

2018

# MaPara

Matemática  
Paraguay

4<sup>o</sup> Grado

Serie curricular **panambi**



TEKOMBO'E  
HA TEMBIKUAA  
MOTENONDEHA  
MINISTERIO DE  
EDUCACIÓN  
Y CIENCIAS

TETÃ REKUÁI  
GOBIERNO NACIONAL  
Jajapo ñande raperã ko'ãga guive  
Construyendo el futuro hoy

## **Presidente de la República**

Horacio Manuel Cartes Jara

## **Ministro de Educación y Ciencias**

Raúl Aguilera Méndez

## **Viceministra de Educación para la Gestión Educativa**

María del Carmen Giménez Sivulec

## **Directora General de Currículum, Evaluación y Orientación**

Digna Concepción Gauto de Irala

## **Dirección General de Educación Inicial y Escolar Básica**

Pablo Antonio Rojas Acosta

## **Docentes elaboradores (Dpto. de Cordillera)**

María Alexandra Cristaldo

Ramona Zubeida Marecos de Cano

María de los Angeles Guillén de Zárate

Norma Fátima Cáceres de Bogado

Ramona Brunilda González de Iriarte

Francisca Odil Rodas Monzón

Osvalda Estela Chávez de Acuña

Blanca Gricelda Ojeda Florentin

María Lorena Bernal Leiva

Pablina Griselda Rojas de Aguilera

César Luis Alonso Páez

María Odalis González de Campuzano

Mirtha Irene Martínez de Cuenca

María Gladys Peralta de Morinigo

Carmen Teresa González de Benítez

María Rossmly Santacruz Villasanti

Doris Magdalena Aguilera de Mareco

Ada Griselda Vázquez de Almada

Bella Luz Alonso de Mujica

Lorem Beatriz Galeano de Recalde

María Victoria Isasi de Orué

Norma Elizabeth Cáceres de Ruíz Díaz

Delsy Josefina Torres de Cantero

Nora Raquel Aguilera Miltos

Eduardo Olmedo Gonzalez

Edilsa Concepción Brizuela Estigarribia

Elizabet Gavilan de Almada

Noelia Montserrat Rojas

Lucía Aguilera de Leiva

Silvia Gisela Sanabria de Almada

Ilsa Lorenza Galeano de Galeano

Graciela Almada Rivas

Olga Aurelia Cáceres de Cantero

Dolly Teresa Díaz Velazquez

## **Voluntarias de JICA / Coordinadores de JICA**

Chiaki Natsume Naoko Makishi / Masatoshi Takahashi Mirian Ponillaux

Impreso en Servipress en Abril de 2017

## **PRESENTACIÓN**

En el marco del mejoramiento del aprendizaje de los/as alumnos/as y el apoyo constante al proceso de enseñanza de los docentes en el aula, el Equipo de Matemática viene trabajando diferentes estrategias en pos del cumplimiento de los objetivos de la educación paraguaya.

Desde esta perspectiva los voluntarios de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) conjuntamente con los docentes paraguayos han elaborado un cuadernillo de ejercicios para alumnos/as del 1° al 6° grado de la Educación Escolar Básica.

Este cuadernillo presenta varias sugerencias de ejercicios matemáticos, planteados en MaPara! y otros materiales, acorde a las capacidades a ser desarrolladas en cada grado según el programa del Ministerio de Educación y Ciencias.

En su elaboración participaron docentes de cuatro distritos: Valenzuela, Santa Elena, Mbocayaty del Yhaguy e Itacurubí de la Cordillera, y tiene por finalidad, facilitar la tarea del docente con los niños/as y descubrir así el maravilloso mundo de las matemáticas.

Cabe destacar el apoyo de la JICA, por posibilitar que este material llegue a manos de docentes y alumnos/as.

Finalmente, se espera que el cuadernillo de ejercicios sea un apoyo válido para el éxito del proceso de enseñanza-aprendizaje en las instituciones educativas, abierto a ser enriquecido según la creatividad y originalidad de cada docente, en la búsqueda de la excelencia pedagógica.

Paso a paso... seguimos caminando.

# Contenido

## **Tema1 El número y las operaciones**

1. Números hasta una unidad de millón-----3,4
2. Suma y resta de números naturales----- 5
3. Multiplicación de números naturales----- 6  
(CDU x U)
4. Multiplicación de números naturales-----7,8  
(CDU x DU)
5. División de número natural----- 9  
(DU : U =U)
6. División de número natural----- 10  
(DU : U =DU)
7. División de número natural----- 11  
(CDU : U =DU)
8. Decenas completas : Decenas completas =U----- 12
9. DU : DU=U CDU : DU=U----- 13
10. CDU : DU=DU ----- 14
11. Propiedad de la multiplicación----- 15,16
12. Propiedad de la división----- 17
13. Situaciones problemáticas----- 18,20
14. Concepto de fracción----- 21,22

15. Suma y resta de fracción homogénea--- 23,25
16. Concepto de números decimales----- 26,27
17. Suma y resta de números decimales---- 28,29
18. Multiplicación de números decimales--- 30

## **Tema2 La geometría y la medida**

19. Figura geometría----- 31,36
20. Ángulo----- 37,38
21. Medida de longitud----- 39
22. Medida de masa----- 40
23. Medida de capacidad----- 41
24. Hora y tiempo----- 42
25. Gráficos de barras verticales----- 43,45

## **Suplemento**

26. Tangram----- 46,47



Tema 1 : El número y las operaciones

**1 Números hasta una unidad de millón**

El sistema de numeración decimal es de notación posicional, es decir, el valor de cada cifra depende del lugar que ocupa dentro de la cantidad.

Clase	Millones	Miles			Unidades		
Orden	UMM 1.000.000	CM 100.000	DM 10.000	UM 1.000	C 100	D 10	U 1
Número		4	4	4	4	4	4
Valor posicional		400.000	40.000	4.000	400	40	4

Representa  $400.000 + 40.000 + 4.000 + 400 + 40 + 4 \rightarrow 444.444$

(Se lee: cuatrocientos cuarenta y cuatro mil cuatrocientos cuarenta y cuatro)

1. Anoto el valor posicional de las cifras que están en negritas Ejemplo: 7. **8**21 800

- a) 1.**7**80 \_\_\_\_\_      b) 357.**1**45 \_\_\_\_\_      c) **3**98.460 \_\_\_\_\_  
 d) **5**3.960 \_\_\_\_\_      e) **1**.000.000 \_\_\_\_\_      f) **9**9.**9**99 \_\_\_\_\_

2. Leo los números y escribo en letras.

a) 23.819	
b) 431.970	
c) 706.005	
d) 950.410	

3. Escribo el número que corresponde a cada descomposición. Leo cada número.

Recuerdo: Para leer el número fácilmente, separo cada tres dígitos desde la derecha.

