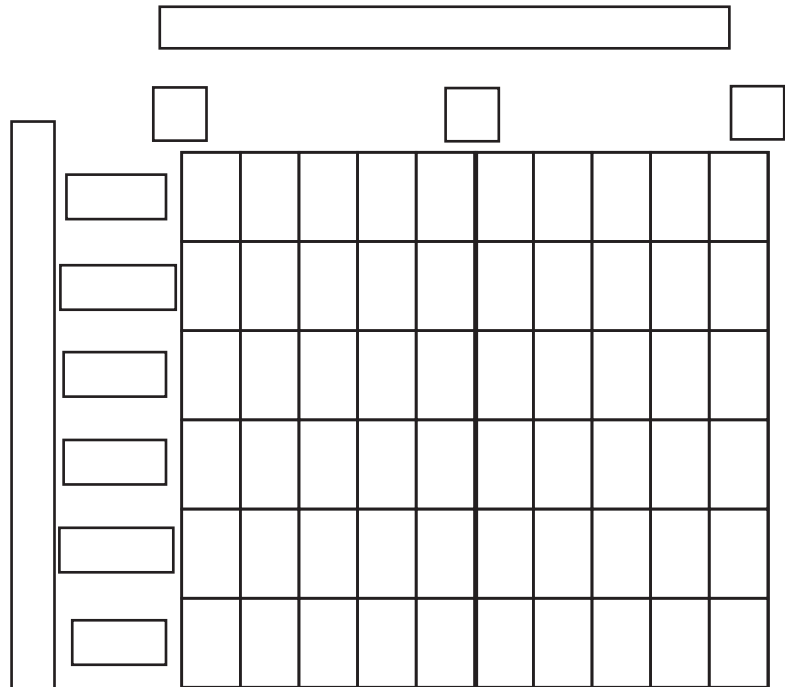
Nombre de los hermanos y hermanas	Córdobas
Tomás	70
Verónica	85
Santiago	130
Carlos	75
Gustavo	125
Total	485



- 2 La siguiente tabla presenta los deportes favoritos de un grupo de estudiantes. Elabore una gráfica de barra. (LT 4° P. 144)

Deporte favorito

Deporte	Número de amigos
Fútbol	8
Natación	4
Béisbol	15
Carrera	12
Boxeo	11
Otros	6
Total	56



- 1 La siguiente tabla presenta las distancias entre cabeceras departamentales de Nicaragua medidas en kilómetro. Responda las siguientes preguntas. (LT 4° P. 152)

Boaco	—	220	168	108	135	183	78	181	88	90	148	246	448	166	237	336
Chinandega	220	—	161	179	161	195	270	39	132	161	163	239	590	226	429	229
Estelí	168	161	—	169	188	106	217	141	148	151	72	78	449	226	377	68
Granada	108	179	169	—	38	180	158	138	47	18	148	224	556	66	317	234
Jinotepe	135	161	188	38	—	202	185	122	47	29	168	266	583	64	344	256
Jinotega	183	195	106	180	202	—	233	176	163	165	34	183	461	237	392	173
Juigalpa	78	270	217	158	185	233	—	231	138	140	198	296	526	216	159	286
León	181	39	141	138	122	176	231	—	92	122	142	219	569	187	390	209
Managua	88	132	148	47	47	163	138	92	—	29	129	226	536	111	297	216
Masaya	90	161	151	18	29	165	140	122	29	—	131	229	538	72	299	219
Matagalpa	148	163	72	148	168	34	198	142	129	131	—	149	427	203	357	139
Ocotal	246	239	78	244	266	183	296	219	226	229	149	—	576	304	455	29
Puerto Cabezas	448	590	499	556	583	461	526	569	536	538	427	576	—	614	685	566
Rivas	166	226	226	66	64	237	216	187	111	72	203	304	614	—	375	294
Sn Carlos	237	429	377	317	344	392	159	390	297	299	357	455	685	375	—	445
Somoto	236	229	68	234	256	173	286	209	216	219	139	29	566	294	445	—
	Boaco	Chinandega	Estelí	Granada	Jinotepe	Jinotega	Juigalpa	León	Managua	Masaya	Matagalpa	Ocotal	Puerto Cabezas	Rivas	Sn Carlos	Somoto

- ¿Cuántos kilómetros hay entre Boaco y Managua?
- ¿Cuántos kilómetros hay entre Matagalpa y Estelí?
- ¿Cuántos kilómetros hay entre Jinotega y Puerto Cabezas?
- ¿Cuál de las cabeceras departamentales tiene más distancia de Managua?
- ¿Cuál de las cabeceras departamentales está más cerca de León?
- ¿Cuál de las cabeceras departamentales tiene más distancia de Somoto?
- ¿Cuál de las cabeceras departamentales está a 168 kilómetro de Matagalpa?
- ¿Cuál de las cabeceras departamentales está a 455 kilómetro de San Carlos?
- ¿Cuál de las cabeceras departamentales está a 304 kilómetro de Ocotal?

Respuestas

Unidad 1: Repaso de números naturales de primer ciclo

P. 2 **1** Se omite la solución.

2 a) 309 b) 628 c) 907 d) 999

P. 3 **1** a) < b) < c) > d) = e) > f) < g) < h) >

2

UM	C	D	U
	5	1	2
	9	7	3
	7	2	8
		8	3
	6	4	9
1	0	0	0

P. 4 **1** a) 100 naranjas b) una centena c) 100 decenas d) 10 decenas
e) 10 centenas f) 1000 naranjas

2 a) 10 b) 100 c) 1000 d) 10000 e) 100000 f) 1000000 g) 10000000
h) 100000000 i) 100000 j) 10000

P. 5 **1** Se omite la solución

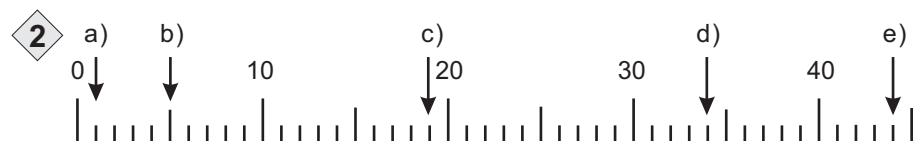
2 a) 8 ó 9 b) 7, 8 ó 9 c) 5, 6, 7, 8 ó 9 d) Se omite e) 9 f) 8 ó 9

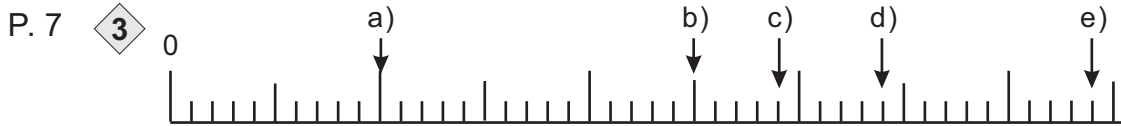
3 a) > b) < c) < d) < e) > f) >

P. 6 **1** a) 1 b) 5 c) 12 d) 19 e) 44 f) 10 g) 50 h) 120 i) 190
k) 100 l) 500 m) 1200 n) 1900 o) 4400 p) 1000 q) 5000 r) 12000 s) 19000
j) 440 t) 44000

2 e) 45 a) 51 b) 59 c) 66 d) 78
j) 850 f) 910 g) 990 h) 1060 i) 1180

P. 7 **1** e) 975 a) 981 b) 990 c) 996 d) 1008
j) 9975 f) 9981 g) 9989 h) 10000 i) 10008





4 Se omite la solución

P. 8 **1** a) es número exacto y b) es un número aproximado

2 Se omite la solución

3 a) 60 b) 60 c) 60 d) 60 e) 60 f) 50 g) 50 h) 50
i) 90 j) 80 k) 70 l) 130 m) 180 n) 290 o) 850 p) 670

4 a) 600 b) 600 c) 800 d) 900 e) 1300 f) 4400 g) 1600 h) 11900

5 a) 6000 b) 8000 c) 8000 d) 11000 e) 13000 f) 55000 g) 99000 h) 54000

6 a) 20000 b) 30000 c) 40000 d) 10000 e) 70000 f) 50000

P. 9 **1** a) 130 668 Km² b) 6 cifras c) Nicaragua d) El Salvador e) 5 cifras

P. 10 **1** Se omite la solución

2 a) Se omite la solución b) Antártica → Oceanía → Europa → África → América → Asia

c) Asia	43 749 000 Km ²	Antártica	13 83 000 Km ²
América	42 083 000 Km ²	Europa	10 511 000 Km ²
África	30 285 000 Km ²	Oceanía	8 944 000 Km ²

P. 11 **1** a) Venus b) Neptuno c) Urano d) Venus y Júpiter e) Saturno y Marte

P. 12 **1** a) C\$ 500 000 b) C\$ 5 000
C\$ 1 000 000 C\$ 1000 000
C\$ 500 000
C\$ 200 000

Unidad 2: Repaso de operaciones de primer ciclo

P. 14 **1** Se omite la solución

P. 15 **2** Se omite la solución

P. 16 **1** Se omite la solución

P. 17 **1**

+	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

2

+	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

P. 18 **1**

+	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	10	9	8	7	6	5	4	3	2
2	11	10	9	8	7	6	5	4	3
3	12	11	10	9	8	7	6	5	4
4	13	12	11	10	9	8	7	6	5
5	14	13	12	11	10	9	8	7	6
6	15	14	13	12	11	10	9	8	7
7	16	15	14	13	12	11	10	9	8
8	17	16	15	14	13	12	11	10	9
9	18	17	16	15	14	13	12	11	10

2

+	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	18	17	16	15	14	13	12	11	10
2	17	16	15	14	13	12	11	10	9
3	16	15	14	13	12	11	10	9	8
4	15	14	13	12	11	10	9	8	7
5	14	13	12	11	10	9	8	7	6
6	13	12	11	10	9	8	7	6	5
7	12	11	10	9	8	7	6	5	4
8	11	10	9	8	7	6	5	4	3
9	10	9	8	7	6	5	4	3	2

P. 19 **1** Se omite la solución

P. 20 **1** Se omite la solución

P. 21 **1** Se omite la solución

- P. 22 **1**
- | | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| a) 50 | b) 30 | c) 70 | d) 90 |
| e) 40 | f) 40 | g) 80 | h) 90 |
| i) 50 | j) 70 | k) 90 | l) 60 |
| m) 80 | n) 90 | ñ) 70 | o) 90 |
| p) 80 | q) 90 | r) 90 | s) 90 |
- 2**
- | | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| a) 50 | b) 60 | c) 90 | d) 90 |
| e) 40 | f) 70 | g) 70 | h) 90 |
| i) 50 | j) 50 | k) 60 | l) 60 |
| m) 80 | n) 90 | ñ) 70 | o) 90 |

P. 23 **1** a) 28 b) 37 c) 39 d) 48
 e) 58 f) 62 g) 78 h) 89
 i) 34 j) 25 k) 66 l) 89

2 a) 35 b) 49 c) 58 d) 69
 e) 67 f) 89 g) 85 h) 98
 i) 19 j) 28 k) 29 l) 89
 m) 49 n) 59 ñ) 89 o) 79

P. 24 **1** a) 42 b) 61 c) 86 d) 97
 e) 91 f) 92 g) 86 h) 95
 i) 60 j) 80 k) 90 l) 90
 m) 57 n) 62 ñ) 95 o) 82

2 a) 100 b) 100 c) 100 d) 100
 e) 100 f) 100 g) 100 h) 100
 i) 100 j) 100 k) 100 l) 100
 m) 100 n) 100 ñ) 100 o) 100

P. 25 **1** a) 5 1 b) 6 0 c) 8 1 d) 1 7

2 PO: $48 + 48$ R: 96 personas

P. 26 **1** a) $40 + 20 + 15$ R: 75 productos b) $41 + 39$ R: 80 niños

P. 27 **1** a) 30 b) 10 c) 50 d) 70
 e) 0 f) 20 g) 30 h) 30
 i) 5 j) 7 k) 8 l) 9
 m) 9 n) 3 ñ) 8 o) 7
 p) 30 q) 40 r) 60 s) 90

2 a) 14 b) 12 c) 42 d) 61
 e) 57 f) 40 g) 10 h) 10
 i) 4 j) 7 k) 2 l) 2
 m) 73 n) 61 ñ) 81 o) 96

- P. 28 **1** a) 25 b) 35 c) 19 d) 15
e) 14 f) 17 g) 39 h) 27
i) 12 j) 13 k) 26 l) 67
m) 4 n) 9 ñ) 7 o) 8
p) 24 q) 35 r) 58 s) 83
t) 35 u) 53 v) 77 w) 83

- 2** a) 86 b) 75 c) 25 d) 78
e) 53 f) 31 g) 16 h) 42
i) 10 j) 40 k) 91 l) 94

- P. 29 **1** a) 100 b) 90 c) 91 d) 84
e) 56 f) 85 g) 55 h) 70
i) 36 j) 93 k) 52 l) 40

- 2** a) 19 b) 16 c) 24 d) 33
e) 38 f) 28 g) 9 h) 7
i) 8 j) 62 k) 32 l) 92

- P. 30 **1** a) 700 b) 385 c) 909 d) 845
e) 498 f) 376 g) 209 h) 748

- 2** a) 662 b) 291 c) 810 d) 253
e) 318 f) 416 g) 303 h) 808

- 3** a) 722 b) 341 c) 612 d) 420
e) 520 f) 410 g) 143 h) 160

- 4** a) 502 b) 401 c) 800 d) 302
e) 500 f) 402 g) 204 h) 303
i) 500 j) 900 k) 107 l) 105

- P. 31 **1** a) 1000 b) 1000 c) 1000 d) 1000
e) 1000 f) 1000 g) 1000 h) 1000
i) 1000 j) 1000 k) 1000 l) 1000

P. 31 **2** a) PO: 543+457 R: 1000 estudiantes b) PO: 483+317 R: 80 personas
 c) PO: 178+22 R: 200 personas d) PO: 782+118 R: 900 libros
 e) PO: 826+174 R: 1000 córdobas

P. 32 **1** a) PO: 674+76 R: 750 sacos b) PO: 9+199 R: 208 personas
 c) PO: 563+377 R: 940 córdobas d) PO: 247+33 R: 280 niños
 e) PO: 378+162 R: 540 personas f) PO: 89+31 R: 120 litros
 g) PO: 858+49 R: 907 matas

P. 33 **1** a) 847 b) 895 c) 923 d) 435 e) 892 f) 490

P. 34 **1** a) 725 b) 515 c) 659 d) 925 e) 935 f) 763

P. 35 **1** a) 324 b) 456 c) 700 d) 40 e) 431 f) 40 g) 690 h) 100
2 a) 228 b) 109 c) 9 d) 207 e) 191 f) 181 g) 71 h) 70
 i) 180 j) 63 k) 90 l) 90

3 a) 168 b) 168 c) 178 d) 67 e) 54 f) 94 g) 239 h) 18

4 a) 159 b) 339 c) 319 d) 197 e) 67 f) 54 g) 131 h) 22

P. 36 **1** a) 855 b) 768 c) 101 d) 46 e) 250 f) 915 g) 991 h) 400

2 a) PO: 1000-750 R: 250 córdobas b) PO: 305-248 R: 57 córdobas
 c) PO: 219-109 R: 110 machos d) PO: 1000-648 R: 352 libras
 e) PO: 106-28 R: 78 bebés f) PO: 808-79 R: 729 estudiantes
 g) PO: 1000-748 R: 252 córdobas

P. 37 **1** a) 911 b) 215 c) 564 d) 393 e) 229

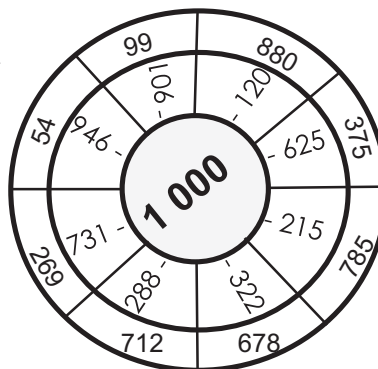
P. 38 **1** a) de 4 no se puede restar 6
 b) de 2 decenas no se puede restar 5 decenas
 c) prestar una decena a las unidades en el primer caso y prestar una centena a las decenas en el segundo caso.

P. 39 **1** a) 431 b) 526 c) 431 d) 204

2 A: 24 E: 71 S: 94 L: 254 I: 872 G: 829 N: 667 F: 542

- P. 40 **1** a) 53 b) 89
c) 39 d) 149

2



- P. 41 **1** a) PO: 205-49 R: 156 metros b) PO: 225-85 R: 140 córdobas
c) PO: 985-467 R: 518 palabras

2 Se omite la solución

- P. 42 **1** a) 700 000 b) 38 578 c) 91 112
d) 123 100 e) 55 000 f) 200 010
g) 100 002 h) 100 000 i) 70 100

2 a) mayor b) menor c) mayor

3 a) 5 cifras b) 5 cifras c) 6 cifras

4 a) 100 000 b) 10 000 c) 10 011 d) 24 356 e) 9 108 f) 69 997
g) 79 847 h) 6 i) 200 014

5 a) mayor b) mayor c) menor

6 a) 4 cifras b) 6 cifras c) 5 cifras

- P. 43 **1** a) PO: 20 198 - 18 983 R: 1215 personas
b) PO: 12 503 - 8 578 R: 3925 personas
c) PO: 3 000 000 + 1500 000 R: 4500000 córdobas
d) PO: 19479 + 528 R: 20 007 estudiantes
e) PO: 2890 + 5589 + 2305 R: 10 784 personas
f) PO: 35 800 - 29 894 R: 5 906 galones
g) PO: 70739 - 830 R: 69 909 quintales

Ejemplos.

- P. 44 **1**
- a) Adición: ¿Cuántas personas hay entre los dos parques?
Sustracción: ¿Cuánto es la diferencia entre los dos parques?
- b) Adición: ¿Cuántas personas hay en este municipio?
Sustracción: ¿Cuánto es la diferencia entre mujeres y hombres?
- c) Adición: ¿Cuántos córdobas hacen falta?
- d) Adición: ¿Cuántos córdobas ha aumentado?
Sustracción: ¿Cuánto salió entre los dos meses?
- e) Adición: ¿Cuánto pescó en total? Sustracción: ¿Cuánto es la diferencia?
- f) Sustracción: ¿Cuántos habitantes hay fuera de Managua?

2 Se omite la solución

3 Se omite la solución

P. 45 **1**

$$\begin{array}{r} \boxed{8} \boxed{0} \boxed{0} \\ + \boxed{7} \boxed{0} \boxed{0} \\ \hline \boxed{1} \boxed{5} \boxed{0} \boxed{0} \end{array}$$

2 a) $\begin{array}{r} \boxed{1} \ 9 \ \boxed{7} \\ + \boxed{1} \boxed{2} \ 4 \\ \hline 3 \ 2 \ 1 \end{array}$ b) $\begin{array}{r} 4 \ 9 \ \boxed{3} \\ + \boxed{2} \ 2 \ \boxed{3} \\ \hline 7 \ \boxed{1} \ 6 \end{array}$ c) $\begin{array}{r} \boxed{9} \boxed{9} \boxed{9} \\ + \boxed{9} \boxed{9} \boxed{9} \\ \hline 1 \ 9 \ 9 \ 8 \end{array}$ d) $\begin{array}{r} 4 \ 9 \ \boxed{2} \\ + \boxed{6} \ 0 \ \boxed{6} \\ \hline \boxed{1} \boxed{0} \boxed{9} \ 8 \end{array}$

P. 46 **1**

$$\begin{array}{r} 4 \ \boxed{7} \ 8 \\ + \boxed{5} \ 2 \ \boxed{2} \\ \hline 1 \ 0 \ 0 \ 0 \end{array}$$

2 a) $\begin{array}{r} \boxed{1} \ 9 \ \boxed{9} \\ + \boxed{1} \boxed{8} \ 4 \\ \hline 3 \ 8 \ 3 \end{array}$ b) $\begin{array}{r} 7 \ 9 \ 9 \\ + \boxed{1} \ 7 \ \boxed{7} \\ \hline \boxed{9} \boxed{7} \ 6 \end{array}$ c) $\begin{array}{r} \boxed{8} \boxed{0} \ 3 \\ + 2 \ 0 \ \boxed{8} \\ \hline \boxed{1} \ 0 \ 1 \ 1 \end{array}$ d) $\begin{array}{r} 4 \ 9 \ 4 \\ + \boxed{8} \ 0 \ \boxed{6} \\ \hline \boxed{1} \ 3 \ \boxed{0} \ 0 \end{array}$

P. 47 **1**

$$\begin{array}{r} \boxed{1} \boxed{0} \boxed{0} \\ - \quad \boxed{9} \boxed{9} \\ \hline 1 \end{array}$$