- a) 

70.000	4.000	500	4
--------	-------	-----	---
- b) 

300.000	50.000	6.000	9
---------	--------	-------	---
- c) 

900.000	40.000	10
---------	--------	----
- d) 

500.000	2.000	7
---------	-------	---

4. Escribo el número que corresponde a cada descomposición.

$$5CM + 2DM + 4UM + 1C + 3D + 9U \quad \underline{524.139}$$

a)  $5DM + 3UM + 5C + 6D + 6U$  \_\_\_\_\_

b)  $5CM + 6DM + 2C + 1U$  \_\_\_\_\_

c)  $2CM + 8UM + 7D + 3U$  \_\_\_\_\_

d)  $9CM + 7DM + 5UM + 6C + 1D$  \_\_\_\_\_

5. Descompongo los siguientes números.

$$540.789 = \quad \underline{5CM + 4DM + 7C + 8D + 9U}$$

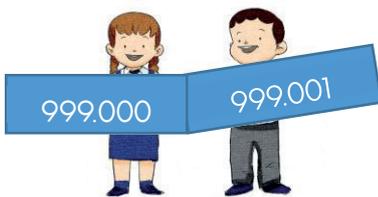
a)  $999.090 =$  \_\_\_\_\_

b)  $702.008 =$  \_\_\_\_\_

c)  $90.021 =$  \_\_\_\_\_

d)  $750.046 =$  \_\_\_\_\_

6. Varios números ordenados de acuerdo con una regla forman una sucesión numérica. Encuentro la regla y completan las sucesiones ascendentes y descendentes.



Después del 999.000 viene el 999.001, que se forma con el 999.000 y el 1.

999.000; 999.001 ; 999.002 ; 999.003 ; 999.004 ; 999.005 ; 999.006

a) 428.097; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; 428.100; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; 428.103

b) 365.100; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; 365.400; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; 365.700

c) \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; 200.000; 200.010; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; 200.040

d) \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; 565.000; 566.000; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; 569.000

e) 500.000; \_\_\_\_\_ ; 700.000; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_

7. Comparo los dos números y escribo uno de los signos <, > ó =.

a) 47.230 \_\_\_\_\_ 472.300      b) 192.184 \_\_\_\_\_ 182.900      c) 532.001 \_\_\_\_\_ 98.386

d) 321.764 \_\_\_\_\_ 321.764      e) 600.000 \_\_\_\_\_ 550.000      f) 999.999 \_\_\_\_\_ 1.000.000



Tema 1 : El número y las operaciones

3 Multiplicación de números naturales (CDU x U)

Pienso y aprendo como calcular  $213 \times 4$

100	100	10	1	1	1
100	100	10	1	1	1
100	100	10	1	1	1
100	100	10	1	1	1
$200 \times 4$		$10 \times 4$	$3 \times 4$		

$3 \times 4 =$

$10 \times 4 =$

$200 \times 4 =$

Total

Forma vertical

	2	1	3
x			4
	8	5	2

Multiplicar las unidades ( $4 \times 3 = 12$ ). Se escribe en la unidad el 2 y se lleva el 1 a la decena. Se multiplica las decenas ( $4 \times 1 = 4$ ). Al 4 se le suma el 1 que se llevó ( $4 + 1 = 5$ ). El 5 se escribe como resultado de la decena. Se multiplica las centenas ( $4 \times 2 = 8$ ). El 8 se escribe como resultado de la centena.

No olvidar de tachar el número que se llevó luego de sumarlo.

a)		3	1	4	b)		5	6	2	c)		4	7	9	d)		7	9	6
	x			2		x			4		x			7		x			8
e)		2	8	4	f)		5	3	8	g)		9	6	1	h)		4	3	2
	x			5		x			6		x			9		x			3
i)		5	3	7	j)		2	0	9	k)		3	7	0	l)		8	5	9
	x			3		x			4		x			5		x			6
m)		4	9	2	n)		7	3	7	ñ)		6	1	8	o)		9	0	5
	x			7		x			4		x			5		x			9

Tema 1 : El número y las operaciones

4 Multiplicación de números naturales (CDU x DU)

1. Pienso y aprendo como calcular 213 x 54. (Forma vertical)

	2	1	3	
x	5	4		
	8	5	2	

Se calcula  
4x3, 4x1 y 4x2

		2	1	3	
x		5	4		
		8	5	2	
1	0	6	5	-	

Se calcula  
5x3, 5x1 y 5x2

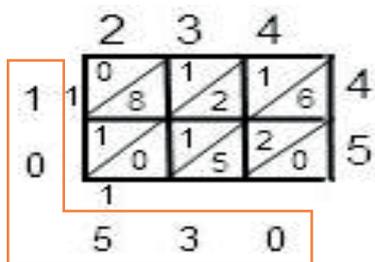
		2	1	3	
x		5	4		
		8	5	2	
1	0	6	5	-	
1	1	5	0	2	

Se Suma

a)		1	3	4	b)		3	1	9	c)		4	2	3	d)		5	6	8
	x		2	8		x		3	6		x		5	2		x		3	8
e)		1	7	9	f)		3	3	7	g)		5	6	1	h)		8	0	9
	x		7	9		x		4	4		x		6	8		x		9	3
i)		2	4	5	j)		3	6	9	k)		7	2	5	l)		6	2	3
	x		4	7		x		2	8		x		6	4		x		5	6
m)		8	9	5	n)		4	6	8	ñ)		7	2	6	o)		3	9	4
	x		3	9		x		2	7		x		4	9		x		6	7

2. A divertirme se ha dicho con la multiplicación utilizando el método de la cuadrícula.

$$234 \times 45 = 10.530$$



- a)  $139 \times 28 =$  \_\_\_\_\_
- b)  $146 \times 32 =$  \_\_\_\_\_
- c)  $346 \times 25 =$  \_\_\_\_\_
- d)  $167 \times 57 =$  \_\_\_\_\_
- e)  $395 \times 98 =$  \_\_\_\_\_
- f)  $637 \times 47 =$  \_\_\_\_\_
- g)  $269 \times 38 =$  \_\_\_\_\_
- h)  $407 \times 63 =$  \_\_\_\_\_
- i)  $817 \times 66 =$  \_\_\_\_\_

a)	139	x	28			b)	146	x	32			c)	346	x	25		
	1	3	9														
				2													
				8													
d)	167	x	57			e)	395	x	98			f)	637	x	47		
g)	269	x	38			h)	407	x	63			i)	817	x	66		