2 a) $\begin{array}{r} \boxed{1} \boxed{0} \boxed{1} \\ - \quad \boxed{9} \boxed{9} \\ \hline 2 \end{array}$ $\begin{array}{r} 100 \\ - 98 \\ \hline \end{array}$

b) $\begin{array}{r} \boxed{1} \boxed{0} \boxed{2} \\ - \quad \boxed{9} \boxed{9} \\ \hline 3 \end{array}$ $\begin{array}{r} 100 \\ - 97 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 101 \\ - 98 \\ \hline \end{array}$

c) $\begin{array}{r} \boxed{1} \boxed{0} \boxed{3} \\ - \quad \boxed{9} \boxed{9} \\ \hline 4 \end{array}$ $\begin{array}{r} 100 \\ - 96 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 101 \\ - 97 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 102 \\ - 98 \\ \hline \end{array}$

d) $\begin{array}{r} \boxed{1} \boxed{0} \boxed{4} \\ - \quad \boxed{9} \boxed{9} \\ \hline 5 \end{array}$ $\begin{array}{r} 100 \\ - 95 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 101 \\ - 96 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 102 \\ - 97 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 102 \\ - 98 \\ \hline \end{array}$

P. 48 1

$$\begin{array}{r} \boxed{9} \boxed{8} \boxed{3} \\ - \boxed{9} \boxed{7} \boxed{6} \\ \hline \boxed{7} \end{array}$$

2

a)

$$\begin{array}{r} \boxed{9} \ 9 \ 2 \\ - \boxed{1} \boxed{8} \boxed{4} \\ \hline 8 \ 0 \ 8 \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{r} \boxed{4} \ 2 \ 1 \\ - 3 \ 2 \ \boxed{5} \\ \hline \boxed{9} \ 6 \end{array}$$

c)

$$\begin{array}{r} \boxed{9} \boxed{9} \boxed{9} \\ - \boxed{1} \boxed{0} \boxed{0} \\ \hline 8 \ 9 \ 9 \end{array}$$

d)

$$\begin{array}{r} 4 \ 0 \ \boxed{9} \\ - \boxed{4} \ 0 \ \boxed{1} \\ \hline 8 \end{array}$$

P. 49 1

Ejemplo

$$6 + 4 = 10 = 15 - 5$$

$$6 + 4 + 10 = 15 + 5, \ 6 + 4 + 10 - 15 = 5$$

2

Ejemplos

$$14 + 7 - 14 = 4 + 3$$

$$14 + 7 - 14 - 4 = 3$$

$$14 + 7 = 14 + 4 + 3, \text{ etc.}$$

Ejemplos

$$18 + 12 = 15 + 9 + 6$$

$$18 + 12 - 15 = 9 + 6$$

$$18 + 12 - 15 - 9 = 6, \text{ etc.}$$

P. 50 1

Ejemplo:

$$\text{Si paga } 200: 200 - 163 = 37$$

$$\text{Si paga } 220: 220 - 163 = 57$$

$$\text{Si paga } 203: 203 - 163 = 40$$

$$\text{Si paga } 213: 213 - 163 = 50$$

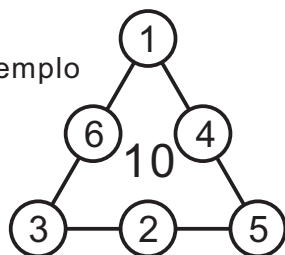
$$\text{Si paga } 263: 263 - 163 = 100 \text{ etc.}$$

2

Al pagar 263 con billetes de 200, 20, 20, 10, 10 y 1, 1, 1 resulta menor cantidad de billetes

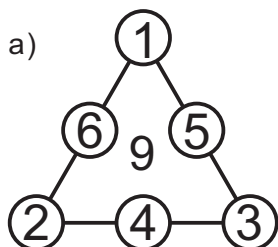
P. 51 1

Ejemplo

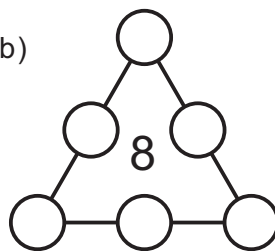


2

a)

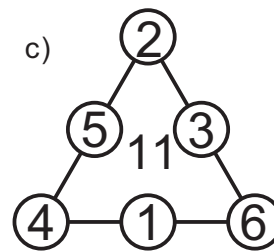


b)

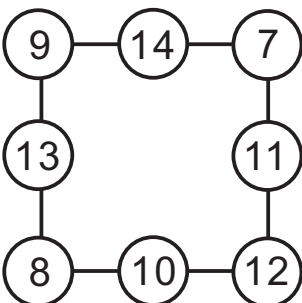


b) no se puede

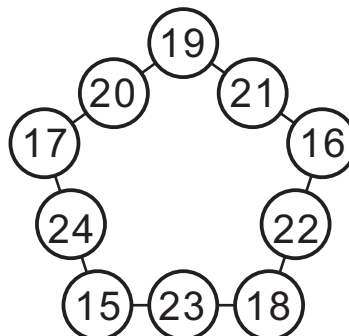
c)



P. 52 1



2



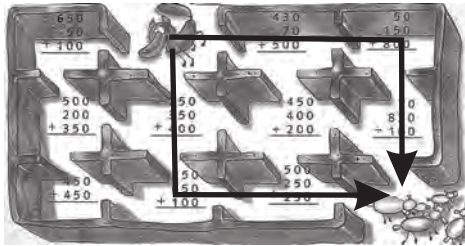
P. 53 **1** Ejemplo

6	7	2
1	5	9
8	3	4

P. 54 **1** a) PO: 8500 - 6 800 R: 1 700 córdobas b) PO: 160 000 - 3 500 R: 156 500 córdobas

c) Se omite la solución

P. 55 **1**



2	$\begin{array}{r} 25245400 \\ + 8515024 \\ \hline 33760424 \end{array}$	$\begin{array}{r} 266574215 \\ + 241024205 \\ \hline 507598420 \end{array}$	$\begin{array}{r} 24008196 \\ + 8915024 \\ \hline 32923220 \end{array}$
----------	---	---	---

P. 56 **1** a) 26 208 000 b) 923 112 850 c) 94 850 000

2 a) 15 millones 15 mil b) 20 millones 3 mil 512 c) 13 millones 20 mil 9

3 a) 761 b) 2 325 c) 4 803

P. 57 **4** a) 2293 b) 1054 c) 4353 d) 1266 e) 130

5 A: 283 E: 373 S: 498 L: 658 F: 946 N: 1071 G: 1233 I: 1276

P. 58 **1** Se omite la solución

P. 59 **1** **2** Se omite la solución

P. 60 **1** a) PO: 13 640 - 4 386 - 6 028 R: 3 226 jazmines

PO: 4 386 - 1 592 - 460 R: 2 334 rosas rojas

b) PO: 2568 + 2329 + 3493 R: Sobran 610 hortalizas
9000 - 8390

c) PO: 9600 - 2350 - (1200 + 2350) R: 3550 mandarinas y 3700 mangos

P. 61 **1** a) Sí, porque $3000 - 30 - 496 = 2474$ b) PO: $(20 + 480) \div 250 = 2$ R: 2 viajes

c) PO: 3×28 R: 84 kilos

2 Se omite la solución

- P. 62 **1**
- a) Balones de fútbol: 3144 Balones de Voleibol: 5934 d) Fútbol: PO: $3144 \div 12$ R: C\$ 262
 Baloncesto: PO: $8004 \div 12$ R: C\$ 667
 b) PO: 5904 - 4968 R: 936 córdobas Voleibol: PO: $5904 \div 12$ R: C\$ 492
 c) PO: 8004 - 4968 R: 3036 córdobas Béisbol: PO: $4968 \div 12$ R: C\$ 414

P. 63 - 72 Buscar en las siguientes tablas de multiplicar la respuesta correcta de los ejercicios:

$2 \times 1 = 2$	$3 \times 1 = 3$	$4 \times 1 = 4$	$5 \times 1 = 5$
$2 \times 2 = 4$	$3 \times 2 = 6$	$4 \times 2 = 8$	$5 \times 2 = 10$
$2 \times 3 = 6$	$3 \times 3 = 9$	$4 \times 3 = 12$	$5 \times 3 = 15$
$2 \times 4 = 8$	$3 \times 4 = 12$	$4 \times 4 = 16$	$5 \times 4 = 20$
$2 \times 5 = 10$	$3 \times 5 = 15$	$4 \times 5 = 20$	$5 \times 5 = 25$
$2 \times 6 = 12$	$3 \times 6 = 18$	$4 \times 6 = 24$	$5 \times 6 = 30$
$2 \times 7 = 14$	$3 \times 7 = 21$	$4 \times 7 = 28$	$5 \times 7 = 35$
$2 \times 8 = 16$	$3 \times 8 = 24$	$4 \times 8 = 32$	$5 \times 8 = 40$
$2 \times 9 = 18$	$3 \times 9 = 27$	$4 \times 9 = 36$	$5 \times 9 = 45$

$6 \times 1 = 6$	$7 \times 1 = 7$	$8 \times 1 = 8$	$9 \times 1 = 9$
$6 \times 2 = 12$	$7 \times 2 = 14$	$8 \times 2 = 16$	$9 \times 2 = 18$
$6 \times 3 = 18$	$7 \times 3 = 21$	$8 \times 3 = 24$	$9 \times 3 = 27$
$6 \times 4 = 24$	$7 \times 4 = 28$	$8 \times 4 = 32$	$9 \times 4 = 36$
$6 \times 5 = 30$	$7 \times 5 = 35$	$8 \times 5 = 40$	$9 \times 5 = 45$
$6 \times 6 = 36$	$7 \times 6 = 42$	$8 \times 6 = 48$	$9 \times 6 = 54$
$6 \times 7 = 42$	$7 \times 7 = 49$	$8 \times 7 = 56$	$9 \times 7 = 63$
$6 \times 8 = 48$	$7 \times 8 = 56$	$8 \times 8 = 64$	$9 \times 8 = 72$
$6 \times 9 = 54$	$7 \times 9 = 63$	$8 \times 9 = 72$	$9 \times 9 = 81$

P. 73 **1** Se omite la solución.

- 2**
- a) 11, 13, 17, 19, 22, 23, 26, 29, 31, 33, 34, 37, 38, 39, 41,
 43, 44, 46, 47, 50, 51, 52, 53, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 62,
 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80
- b) 1, 25, 49, 64, 81
- c) 2, 3, 5, 7, 10, 14, 15, 20, 21, 27, 28, 30, 32, 35, 40,
 42, 45, 48, 54, 56, 63, 72
- d) 4, 9, 16, 36
- e) 6, 8, 12, 18, 24
- f) no hay

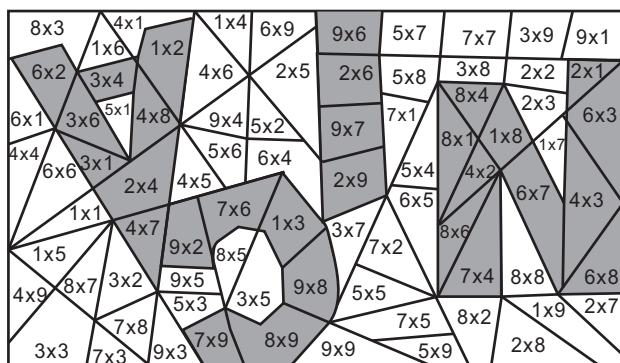
P. 74 **1** **2** Se omite la solución.