Tema 1 : El número y las operaciones

5 División de número natural (DU : U = U)

Forma horizontal

$8 : 4 =$        $12 : 3 =$        $15 : 5 =$        $36 : 6 =$        $27 : 9 =$        $49 : 7 =$        $32 : 8 =$   
 $2 : 2 =$        $16 : 4 =$        $42 : 6 =$        $72 : 9 =$        $21 : 7 =$        $45 : 5 =$        $18 : 3 =$

Forma vertical

$23 : 6 = 3$  residuo 5

	2	3	6
-	1	8	3
		(5)	

23---Dividiendo  
 6---Divisor  
 3---Cociente  
 5---Residuo

**Como comprobar**  
 Divisor x Cociente + Residuo = Dividiendo  
 $6 \times 3 + 5 = 23$   
 En la división se cumple que: residuo < divisor

Calculo y compruebo su respuesta.

a)	5	0	7		b)	1	3	2		c)	5	2	9		d)	2	8	3	
Comprobación				Comprobación				Comprobación				Comprobación							
e)	3	7	4		f)	5	8	8		g)	7	9	9		h)	5	3	7	
Comprobación				Comprobación				Comprobación				Comprobación							

Hay 28 chocolates. Reparto entre 5 niños. ¿Cuántos chocolates tiene cada uno? Y ¿cuántos sobran?

Datos

Solución

Respuesta:

Tema 1 : El número y las operaciones

**6 División de número natural (DU : U = DU)**

72 : 3=24 Comprobación : Divisor x Cociente + Residuo = Dividendo 3 x 24 + 0 =72

	7	2	3	
-	6		2	
	1			

	7	2	3	
-	6		2	
	1	2		

	7	2	3	
-	6		2	4
	1	2		
-	1	2		
		0		

Anotar  
↓  
Multiplicar  
↓  
Restar  
↓  
Bajar

[ 7 : 3 ]  
Anotar 2 en el cociente  
Multiplicar  
3 por 2 ---6  
Restar 6 de 7

Bajar 2 de la unidad

[ 12 : 3 ]  
Anotar 4 en el cociente  
Multiplicar  
3 por 4 ---12  
Restar 12 de 12 = 0

a)	6	8	2			b)	9	8	8			c)	9	1	7			d)	6	8	6		
Comprobación					Comprobación					Comprobación					Comprobación								
e)	6	1	2			f)	6	2	3			g)	5	3	5			h)	8	2	4		
Comprobación					Comprobación					Comprobación					Comprobación								

Tema 1 : El número y las operaciones

7 División de número natural (CDU : U = DU)

$252 : 6 = 42$

Marcar al lado del 5.

	2	5	2	6	
	2	4	4		
		1			

	2	5	2	6	
-	2	4	4		
		1	2		

	2	5	2	6	
-	2	4		4	2
		1	2		
-		1	2		
			0		

200 es como 20 decenas,  
efectuar  $25 : 6$

a)	1	2	6	6			b)	1	5	6	4			c)	2	4	3	6		
d)	4	2	8	8			e)	3	2	9	7			f)	6	4	2	6		

Repartimos 124 caramelos, 4 caramelos a cada uno. ¿Entre cuántas personas repartimos?

Datos

Solución

Respuesta:

Hay 200 galletitas. Repartí 3 galletitas en cada bolsa. ¿En cuántas bolsas repartí? Y ¿cuántas galletitas sobran?

Datos

Solución

Respuesta:

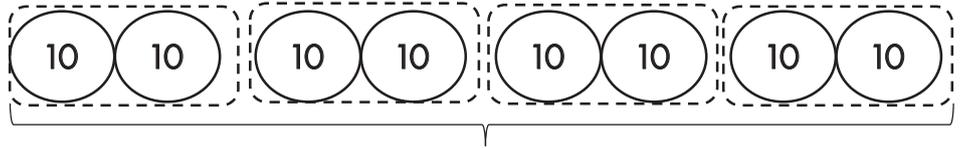
8 Decenas completas : Decenas completas= U

1. Hay 80 chocolates. Si se reparte de 20 en 20. ¿A cuántas personas se puede repartir?

Solución

$80 : 20$

8 decenas : 2 decenas



$80 : 20 = 4$

$8 : 2 = 4$

iguales

4 personas

Si pasamos utilizando la idea de las decenas, el resultado de  $80:20$  es igual que el de  $8:2$ .



Respuesta: Se puede repartir a 4 personas.

2. Calculo.

a)  $90 : 30 =$

b)  $120 : 30 =$

c)  $80 : 40 =$

d)  $280 : 70 =$

e)  $180 : 90 =$

f)  $150 : 50 =$

g)  $360 : 60 =$

h)  $720 : 80 =$

i)  $210 : 30 =$

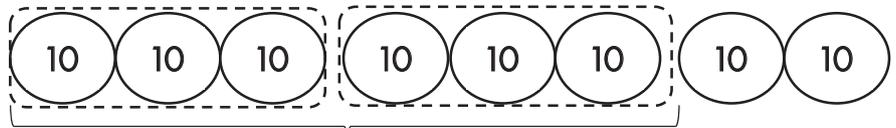
j)  $160 : 20 =$

3. Hay 80 chocolates. Si se reparte de 30 en 30. ¿A cuántas personas se puede repartir?

Solución

$80 : 30$

8 decenas : 3 decenas



$80 : 3 = 2$

residuo 20

2 personas

sobre 20

$8 : 3 = 2$

residuo 2

Diferente

iguales

Vamos a comprobar

80	:	30	=	2	residuo 20
Dividendo		Divisor		Cociente	
		30	x	2	+ 20 = 60
		Divisor		Cociente	Residuo Dividendo



4. Calculo.

$80 : 30 = 2$

residuo 20

a)  $50 : 20 =$

residuo

b)  $90 : 40 =$

residuo

c)  $250 : 70 =$

residuo

d)  $500 : 90 =$

residuo

e)  $430 : 60 =$

residuo

Tema 1 : El número y las operaciones

9 DU : DU = U    CDU : DU = U

96 : 32 = 3

	9	6	3	2

	9	6	3	2
				3

	9	6	3	2
-	9	6	3	2
		0		

No cabe 32 en 9.  
Si en 96.

90 : 30 aproximado es  
igual a 9 : 3.  
Anotar 3 en el cociente.

Multiplicar  
32 por 3 ---96  
Restar 96 de 96 = 0

a)	8	4	2	1		b)	4	8	1	2		c)	9	9	3	3		d)	7	5	2	3	
e)	1	7	5	3	5	f)	1	7	5	3	2	g)	2	2	2	7	4	h)	1	1	0	3	5
i)	2	5	2	3	6	j)	4	1	3	5	9	k)	3	8	4	4	8	l)	1	5	5	2	6

Hay 259m de alambre. Se cortan en pedazos de 35m cada uno. ¿Cuántos pedazos con esa medida se logran cortar? Y ¿cuántos metros sobran?

Datos

Solución

Respuesta:

En una escuela reciben 315 panes para repartir entre 45 alumnos. Si todos reciben la misma cantidad, ¿cuántos panes le tocan a cada uno?

Datos

Solución

Respuesta:



Tema 1 : El número y las operaciones

**11 Propiedades de la multiplicación**

1. ¡Vamos a calcular  $(28 \times 5) \times 2$  y  $28 \times (5 \times 2)$  !

$(28 \times 5) \times 2 = 140 \times 2 = 280$	} Los dos son iguales.
$28 \times (5 \times 2) = 28 \times 10 = 280$	



**Propiedad asociativa**  
 En el caso de la multiplicación de tres factores, empezar por los dos primeros factores o por los dos últimos factores da lo mismo. Si se quiere indicar el orden del cálculo, se utilizan los paréntesis.



Calculo según el orden indicado por los paréntesis y comparo los resultados.

a)  $(19 \times 6) \times 5$  ,  $19 \times (6 \times 5)$

b)  $(15 \times 25) \times 4$  ,  $15 \times (25 \times 4)$

2. ¡Vamos a calcular  $22 \times 10$  !

$\begin{array}{ c c } \hline 10 & 1 \\ \hline 10 & 1 \\ \hline \end{array}$	$\times 10$	$\begin{array}{ c c c c c c c c c c } \hline 10 & 10 & 10 & 10 & 10 & 10 & 10 & 10 & 10 & 10 & 10 \\ \hline 10 & 10 & 10 & 10 & 10 & 10 & 10 & 10 & 10 & 10 & 10 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c c c c c c c c c c } \hline 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ \hline 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ \hline \end{array}$
---	-------------	---	---

$\begin{array}{ c c c c c c c c c c } \hline 10 & 10 & 10 & 10 & 10 & 10 & 10 & 10 & 10 & 10 \\ \hline \end{array}$	100	$\begin{array}{ c c c c c c c c c c } \hline 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ \hline \end{array}$	10
$\begin{array}{ c c c c c c c c c c } \hline 10 & 10 & 10 & 10 & 10 & 10 & 10 & 10 & 10 & 10 \\ \hline \end{array}$	100	$\begin{array}{ c c c c c c c c c c } \hline 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ \hline \end{array}$	10
	200		20

$\underline{22} \times \underline{10} = 220$   
 Se agrega 0 ↗

Si se multiplica por 10, las cifras del multiplicando cambian de valor y se trasladan a la izquierda una posición, o sea que el producto se obtiene agregando 0 al lado derecho del multiplicando.



Calculo.

a)  $25 \times 10 =$

b)  $51 \times 10 =$

c)  $32 \times 10 =$

d)  $40 \times 10 =$

3. ¡Vamos a calcular  $22 \times 100$  !

Si se multiplica por 100, las cifras del multiplicando cambian de valor y se trasladan a la izquierda dos posiciones, o sea que el producto se obtiene agregando 00 al lado derecho del multiplicando.



Calculo.

a)  $25 \times 100 =$

b)  $51 \times 100 =$

c)  $32 \times 100 =$

d)  $40 \times 100 =$

4. ¡Vamos a calcular  $2 \times 40$  !

Primero  $2 \times 4$  y agregar 0.  $(2 \times 4) \times 10 = 80$



Calculo.

- a)  $2 \times 20 =$                       b)  $5 \times 30 =$                       c)  $6 \times 40 =$   
 d)  $7 \times 60 =$                       e)  $4 \times 70 =$                       f)  $8 \times 30 =$

5. ¡Vamos a calcular  $22 \times 40$  !

Primero  $22 \times 4$  y agregar 0.  $(22 \times 4) \times 10 = 880$



Calculo.

- a)  $21 \times 20 =$                       b)  $23 \times 30 =$                       c)  $25 \times 40 =$   
 d)  $37 \times 50 =$                       e)  $48 \times 70 =$                       f)  $74 \times 30 =$

6. ¡Vamos a aprender otras propiedades!

Propiedad conmutativa	El orden de los factores no varía el producto.	$(2 \times 5) = (5 \times 2)$
Propiedad asociativa	El modo de agrupar los factores no varía el resultado.	$(2 \times 3) \times 4 = 2 \times (3 \times 4)$
Propiedad distributiva	La multiplicación es distributiva con respecto a la adición y la sustracción.	$2 \times (3+4) = 2 \times 3 + 2 \times 4$ $2 \times (5-3) = 2 \times 5 - 2 \times 3$
Propiedad de identidad	El 1 es el elemento neutro de la multiplicación de números naturales, porque todo número multiplicado por él da el mismo número.	$2 \times 1 = 2$
Factor nulo	El cero es el factor nulo de la multiplicación, porque todo número naturales multiplicado por él, da como producto cero.	$2 \times 0 = 0$

Escribo los nombres de propiedad.

- a)  $(4 \times 5) \times 6 = 4 \times (5 \times 6)$  \_\_\_\_\_  
 b)  $7 \times 1 = 7$  \_\_\_\_\_  
 c)  $(35 \times 9) = (9 \times 35)$  \_\_\_\_\_  
 d)  $58 \times 0 = 0$  \_\_\_\_\_  
 e)  $5 \times (2+3) = 5 \times 2 + 5 \times 3$  \_\_\_\_\_

## 12 Propiedades de la división

1. ¡Vamos a calcular  $14000 : 400!$

En la división se puede quitar la misma cantidad de ceros de las posiciones de la derecha, tanto del dividendo como divisor



Calculo.

a)  $12000 : 200 =$

b)  $24000 : 300 =$

c)  $25000 : 500 =$

d)  $38000 : 500 =$

e)  $48000 : 400 =$

f)  $72000 : 600 =$

2. ¡Vamos a comparar el cálculo de  $450 : 30$  y  $45 : 3!$

$450 : 30 = 15$

$45 : 3 = 15$

Los resultados son iguales.

En la división si se multiplica (se divide) por (entre) el mismo número tanto el dividiendo como el divisor, el resultado no cambia.