3

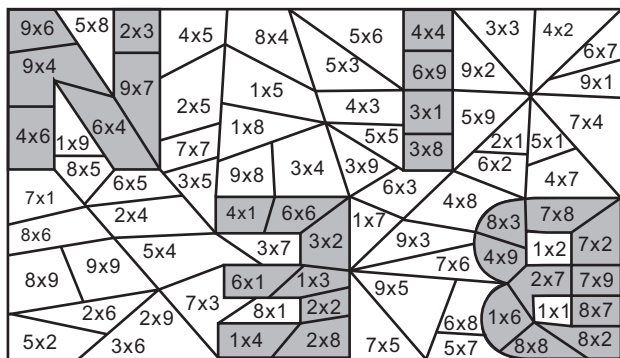
		6		
		8		
4	9	12	16	36
		18		
		24		

Puede tener estos números
ya que estos números tienen
3 ó 4 PO de multiplicación

P. 75 **1**



P. 76 **1**



P. 77 **1** **2** Se omite la solución.

P. 78 **1** **2** Se omite la solución.

P. 79 **1** **2** Se omite la solución.

P. 80 **1** Se omite la solución.

2

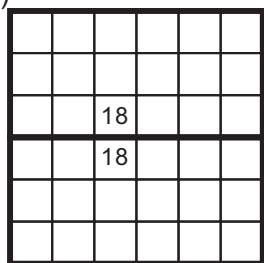
	15		10	

	6		6	
				3
	4		6	

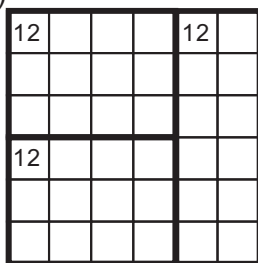
	8			4
	6			
			4	
		3		

P. 81 **1**

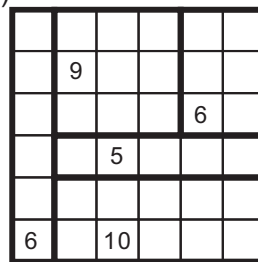
a)



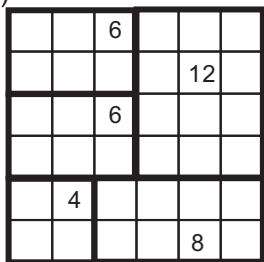
b)



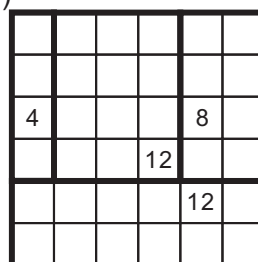
c)



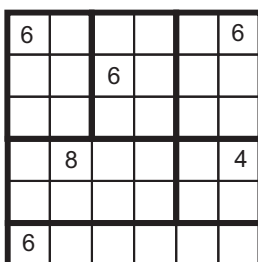
d)



e)

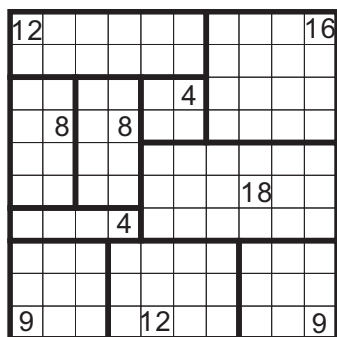


f)

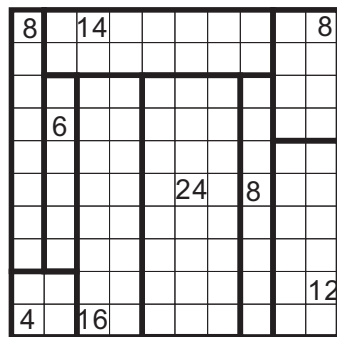


P. 82 **1**

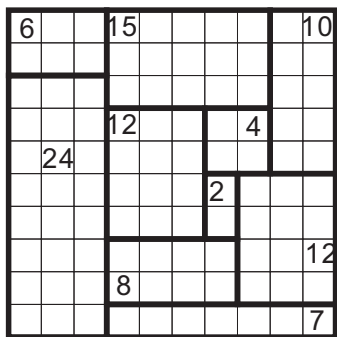
a)



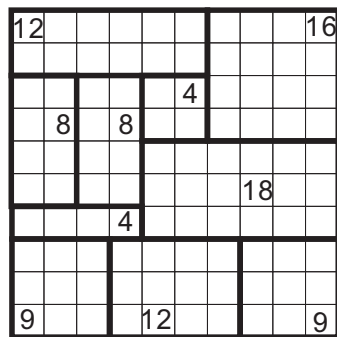
b)



c)



d)



P. 83 **1**

a)

40

b) 4 00

c) 4000

d) 60

e) 600

f) 6000

g) 9100

h) 9000

i) 60

j) 60

k) 800

l) 120

m) 2100

n) 5600

o) 2000

p) 4000

2

a) 63

b) 68

c) 88

d) 88

e) 99

f) 84

g) 24

h) 50

3

a) 72

b) 92

c) 72

d) 75

e) 90

f) 105

g) 96

h) 96

P. 84 **1** a) 126 b) 124 c) 148 d) 426
e) 405 f) 408 g) 368 h) 819

2 a) 224 b) 272 c) 176 d) 425
e) 335 f) 430 g) 448 h) 891

3 a) 315 b) 520 c) 216 d) 539
e) 300 f) 504 g) 504 h) 801
i) 105 j) 108 k) 171 l) 108

4 a) PO: 5 x 92 R: 460 libras b) PO: 7 x 48 R: 336 libras
c) PO: 8 x 66 R: 528 córdobas

P. 85 **1** a) 369 b) 866 c) 488 d) 505
e) 964 f) 840 g) 816 h) 972

2 a) 992 b) 770 c) 910 d) 775
e) 960 f) 996 g) 495 h) 833

3 a) 1688 b) 1025 c) 2750 d) 6216
e) 1650 f) 1039 g) 2300 h) 8001

4 a) PO: 7 x 287 R: 2009 córdobas b) PO: 5 x 345 R: 1725 córdobas
c) PO: 8 x 318 R: 2544 gramos

P. 86 **1** a) 9369 b) 8246 c) 4936 d) 6030
e) 13 386 f) 11 240 g) 243 160 h) 72 522

2 a) 230 b) 320 c) 2360 d) 5400
e) 1200 f) 4200 g) 26 800 h) 70 000

3 a) 690 b) 620 c) 540 d) 23800
e) 6900 f) 12600 g) 53000 h) 423000

4 a) 713 b) 682 c) 168 d) 165
e) 552 f) 325 g) 792 h) 1100
i) 966 j) 1219 k) 2108 l) 1679

5 a) 598 b) 1428 c) 1368 d) 4095
e) 3510 f) 2584 g) 4183 h) 2125
i) 1080 j) 1700 k) 1444 l) 2499

- P. 87 **1** a) 6741 b) 1464 c) 4284 d) 8820
 e) 5304 f) 5129 g) 10624 h) 10989
- 2** a) 6318 b) 11894 c) 17766 d) 26722
 e) 20976 f) 11160 g) 18880 h) 58378
- 3** a) 6320 b) 8010 c) 16280 d) 19000
 e) 47400 f) 14420 g) 20000 h) 45000
- 4** a) 72616 b) 68640 c) 16128 d) 30316
 e) 139956 f) 104975 g) 84630 h) 77262
 i) 80940 j) 20700 k) 41400 l) 82800
- 5** a) 46893 b) 127984 c) 121680 d) 61506
 e) 175500 f) 270000 g) 240000 h) 140000
 i) 360000 j) 100 000 k) 200 000 l) 300 000

- P. 88 **1** a) $2500 + 500 = 3000$ $2500 - 500 = 2000$
- 2** b) $2500 - 250 = 2250$ $2500 + 250 = 2750$
- 3** c) $5000 - 20 = 4980$ $5000 + 20 = 5020$
- 4** a) $3600 + 720$ b) $1200 + 600$ c) $5000 + 1250$ d) $5000 + 250$
 = 4320 = 1800 = 6250 = 5250
 e) $2400 - 240$ f) $2400 + 240$ g) $10000 + 1000$ h) $10000 - 1000$
 = 2160 = 2640 = 11000 = 9000
 i) $40000 - 200$ j) $4000 + 200$ k) $8000 - 800$ l) $8000 + 800$
 = 39800 = 4200 = 7200 = 8800

P. 89 **1** Se omite la solución

- 2** a) 500 b) 1000 c) 1500 d) 1000
 e) 1500 f) 3000 g) 9000 h) 13500
- 3** a) 500 b) 250 c) 100 d) 250
 e) 50 f) 125 g) 50 h) 50

P. 90 **1** a) 37×24 148×6 74×12 , etc b) 37×3 , etc

- 2** a) 12345679×18 , etc b) 12345679×72 , etc

- P. 91 **1** a) 3 b) 4 c) 2 d) 5 e) 4 f) 8 g) 7 h) 9 i) 6
 j) 9 k) 8 l) 8 m) 7 n) 7 ñ) 9
- 2** a) 7 b) 3 c) 7 d) 7 e) 7 f) 6 g) 2 h) 9 i) 6
 j) 8 k) 8 l) 8 m) 6 n) 7 ñ) 6

- P. 92 **1** a) 5 b) 3 c) 3 d) 2 e) 4 f) 4 g) 5 h) 8
 i) 8 j) 8 k) 9 l) 9 m) 8 n) 6 o) 0 p) 0
- 2** a) 5... 1 b) 4 ... 2 c) 3 ... 2 d) 2... 7
 e) 4... 2 f) 3... 8 g) 5... 2 h) 8... 4
 i) 6... 4 j) 7... 1 k) 4... 4 l) 8... 4

- P. 93 **1** a) 6... 4 b) 6... 2 c) 6... 1 d) 2... 4
 e) 8 f) 4... 2 g) 5 h) 8
- 2** a) 12 b) 12 c) 13 d) 24
 e) 42 f) 23 g) 34 h) 33
- 3** a) 14 b) 14 c) 14 d) 12
 e) 14 f) 14 g) 18 h) 29
- 4** a) 11... 2 b) 11... 2 c) 14... 1 d) 12... 2
 e) 13... 4 f) 14... 2 g) 23... 3 h) 28... 1
- 5** a) 10... 2 b) 20... 3 c) 10... 5
 d) 10... 5 e) 10... 4 f) 30... 2

- P. 94 **1** a) 123 b) 212 c) 243 d) 111
- 2** a) 145 b) 167 c) 268 d) 279
 e) 264 f) 243 g) 354 h) 299
- 3** a) 178... 1 b) 156... 3 c) 366... 1 d) 167... 3
 e) 115... 5 f) 135... 4 g) 144... 2 h) 297... 1
- 4** a) 108 b) 108 c) 107... 1 d) 109... 1
 e) 230... 3 f) 130... 6 g) 140 h) 290... 2
 i) 200... 3 j) 300... 2 k) 400 l) 100

P. 95 **1** a) 83 b) 82 c) 93 d) 91
 e) 49 f) 54 g) 83 h) 62

2 a) 78... 1 b) 99... 2 c) 53 d) 81... 4
 e) 74... 6 f) 84... 3 g) 98... 1 h) 99... 2

3 a) 70... 2 b) 70... 2 c) 50... 1 d) 80... 4
 e) 50 f) 50 g) 80 h) 80

4 a) 1232 b) 1212 c) 1432 d) 1111
 e) 2143 f) 1854 g) 1324 h) 1234... 5
 i) 721 j) 774 k) 1902 l) 1300
 m) 700 n) 2000 ñ) 2500 o) 1750

P. 96 **1** a) 2 b) 3 c) 3 d) 2 e) 3 f) 7 g) 5 h) 6

2 a) 2... 10 b) 1... 30 c) 2... 10 d) 3... 10
 e) 2... 20 f) 6... 70 g) 8... 10 h) 4... 40

3 a) 3 b) 4 c) 2 d) 2
 e) 3... 3 f) 4... 1 g) 2... 5 h) 2... 5

4 a) 3... 10 b) 1... 39 c) 2... 17 d) 3... 8
 e) 5... 11 f) 7... 6 g) 1... 27 h) 5... 1

5 a) 3... 2 b) 2... 15 c) 5... 10 d) 6... 2
 e) 7... 3 f) 3... 8 g) 5... 5 h) 5... 12

P. 97 **1** a) 3... 3 b) 3... 16 c) 2... 15 d) 2... 16
 e) 3... 10 f) 2... 26 g) 4... 10 h) 2... 4

2 a) 3... 2 b) 3... 1 c) 5 d) 3
 e) 3... 1 f) 4... 2 g) 4... 1 h) 6

- P. 97 **3** a) 5... 1 b) 8... 1 c) 4... 1 d) 4
 e) 8 f) 7... 62 g) 7... 93 h) 6... 68
 i) 9... 59 j) 9... 12 k) 9... 52 l) 3... 33

- 4** a) Si reparte entre 32 estudiantes, ¿cuántas hojas le toca a cada uno?
 b) ¿Para cuántos estudiantes alcanza?.
 c) ¿Cuánto cuesta una manzana?
 d) ¿Cuántos sacos se necesitan?

- P. 98 **1** a) 16... 2 b) 18... 13 c) 29... 8 d) 19... 4
 e) 21 f) 12... 1 g) 32... 6 h) 27... 20

- 2** a) 291... 16 b) 191 c) 273... 21 d) 359... 16
 e) 30... 16 f) 30... 23 g) 30 h) 80
 i) 401... 14 j) 240... 4 k) 400... 1 l) 500... 13

- 3** a) 51... 10 b) 27... 20 c) 90... 9
 d) 94... 3 e) 84 f) 30... 5

- 4** a) ¿Cuántos grupos se formarán? b) ¿Cuánto debe asumir cada familia?
 c) ¿Cuánto cuesta una libra de frijoles? d) ¿Cuántos botes se necesitan?

- P. 99 **1** a) 30 b) 3 c) 42 d) 44 e) 100 f) 10
 g) 40 h) 100 i) 16... 400 j) 11... 100 k) 8... 300 l) 20... 100

- 2** a) 3, 3, 3, 3 b) 3, 3, 3, 3, 3

- 3** a) 3 b) 4... 4 c) 2... 40
 d) 2... 132 e) 23... 230 f) 30... 63
 g) 11... 211 h) 20... 84 i) 11

- 4** Ejemplo
 a) Un señor tiene 120 dulces y quiere repartirlos entre 30 personas de manera equitativa.
 b) En una escuela hay 250 estudiantes y quiere formar grupos de 25 personas.
 c) 10 manzanas cuestan 120 córdobas.

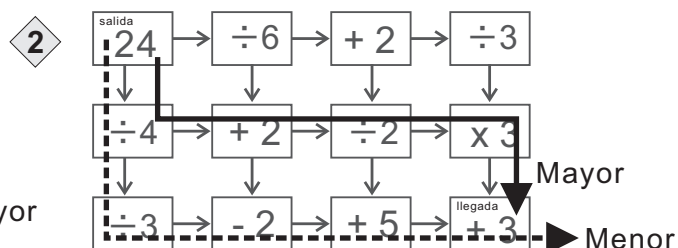
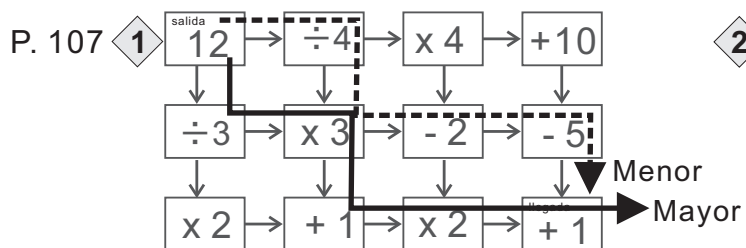
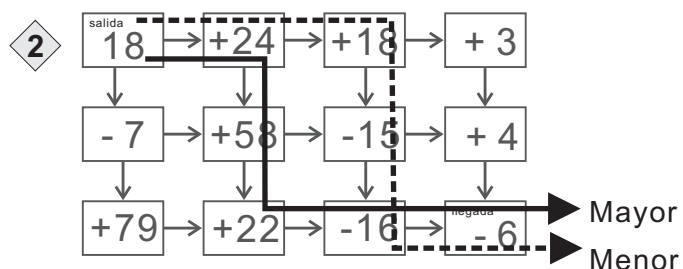
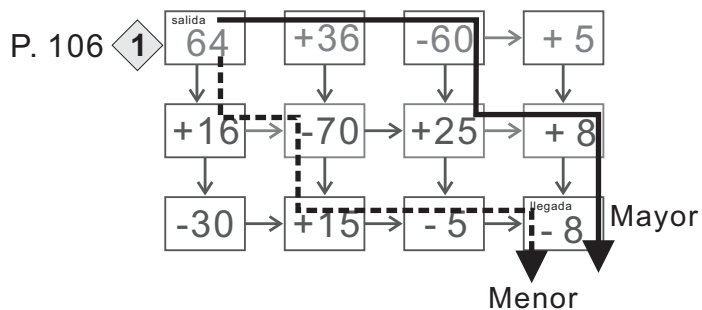
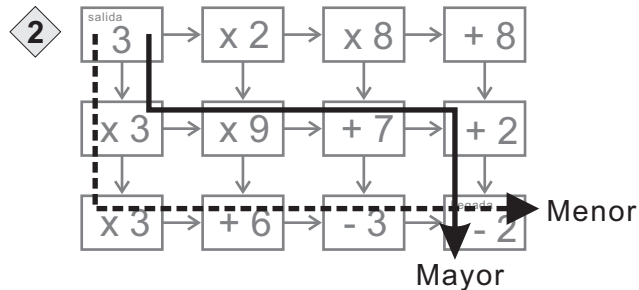
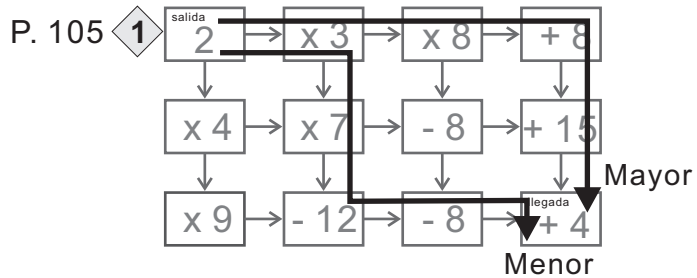
- P. 100 **1**
- | | |
|--|---|
| a) PO: $840 \div 2$ R: 420 córdobas | b) PO: $365 \div 5$ R: 73 botellas |
| c) PO: $558 \div 2$ R: 279 bolsas | d) PO: $128 \div 4$ R: 32 estudiantes |
| e) PO: $198 \div 9$ R: 22 libras | f) PO: $985 \div 5$ R: 197 córdobas |
| g) PO: $756 \div 7$ R: 108 estudiantes | h) PO: $856 \div 6$ R: 142 hojas y sobran 4 hojas |
| i) PO: $72 \div 3$ R: 24 litros | |

- P. 101 **1**
- | | |
|---|--|
| a) Ejemplo
una sección de 142
dos secciones de 71
tres secciones de: 47, 47, 48
cuatro secciones de: 35, 35, 36, 36
etc. | b) Ejemplo
$36 \div (83 + 5)$
$= 45$
La familia A $3 \times 45 = 135$
La familia B $5 \times 45 = 225$ |
|---|--|
- c) Ejemplo
Al repartir a cada estudiante $120 \div 42 = 2$ residuo: 36
sobran 36 hojas.
Si se reparten así estas hojas, 6 estudiantes no recibirán ninguna,
por lo que es mejor formar 6 grupos de 7 personas y repartir a cada grupo
de la siguiente manera:
 $120 \div 6 = 20$, así cada grupo recibe 20 hojas y no hay sobrante.