Calculo.

a)  $360 : 40 =$   
 $\downarrow :10 \quad \downarrow :10$   
 $36 : 4 =$

b)  $240 : 30 =$   
 $\downarrow :10 \quad \downarrow :10$   
 $24 : 3 =$



c)  $440 : 40 =$   
 $\downarrow :20 \quad \downarrow :20$   
 $22 : 2 =$

d)  $840 : 280 =$   
 $\downarrow :40 \quad \downarrow :40$   
 $21 : 7 =$

**13 Situaciones problemáticas**

a) En el verano 2012 el arroyo Ita Coty fue visitado por 36.709 personas y el año 2013 por 25.098 personas. 1) En qué año fue más visitado el arroyo Ita Coty? y 2) ¿Cuántas personas más llegaron ese año?

Datos

Solución

Respuesta:

1).....

2).....

b) Doña Luisa tiene 345.800 Gs. gastó en el mercado 298.950Gs. ¿Cuántos guaraníes le sobra?

Datos

Solución

Respuesta:.....

c) En el Estadio Defensores del Chaco hay 39.098 personas. De los cuales 21.899 son varones y el resto son mujeres. ¿Cuántas mujeres hay en el Estadio Defensores del Chaco?

Datos

Solución

Respuesta: .....



h) Ofertas en el Supermercado

1) Con esta oferta mamá compró 4 remeras. ¿Cuánto dinero pagó?

Datos

Solución



Lleve 2 remeras pagando el precio de 1 remera que es 20.000Gs.

$$\text{Oferta } 2 \times 1 = 20.000\text{Gs}$$

Respuesta:.....

2) También llevó 6 camisas. ¿Cuánto dinero pagó por las camisas?

Datos

Solución



Lleve 2 camisas pagando el precio de 1 camisa que es 15.000Gs.

$$\text{Oferta } 2 \times 1 = 15.000\text{Gs}$$

Respuesta:.....

3) Mamá quiso saber cuántos guaraníes gastó en total en el Supermercado.

Datos

Solución

Respuesta:.....

4) Otro día mamá compró camisas y pagó 75.000Gs. ¿Cuántas camisas compró?

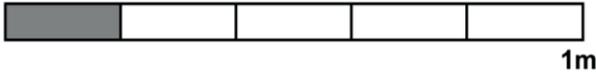
Datos

Solución

Respuesta:.....

### 14 Concepto de fracción

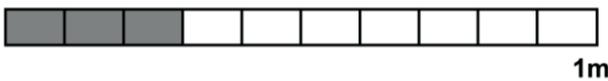
1. Escribo la fracción y leo. **pág.11** 



①  $\frac{1}{5}$  m = un quinto m



② \_\_\_\_\_ m = \_\_\_\_\_ m

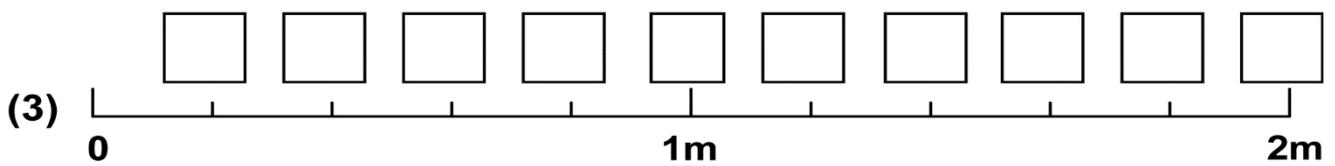
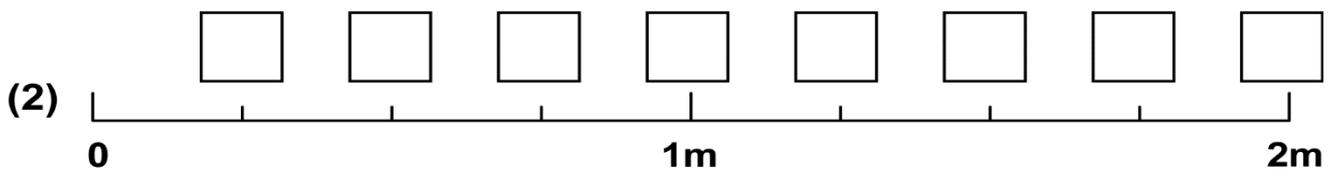
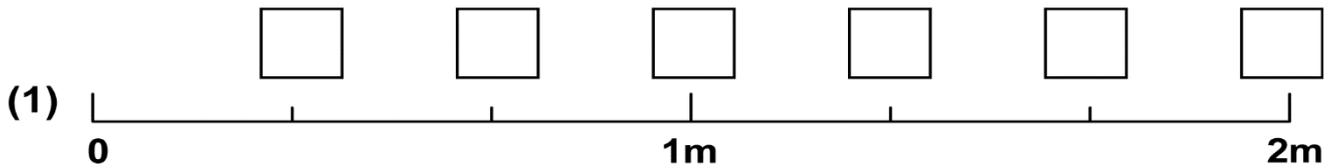


③ \_\_\_\_\_ m = \_\_\_\_\_ m



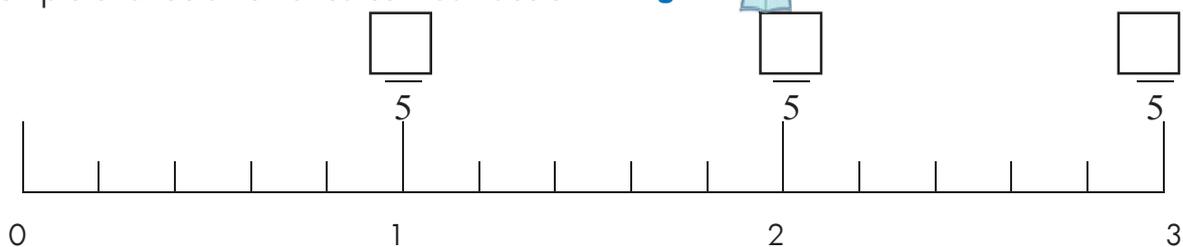
④ \_\_\_\_\_ m = \_\_\_\_\_ m

2. Escribo las fracciones en el . **pág.13** 



	Es la que tiene el numerador menor que el denominador.
	Es la que tiene numerador y denominador iguales.
	Es la que tiene el numerador igual o mayor que el denominador.

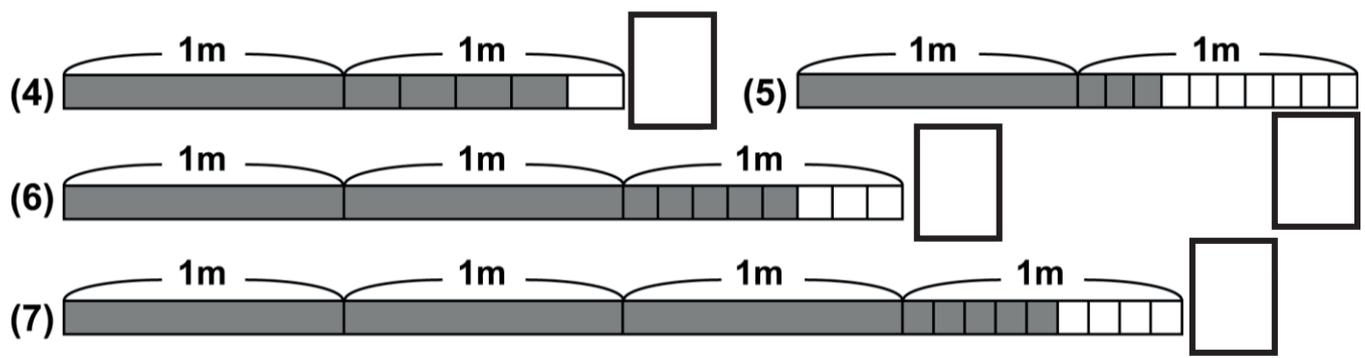
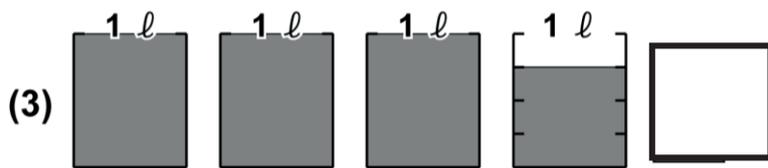
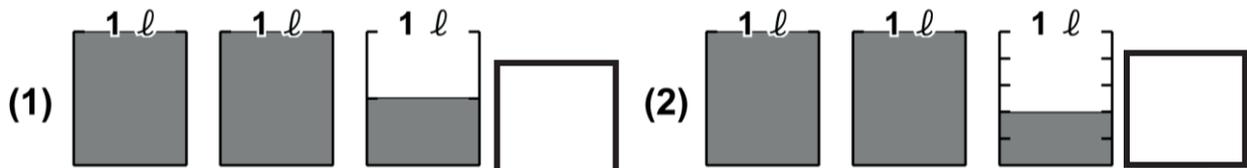
3. Completo la recta numérica con las fracciones. **Pág. 33** 



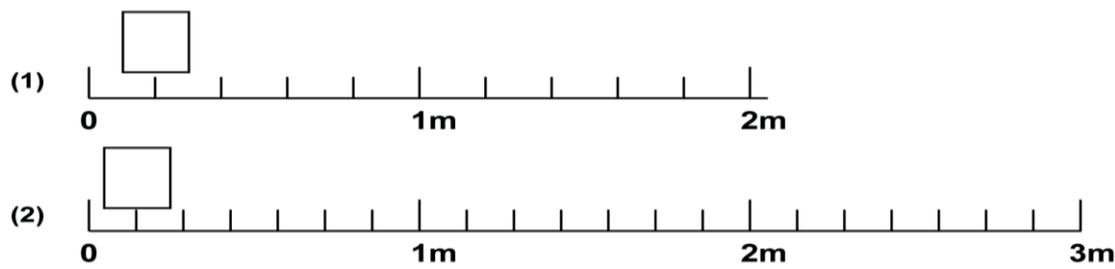
4. Completo con el numeral que falta en el  $\square$ . Pág. 33 

$$2 = \frac{\square}{2} \quad 3 = \frac{\square}{4} \quad 1 = \frac{\square}{6} \quad 4 = \frac{\square}{10} \quad 2 = \frac{\square}{8} \quad 5 = \frac{\square}{1}$$

5. Escribo el numeral mixto que indica la parte pintada en el  $\square$ . Pág. 35 



6. Escribo las fracciones en el  $\square$ . Pág. 39 



7. Convierto en fracción impropia. Pág. 39 

(1)  $2 \frac{1}{4} =$                       (2)  $1 \frac{5}{7} =$                       (3)  $1 \frac{4}{5} =$

8. Convierto en numeral mixto. Pág. 39 

(1)  $\frac{18}{7} =$                       (2)  $\frac{7}{5} =$                       (3)  $\frac{23}{3} =$

15 Suma y resta de fracción homogénea

1. Calculo. Pág. 57

a)  $\frac{2}{5} + \frac{1}{5}$

b)  $\frac{2}{7} + \frac{3}{7}$

c)  $\frac{4}{7} + \frac{2}{7}$

d)  $\frac{5}{11} + \frac{2}{11}$

e)  $\frac{1}{8} + \frac{2}{8}$

f)  $\frac{2}{9} + \frac{2}{9}$

Marta horneó una asadera de chipa guazu. Su hijo comió  $\frac{2}{8}$  parte y su hija comió  $\frac{1}{8}$  parte. ¿Qué parte ya comieron?

Datos

Solución

Respuesta

2. Calculo. Pág. 59

a)  $\frac{4}{9} + \frac{5}{9}$

b)  $\frac{7}{10} + \frac{3}{10}$

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

d)  $\frac{4}{5} + \frac{3}{5}$

e)  $\frac{7}{5} + \frac{3}{5}$

f)  $\frac{4}{9} + \frac{8}{9}$

g)  $\frac{7}{11} + \frac{9}{11}$

h)  $\frac{5}{7} + \frac{6}{7}$

3. Calculo. (numeral mixto+numeral mixto) Pág. 61

a)  $1\frac{2}{7} + 3\frac{4}{7}$

b)  $2\frac{1}{3} + 3\frac{1}{3}$

c)  $1\frac{2}{9} + 4\frac{5}{9}$

d)  $2\frac{1}{5} + \frac{2}{5}$

e)  $\frac{1}{9} + 3\frac{4}{9}$

f)  $2\frac{2}{10} + 2\frac{1}{10}$

4. Calculo. (numeral mixto+numeral mixto) Pág. 63

a)  $1\frac{5}{7} + \frac{4}{7}$

b)  $2\frac{2}{3} + 1\frac{2}{3}$

c)  $3\frac{1}{4} + 1\frac{3}{4}$

d)  $2\frac{4}{9} + 5\frac{7}{9}$

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

f)  $2\frac{5}{9} + 1\frac{5}{9}$

Fuimos a la despensa y compramos  $1\frac{2}{5}$  kg de arroz y  $\frac{4}{5}$  kg de tomate. ¿Cuánto pesó el total de nuestra compra?