- P. 102 **1**
- | | | | | | | | | | |
|-------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| a) 16 | b) 10 | | | | | | | | |
|-------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|
- 2**
- | | | | | | | | | |
|-------|-------|--------|------|-------|------|-------|-------|------|
| a) 20 | b) 6 | c) 28 | d) 4 | e) 14 | f) 4 | g) 19 | h) 40 | i) 0 |
| j) 36 | k) 60 | l) 100 | | | | | | |
- 3**
- | | | | | | | | | |
|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| a) 4 | b) 13 | c) 8 | d) 80 | e) 36 | f) 10 | g) 24 | h) 12 | i) 1 |
|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|

- P. 103 **1** Se omite la solución.
- 2**
- | | | | | | | | |
|--------|------|--------|-------|-------|--------|-------|------|
| a) 180 | b) 3 | c) 48 | d) 0 | e) 16 | f) 25 | g) 42 | h) 4 |
| i) 1 | j) 8 | k) 120 | l) 22 | m) 50 | n) 120 | ñ) 5 | |

- P. 104 **1** Ejemplo:
- | | | |
|---|--|--|
| a) $4 \boxed{\times} 4 \boxed{\div} 4 \boxed{\div} 4 = 1$ | b) $4 \boxed{\times} 4 \boxed{\div} (4 \boxed{+} 4) = 2$ | c) $(4 \boxed{\times} 4 \boxed{-} 4) \boxed{\div} 4 = 3$ |
| d) $(4 \boxed{-} 4) \boxed{\times} 4 \boxed{+} 4 = 4$ | e) $(4 \boxed{\times} 4 \boxed{+} 4) \boxed{\div} 4 = 5$ | f) $(4 \boxed{+} 4 \boxed{\div} 4) \boxed{+} 4 = 6$ |
| g) $4 \boxed{+} 4 \boxed{-} 4 \boxed{\div} 4 = 7$ | h) $4 \boxed{+} 4 \boxed{+} 4 \boxed{-} 4 = 8$ | i) $4 \boxed{\div} 4 \boxed{+} 4 \boxed{+} 4 = 9$ |



P. 108 **1**

$$9 \times 9 + 7 = \boxed{8} \boxed{8}$$

$$98 \times 9 + 6 = \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8}$$

$$987 \times 9 + 5 = \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8}$$

$$987\boxed{6} \times 9 + \boxed{4} = \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8}$$

$$987\boxed{6}\boxed{5} \times 9 + \boxed{3} = \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8}$$

$$987\boxed{6}\boxed{5}\boxed{4} \times 9 + \boxed{2} = \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8}$$

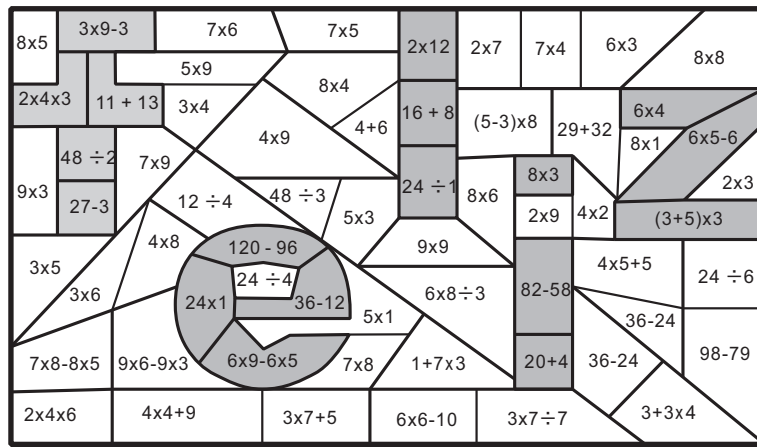
$$9876\boxed{5}\boxed{4}\boxed{3} \times 9 + \boxed{1} = \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8}$$

$$9876\boxed{5}\boxed{4}\boxed{3}\boxed{2} \times 9 + \boxed{0} = \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8}$$

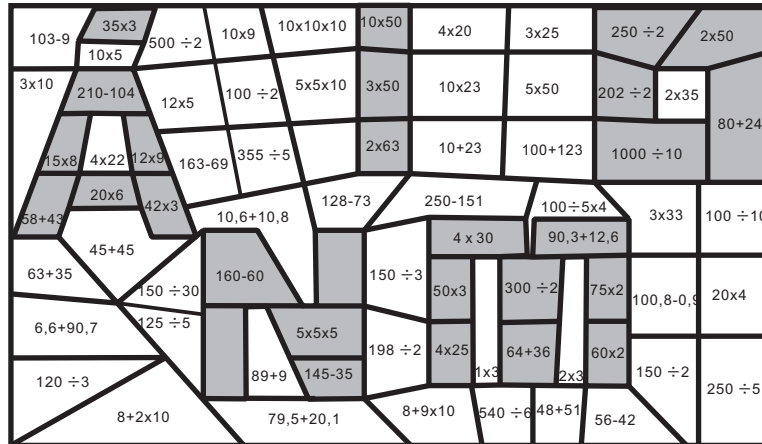
$$9876\boxed{5}\boxed{4}\boxed{3}\boxed{2}\boxed{1} \times 9 - 1 = \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8}$$

$$9876\boxed{5}\boxed{4}\boxed{3}\boxed{2}\boxed{1}\boxed{0} \times 9 - 2 = \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8} \boxed{8}$$

P. 109 1



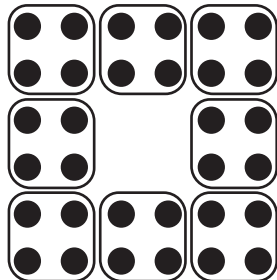
P. 110 1



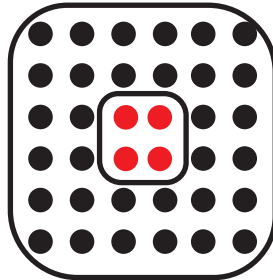
P. 111 1 Ejemplo: $2 \times 6 + 2 \times 4 + 2 \times 6$

2

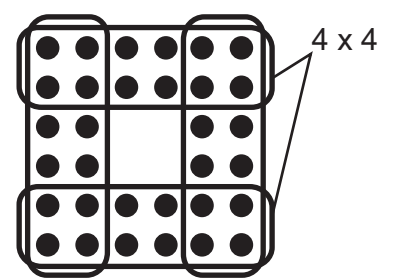
Hortensia



Diego



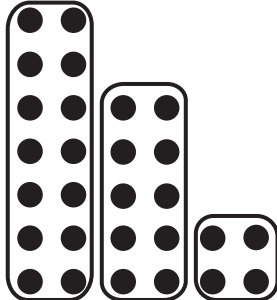
El Conejo



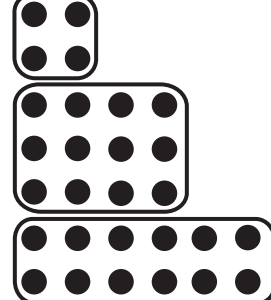
P. 112 1 Ejemplo: $2 \times 2 + 4 \times 3 + 6 \times 2$

2

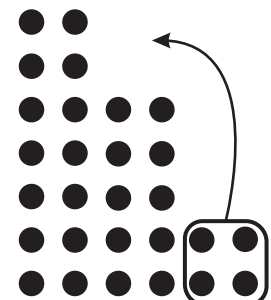
Hortensia



Diego



El Conejo



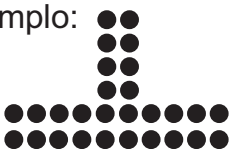
P. 113 **2** a) Ejemplo:



b) Ejemplo:



c) Ejemplo:



d) Ejemplo:



P. 114 **1** a) PO: $3 \times 90 + 4 \times 90 + 2 \times 200 + 2 \times 290 + 3 + 290$ R: 2480 córdobas

b) PO: $16 \times 12 \div 6$ R: 32 camisas

P. 115 **1** Se omite la solución

P. 116 **1** Ejemplo:

4 pelotas de fútbol: $4 \times 120 = 480$

4 pelotas de baloncesto: $4 \times 160 = 640$

13 pelotas de béisbol: $13 \times 70 = 910$

3 pelotas de voleibol: $3 \times 90 = 270$

$480 + 640 + 910 + 270 = 2300$

P. 117 **1** PO: $540 \div 25$ R: 21 chimbombas y sobran 15

P. 118 **1** a.1) PO: 365×1285 R: 469 025 huevos

b) PO: $2666 \div 62$ R: 43 viajes

a.2) PO: 2×469025 R: 938 050 huevos

a.3) PO: $28\,270 \div 1285$ R: 938 050 huevos

Unidad 3: Repaso de números decimales y fracciones de primer ciclo

P. 120 **1** a) 1,37 ℓ b) 2,59 ℓ c) 4,85 ℓ d) 4,4 ℓ e) 1,05 ℓ f) 0,46 ℓ

2 a) 0,4 m b) 0,9 m c) 1,4 m d) 0,08 m e) 0,14 m f) 0,08 m

P. 121 **1** **2** Se omite la solución

P. 122 **3** a) cero coma nueve b) cero coma seis c) dos coma nueve d) uno coma cuatro
 e) uno coma seis f) uno coma ocho g) dos coma dos h) dos coma ocho
 i) trece coma uno

4 a) E:32 D: 5 b) E: 53 D:7 c) E: 65 D:4 d) E: 77 D:2 e) E: 10 D:2

5 a) 21,3 b) 54,2 c) 80,1

6 a) decenas b) unidades c) unidades d) décimas

7 a) $2,5 < 5,2$ b) $3,5 > 2,3$ c) $29,2 > 21,3$
 d) $1,6 < 7,1$ e) $5,2 > 3,1$ f) $13,1 > 1,3$

P. 123 **1** **2** **3** Se omite la solución

P. 124 **1** a) 0,1 b) 0,5 c) 1,2 d) 1,9 e) 4,4 f) 0,01 g) 0,05
 h) 0,12 i) 0,19 j) 0,44 k) 0,001 l) 0,005 m) 0,012 n) 0,019
 o) 0,044

2 a) 4,5 b) 5,1 c) 5,9 d) 6,6 e) 7,8 f) 0,85
 g) 0,91 h) 0,99 i) 1,06 j) 1,18 k) 0,085 l) 0,091
 k) 0,1 l) 0,106 m) 0,118

P. 125 **1** a) 3,9 b) 5,5 c) 8,96 d) 8,99 e) 3,6 f) 5,4
 g) 8,34 h) 8,91 i) 0,8 j) 1,9 k) 0,09 l) 0,23

2 a) 4,1 b) 12,3 c) 9,22 d) 9,01 e) 1,5 f) 10,1
 g) 0,13 h) 1,03 i) 4 j) 10 k) 1,1 l) 1

3 a) 2,5 b) 3,3 c) 2,33 d) 2,27 e) 1,6 f) 1,8
 g) 1,68 h) 5,28 i) 0,2 j) 0,1 k) 0,02 l) 0,02
 m) 3 n) 3 ñ) 2,3 o) 3,02

4 a) 1,8 b) 2,9 c) 2,29 d) 1,87 e) 0,8 f) 0,9
 g) 0,89 h) 0,79 i) 0,5 j) 0,2 k) 0,77 l) 0,31

P. 126 **2** a) 8,6 b) 8,5 c) 9,8 d) 4,9 e) 2,1 f) 2,1 g) 6,2

P. 127 **1** a) PO: $1,3 + 0,6$ R: 1,9 m b) PO: $24,4 - 12,3$ R: 13,1 m c) Puede ser 0,3 ó 0,4 kg

2 a) 10,5 b) 7,8 c) 9,9 d) 9,9 e) 6,9

3 a) 4,4 b) 11,3 c) 7 d) 5,1 e) 1,3 f) 2,3

P. 128 **1**

a+b	a-b
0,5	0,3
0,8	0,2
39,9	15,7
25,9	5,5

2 a) Se omite la solución. b) Se omite la solución. c) Se omite la solución.