Datos

Solución

Respuesta: \_\_\_\_\_

5. Calculo. Pág. 69 

a)  $\frac{4}{5} - \frac{1}{5}$

b)  $\frac{7}{9} - \frac{2}{9}$

c)  $\frac{3}{7} - \frac{1}{7}$

d)  $\frac{4}{7} - \frac{2}{7}$

e)  $\frac{1}{3} - \frac{1}{3}$

f)  $\frac{5}{8} - \frac{2}{8}$

g)  $1 - \frac{2}{5}$

g)  $1 - \frac{2}{7}$

6. Calculo Pág. 71 

a)  $3\frac{5}{7} - 2\frac{2}{7}$

b)  $4\frac{4}{9} - 1\frac{2}{9}$

c)  $2\frac{4}{7} - \frac{2}{7}$

d)  $3\frac{4}{5} - 2\frac{4}{5}$

Fátima tiene una cinta de  $3\frac{2}{3}$  m. Se corta  $1\frac{1}{3}$  m. ¿Cuántos metros quedan?

Datos

Solución

Respuesta: \_\_\_\_\_

7. Calculo. Pág. 73 

a)  $1\frac{1}{3} - \frac{2}{3}$

b)  $2\frac{1}{7} - \frac{5}{7}$

c)  $1\frac{5}{11} - \frac{9}{11}$

d)  $3\frac{5}{9} - 1\frac{7}{9}$

e)  $5 - 2\frac{3}{4}$

f)  $3 - 2\frac{4}{5}$

e) Hay que cambiar el 5 en fracción impropia cuyo denominador es 4. ( $5 = \frac{20}{4}$ )

f) Hay que cambiar el 3 en fracción impropia cuyo denominador es 5. ( $3 = \frac{15}{5}$ )

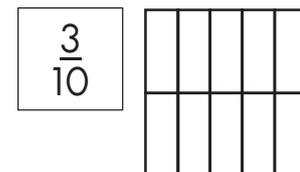
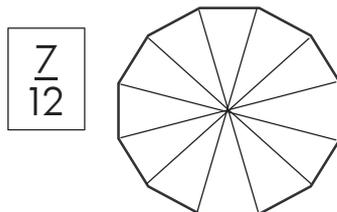
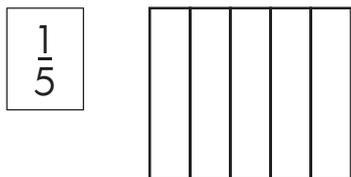
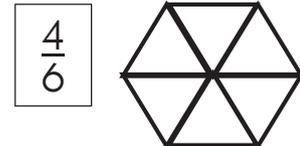
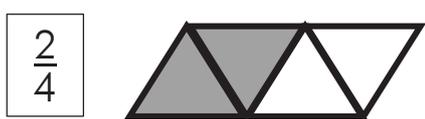
8. Suma de fracciones ayuda al perrito

Pinto los caminos que están compuestos de varias sumas de fracciones homogéneas y ayuda al perrito a llegar a su comida. Utiliza diferentes colores para cada suma de fracciones encontradas.

Ejemplo:  $\frac{2}{5} + \frac{4}{5} = \frac{6}{5}$

Hay que llegar a una de estas tarjetas.

Pinto la parte que corresponde a la fracción.



## 16 Concepto de números decimales

Recuerdo



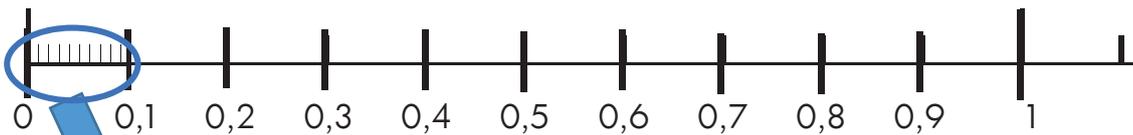
unidad	décima	centésima
1	$\frac{1}{10} = 0,1$	$\frac{1}{100} = 0,01$

La fracción representa una división.

$$\frac{1}{10} = 1 : 10 = 0,1$$

$$\frac{1}{100} = 1 : 100 = 0,01$$

0     $\frac{1}{10}$      $\frac{2}{10}$      $\frac{3}{10}$      $\frac{4}{10}$      $\frac{5}{10}$      $\frac{6}{10}$      $\frac{7}{10}$      $\frac{8}{10}$      $\frac{9}{10}$      $\frac{10}{10}$



0     $\frac{1}{100}$      $\frac{2}{100}$      $\frac{3}{100}$      $\frac{4}{100}$      $\frac{5}{100}$      $\frac{6}{100}$      $\frac{7}{100}$      $\frac{8}{100}$      $\frac{9}{100}$      $\frac{10}{100} = \frac{1}{10}$



0    0,01    0,02    0,03    0,04    0,05    0,06    0,07    0,08    0,09    0,1    0,11

1. Escribo cada fracción decimal como número decimal.

$\frac{6}{10} = 0,6$

a)  $\frac{7}{10} =$

b)  $\frac{38}{10} =$

c)  $\frac{54}{100} =$

d)  $\frac{8}{100} =$

2. Completo la tabla.

número	Parte entera		,	Parte decimal		Se lee
	D	U		Décima	Centésima	
8,23		8	,	2	3	8 enteros, 23 centésimas
3,7						
27,56						
1,09						
0,48						