3 a) PO: $2,5 - 0,5 = 2$ R: 2 litros b) PO: $3,5 + 6,3$ R: 9,8 kg
c) 10,1... ... 10,9 , etc d) 30,1 kg

P. 129 **1** a) PO: $10,5 + 0,5 + 19,75$ R: 30,75 córdobas
b) PO: $25,5 - (9,75 + 9,75 + 5,5) = 0,5$ R: No, porque falta 0,5 litros
c) PO: $0,35 + 0,6 + 0,22$ R: 1,17 m

P. 130 **1** a) PO: $15,4 - 12,3$ R: 3,1 m

2 b) PO: $2,5 + 2$ R: 4,5 kg

3 a) 32,194 b) 66,025 c) 559,312 d) 264,245

P. 131 **1** a) 1,46 b) 38,89 c) 17,84 d) 25,21 e) 118,08 f) 24,52

2 a) 2,82 b) 5,49 c) 5,04 d) 13,78 e) 37,17 f) 37,18

3

a + b	a - b
0,58	0,26
0,768	0,132
2,855	2,765
52,65	47,35

P. 132 **1** a) 10,63 b) 8,82 c) 19,8 d) 4,731 e) 21,25 f) 14,47
g) 1,2 h) 37,5 i) 0,991 j) 30,9 k) 314,504

2 a) PO: $1,23 + 0,35 + 0,8$ R: 2,38 m b) PO: $80 - 59,3$ R: 20,7 m
c) PO: $200 - (27,32 + 40,5 + 80,75)$ R: 51,43 km

- P. 133 **1** a) Leche: 3 cajas y 14 envases de 0,5 litros
 Agua: 30 botellas de 0,5 litros
 Jugo: 1 botella de 1 litro.
- b) Cristóbal salta más y Fernando ha mejorado su salto.
- c) PO: $22\,870,45 + 18\,786,64 + 30\,475,38 + 42\,321,25$ R: 114 453,72 córdobas

- P. 134 **1** a) PO: $4\,822,42 + 5138,03 + 3\,465,1 + 610,78 + 1\,039,68 + 1\,081,40 + 2\,161,82$
 R: $18\,319,23\text{ km}^2$
- b) Suma de las extensiones de Chinandega y León es mayor.
- c) PO: $5138,03 - 3465,1$ R: $1\,672,93\text{ km}^2$
- d) Managua y Masaya: PO: $3465,1 + 610,78$ R: $4075,88\text{ km}^2$
 Granada y Chinandega: PO: $1039,68 + 4822,42$ R: $5862,1\text{ km}^2$
 La suma de Granada y Chinandega es mayor.
 PO: $5862,1 - 4075,88$ R: $1786,22\text{ km}^2$ de diferencia

- P. 135 **1** a) $\frac{2}{3}\text{ m}$ b) $\frac{3}{4}\text{ m}$ c) $\frac{4}{5}\text{ m}$

- 2** a) $1\frac{2}{3}\text{ m}$ b) $1\frac{3}{4}\text{ m}$ c) $3\frac{3}{5}\text{ m}$

- 3** a) $\frac{5}{3}\text{ m}$ b) $\frac{7}{4}\text{ m}$ c) $\frac{18}{5}\text{ m}$

- 4** a) Denominador b) Numerador c) (Fracción impropia)

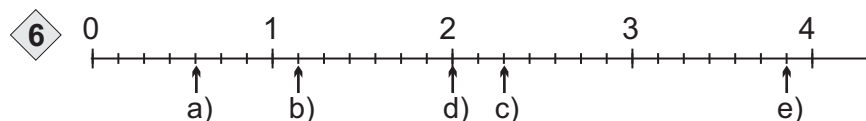
- P. 136 **1** a) 4 b) 7 c) 7 d) $\frac{5}{8}$ e) $\frac{5}{6}$ f) 1 g) $\frac{1}{9}$
 h) $\frac{1}{5}$ i) $\frac{1}{3}$

- 2** a) $\frac{7}{4}$ b) $\frac{7}{5}$ c) $\frac{11}{4}$ d) $\frac{17}{7}$ e) $\frac{27}{8}$

- 3** a) $1\frac{1}{2}$ b) $2\frac{1}{3}$ c) $3\frac{3}{5}$ d) 3 e) 4

- 4** a) $a\frac{1}{7}$ b) $\frac{3}{7}$ c) $\frac{4}{7}$ d) $\frac{6}{7}$ b) $e\frac{1}{9}$ f) $\frac{2}{9}$ g) $\frac{4}{9}$ h) $\frac{8}{9}$

- 5** a) $a\frac{1}{5}$ b) $1\frac{1}{5}$ c) $1\frac{4}{5}$ b) $d4\frac{1}{3}$ e) $4\frac{2}{3}$ f) $5\frac{1}{3}$ g) $5\frac{2}{3}$



- P. 137 Se omite la solución

P. 138 **1** Se omite la solución

P. 139 **1** a) $\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{3}{3}$ $\frac{8}{9}$ $\frac{9}{9}$ $\frac{12}{9}$ $\frac{5}{5}$ $\frac{7}{5}$ $\frac{9}{5}$ $\frac{9}{14}$ $\frac{16}{14}$ $\frac{20}{14}$

b) a) < b) > c) < d) = e) > f) =

P. 140 **1** a) $\frac{4}{16} \left(\frac{1}{4} \right)$ b) $\frac{17}{8}$ c) $\frac{5}{12}$ d) $\frac{4}{9}$ e) $\frac{9}{8}$ f) $\frac{9}{6} \left(\frac{3}{2} \right)$ g) $\frac{10}{9}$
h) $\frac{3}{5}$ i) $\frac{3}{6} \left(\frac{1}{2} \right)$ j) $\frac{5}{3}$

Unidad 4: Repaso de geometría de primer ciclo

P. 142 **1** a) paralelas b) perpendiculares

2 Paralelas: c), e), h), i) Perpendiculares: a), d), g), j)

P. 143 **1** **2** Se omite la solución



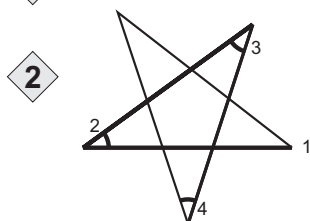
P. 144 **1** a) 75° b) 50° c) 45° d) 120° e) 80° f) 145°

P. 145 **1** a) 90 b) menor c) mayor d) 180 e) 360

2 a) 215° b) 270°

3 a) 240° b) 120° c) 120° d) 60° e) 120° f) 60° g) 60° h) 60°

P. 146 **1** Se omite la solución



P. 147 **1** a) 45° b) 90° c) 45°
d) 60° e) 90° f) 30°

2 a) 180° b) 135° a) 45° b) 15°

Otras medidas:
60 + 45 = 105° , 30 + 45 = 75°
90 + 30 = 120° , 90 + 60 = 150°

P. 148 **1** a) equilátero b) dos c) escaleno d) rectángulos e) cuadrados

2 a) trapecio b) paralelogramos c) romboide d) rombo

P. 149 **1** grupo A: tienen la misma medida en sus lados y ángulos
grupo B: tienen ángulo recto
grupo c: tienen lados paralelos
grupo d: tienen dos lados iguales

P. 150 **1**

nombre de tipo de triángulo	medida de sus lados	medida de sus ángulos
triángulos escalenos	Todos son diferentes	Todos son diferentes
triángulos isósceles	dos lados son iguales	dos ángulos son iguales
triángulos equiláteros	todos son iguales	todos son iguales 60°

2

nombre de tipo de triángulo	medida de sus lados	medida de sus ángulos
triángulos rectángulos	puede ser diferentes, o dos lados iguales.	un ángulo es recto
triángulos acutángulos	puede ser diferentes, dos lados o tres lados iguales.	todos son ángulos agudos
triángulos obtusángulos	puede ser diferentes, o dos lados iguales.	un ángulo es obtuso

P. 151 **1**

nombre	paralelismo de sus lados	medida de sus lados	medida de sus ángulos
trapecios	un par es paralelo	puede variar	puede variar
romboides	dos pares son paralelos	ángulos opuestos son iguales	lados opuestos son iguales
rectángulos	dos pares son paralelos	todos son iguales (ángulos rectos)	lados opuestos son iguales
rombos	dos pares son paralelos	ángulos opuestos son iguales	todos son iguales
cuadrados	dos pares son paralelos	todos son iguales (ángulos rectos)	todos son iguales

P. 152 - 153 Se omite la solución

P. 154 **1** a) PO: $180 - (50+70)$ b) PO: $180 - (60+90)$ c) PO: $180 \div 3$ d) PO: $(180-40) \div 2$
R: 60° R: 30° R: 60° R: 70°

2 a) PO: $360 - (90+90+45)$ b) PO: $360 - (110+110)$ c) PO: $360 - (130 + 130) = 100 \div 3 = 60$
R: 135° R: 140° $100 \div 2 = 50^\circ$
R: 50°

3 a) PO: $45 - 90 = 55^\circ$ b) PO: $180 + 360 + 180 = 720$
 $180 - (55 + 55) = 70$ R: 720°
R: 70°

P. 155 **1** a) Tipo cuadrado
Características de forma:
se cortan perpendicular
punto de intersección es el punto que
divide por la mitad a la diagonal.
ambos tienen la misma medida

b) Tipo rombo
Características:
se corta de manera perpendicular
punto de intersección es el punto
que divide por la mitad.
ambos tienen diferente medida

c) Tipo rectángulo
Características:
se cortan por la mitad
ambos tienen la misma medida

d) Tipo trapecio
Características:
no hay

P. 156 **1** a) PO: $6 + 5 + 5 = 11$ R: 11 cm
c) PO: $4 \times 6 = 24$ R: 24 cm
e) PO: $2 \times 4 + 2 \times 5 = 18$ R: 18 cm

b) PO: $3 \times 8 = 24$ R: 24 cm
d) PO: $4 \times 3 = 12$ R: 12 cm
f) PO: $5 \times 3 = 15$ R: 15 cm

P. 157 **1** a) PO: $2 \times 10 + 2 \times 20 + 4 \times 6$
 $= 20 + 40 + 24$

b) PO: $84 \div 3 = 28$ R: 28 cm

R: 84 m

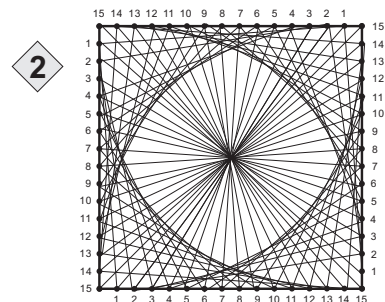
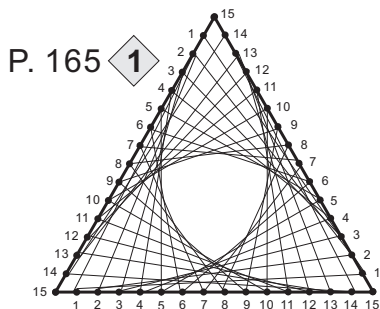
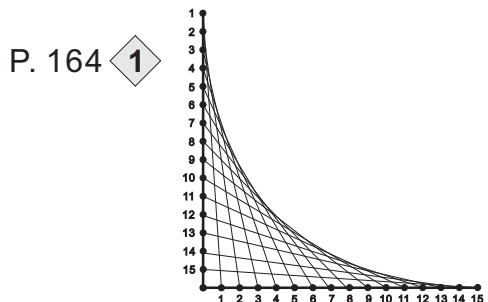
c) PO: $84 \div 4 = 21$ R: 21 cm

d) PO: $84 \div 6 = 14$ R: 14 cm

e) PO: $84 \div 7 = 12$ R: 12 cm cada lado
(Otras respuestas)

un lado de cuadrado: 3 cm y un lado del triángulo: 24 cm
un lado de cuadrado: 6 cm y un lado del triángulo: 20 cm
un lado de cuadrado: 9 cm y un lado del triángulo: 16 cm
un lado de cuadrado: 15 cm y un lado del triángulo: 8 cm
un lado de cuadrado: 18 cm y un lado del triángulo: 4 cm

P. 158 - 163 Se omite la solución



P. 166 **1** Se omite la solución

Unidad 5: Repaso de medidas del primer ciclo

P. 168 **1** a) 1 cm b) 1 cm 5 mm c) 2 cm 6 mm d) 3 cm 9 mm e) 5 cm 4 mm
f) 7 cm g) 9 cm 9 mm h) 11 cm 6 mm

2 e) 9 m 59 cm d) 9 m 80 cm a) 10 m b) 10 m 20 cm c) 10 m 35 cm

3 a) 10 mm b) 100 cm c) 1000 m d) 20 mm e) 300 cm f) 4000 m
g) 120 mm h) 1500 cm i) 16000 m

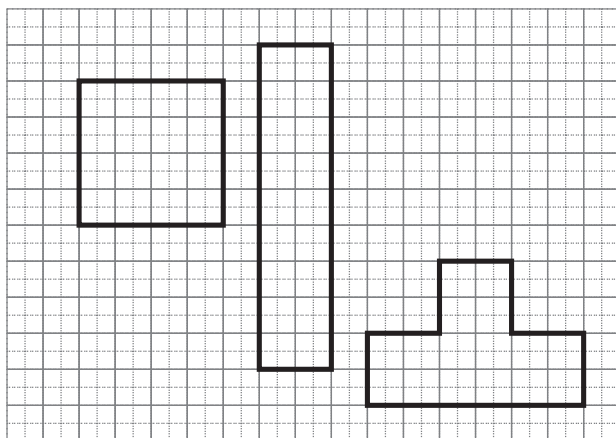
- P. 168 **4** a) 1,2 cm b) 1,2 m c) 1,5 km
 d) 3,7 cm e) 1,35 m f) 1,56
 g) 12,9 cm h) 2,08 m i) 2,07 km

- P. 169 **1** a) 800 g b) 1 kg 200 g c) 1 kg 500 g

- 2** a) 1000 mg b) 1000 g c) 1000 kg
 d) 4000 mg e) 6000 g f) 8000 kg
 g) 14000 mg h) 26000 g i) 38000 kg

- 3** a) 1,2 g b) 2,5 kg c) 1,5 t
 d) 2,27 g e) 2,56 kg f) 1,46 t
 g) 0,27 g h) 2,307 kg i) 1,006 t

- P. 170 **1**



- 2** a) PO: $5 \times 5 = 25$ R: 25 cm^2
 b) PO: $6 \times 6 = 36$ R: 36 cm^2
 c) PO: $10 \times 10 = 100$ R: 100 m^2
 d) PO: $2 \times 6 = 12$ R: 12 cm^2
 e) PO: $10 \times 6 = 60$ R: 60 cm^2
 f) PO: $6 \times 8 = 48$ R: 48 cm^2

- P. 171 **1** Longitud a) m b) cm c) m d) cm e) km f) m g) cm
Peso a) g b) libras c) kg d) kg ó libra e) t f) g g) kg

- P. 172 **1** Capacidad a) ml b) galón c) litros d) galón e) litros f) galón
Tiempo a) minutos b) segundos c) minutos d) minuto e) minutos
 f) minutos g) meses h) años

- P. 173 **1** Área a) cm^2 b) m^2 c) m^2 d) km^2 e) varas cuadradas f) manzanas

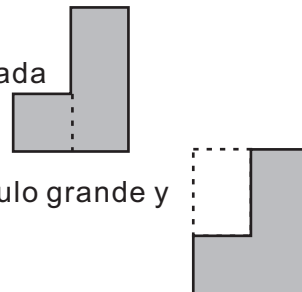
- 2** a) 10000 cm^2 b) 30000 cm^2 c) 2 m^2 d) 1000000 m^2 e) 5000000 m^2 f) 2 km^2

- 3** a) PO: $5 \times 4 = 20$
 $2 \times 3 = 6$
 $20 - 6 = 14$
 R: 14 cm^2
 b) PO: $5 \times 5 - 3 \times 3 = 16$
 R: 16 cm^2
 c) PO: $6 \times 4 - 2 \times 2 \times 2$
 $24 - 8 = 16$
 R: 16 cm^2

- d) ① PO: $8 \times 8 = 64$ R: 64 cm^2 ② PO: $2 \times 6 \times 4 + 2 \times 4 \times 2$
 R: 64 cm^2 $48 + 16$
 R: 64 cm^2

P. 174 **1**

Hortensia dividió en dos rectángulos, calculó el área de cada rectángulo y sumó el área de dos rectángulos.



Diego completó la figura de manera que forme un rectángulo grande y restó donde completó en la figura.

2

Conejito: Calculó 4 rectángulos sombreados y sumó.

Diego: Como hay 2 rectángulos pequeños y dos grandes, calculó el área de cada uno y multiplicó por dos.

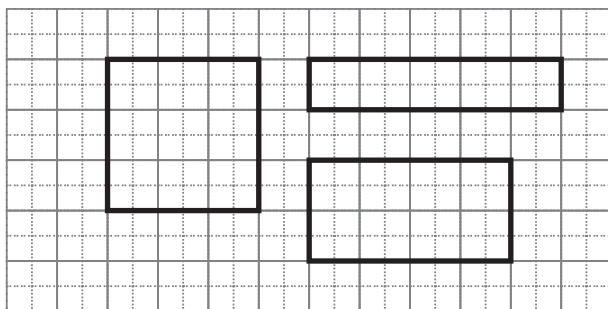
Josefa: Calculó el área sin tomar en cuenta la parte blanca y luego restó la parte blanca.

Hortensia: Restó la parte blanca antes de calcular.

P. 175 **1**

Se omite la solución

P. 176 **1**



2

Cuadrado

Unidad 6: Repaso de estadística de primer ciclo

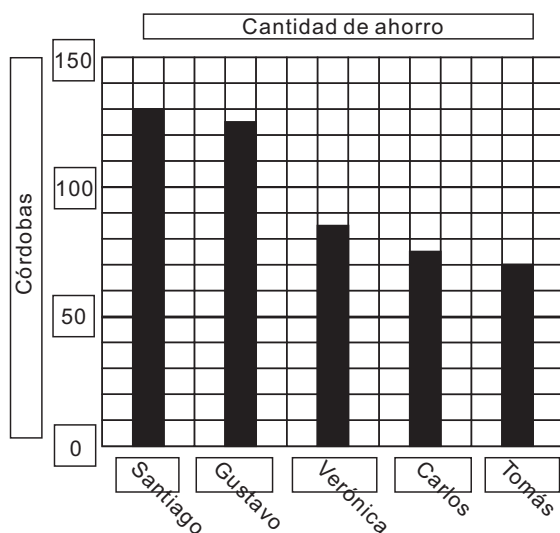
P. 178 **1**

a) 2 estudiantes b) 10 estudiantes c) 5 estudiantes d) Policía e) Piloto

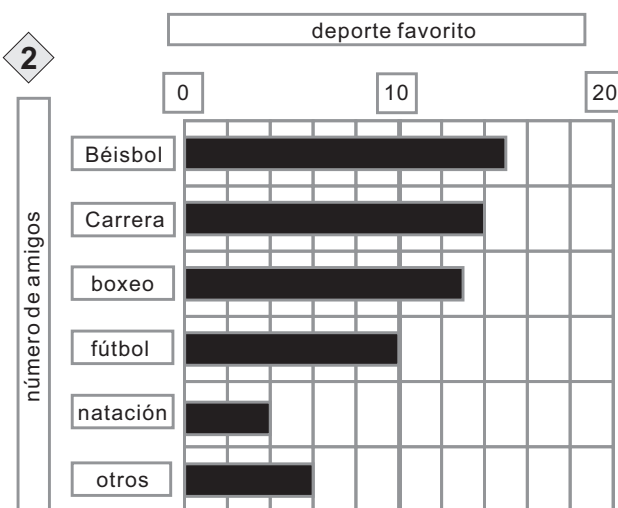
2

a) 10 minutos b) Domingo c) 65 minutos d) Jueves e) Lunes y martes

P. 179 **1**



2



P. 180 **1**

a) 88 km b) 72 km c) 461 km d) Puerto Cabezas e) Chinandega
f) Puerto Cabezas g) Jinotepe h) Ocotál i) Rivas