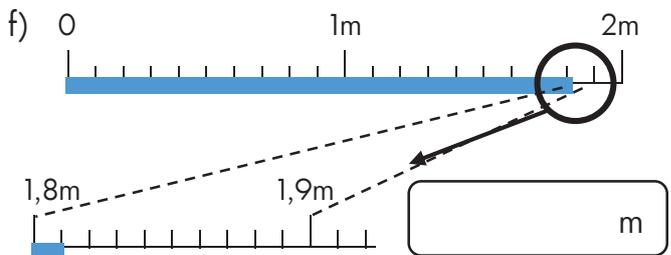
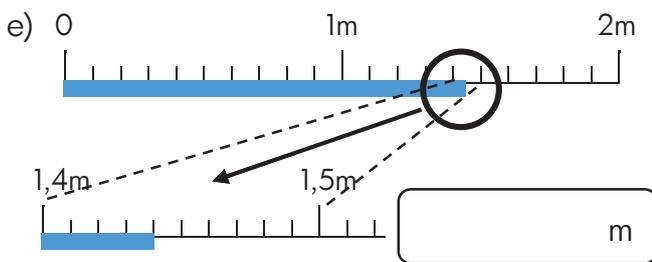
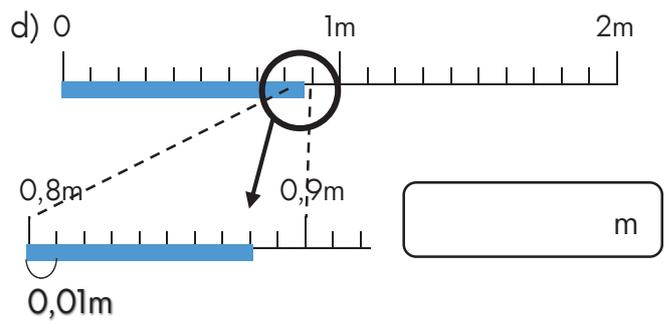
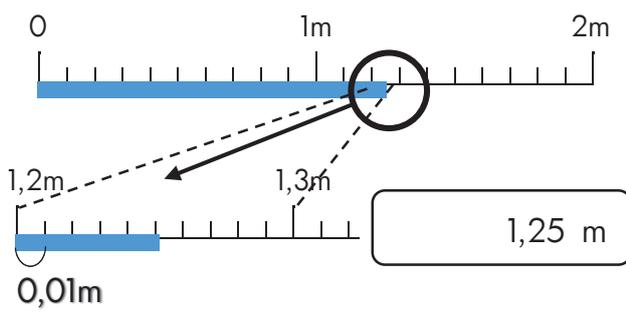
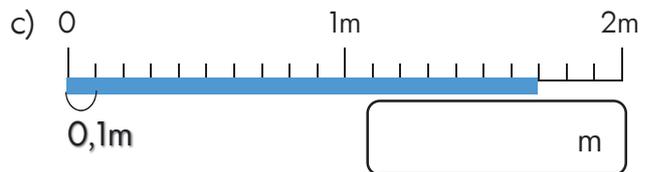
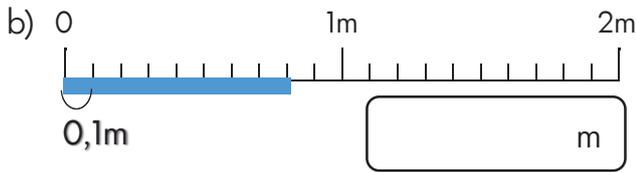
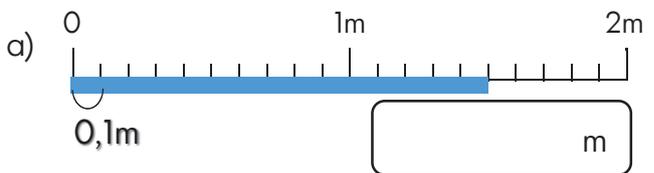
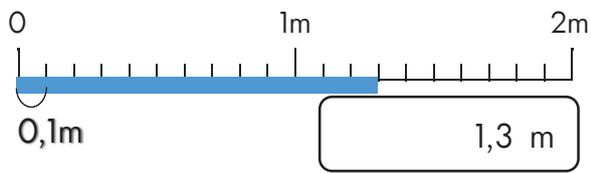
3. Escribo los números adecuados en la raya.

a) 1,52 consiste en \_\_\_\_ unidad, \_\_\_\_ décimas, \_\_\_\_ centésimas.

b) 3,68 consiste en \_\_\_\_ unidades, \_\_\_\_ décimas, \_\_\_\_ centésimas.

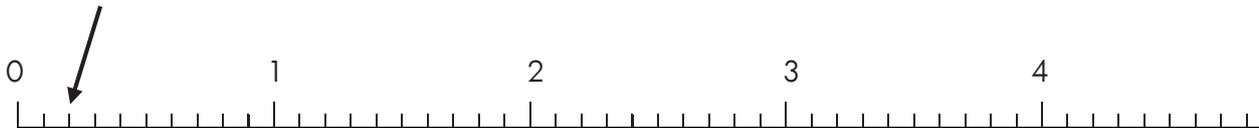
c) 0,06 consiste en \_\_\_\_ unidad, \_\_\_\_ décima, \_\_\_\_ centésimas.

4. ¿Cuántos metros mide cada cinta?



5. Señalo con una flecha en la recta numérica.

- (1) a) 0,2    b) 0,7    c) 1,6    d) 2,5    e) 3,9    f) 4,2



- (2) a) 1,29    b) 1,36    c) 1,45    d) 1,51    e) 1,62



6. Compara los números decimales escribiendo  $>$ ,  $<$  ó  $=$ , según corresponda en la raya.

- a)  $0,7$  \_\_\_\_  $1$                       b)  $0,4$  \_\_\_\_  $0,1$                       c)  $1,4$  \_\_\_\_  $1,9$   
 d)  $1,75$  \_\_\_\_  $1,85$                       e)  $5,1$  \_\_\_\_  $5,09$                       f)  $3,8$  \_\_\_\_  $3,98$

17 Suma y resta de números decimales

Sumo en la forma vertical los números decimales.

$0,6 + 0,3 = 0,9$		<p>Se calcula como en el caso de los números naturales: solamente hay que ubicar enteros bajo enteros y decimales bajo decimales, cuidando de ubicar la coma en el mismo lugar.</p>	$a) 0,6 + 0,8 =$		
$\begin{array}{r} 0,6 \\ + 0,3 \\ \hline 0,9 \end{array}$					
$b) 0,4 + 1,5 =$		$c) 0,4 + 0,8 =$		$d) 2,7 + 1,5 =$	
$f) 1,24 + 1,56 =$		$g) 0,54 + 0,89 =$		$h) 1,47 + 0,07 =$	
				$e) 13,8 + 10,5 =$	
				$i) 3,09 + 2,63 =$	

Resto en la forma vertical los números decimales.

$4,6 - 0,4 = 4,2$		<p>Se calcula como en el caso de los números naturales: solamente hay que ubicar enteros bajo enteros y decimales bajo decimales, cuidando de ubicar la coma en el mismo lugar.</p>	$a) 1,6 - 0,9 =$		
$\begin{array}{r} 4,6 \\ - 0,4 \\ \hline 4,2 \end{array}$					
$b) 1,7 - 1,8 =$		$c) 0,8 - 0,2 =$		$d) 2,2 - 0,5 =$	
$f) 1,84 - 1,56 =$		$g) 0,85 - 0,09 =$		$h) 1,03 - 0,5 =$	
				$e) 13,8 - 10,5 =$	
				$i) 3,09 - 2,63 =$	

Resuelvo los problemas

<p>a) Sonia compró 1,5 m de cinta roja y 3,15m de cinta celeste. ¿Cuántos m de cinta compró en total?</p> <p>Datos                      Solución</p>    <p>Respuesta: _____</p>	<p>b) Dos hermanas se miden. Si la mayor mide 147,3cm y la menor es 5,4 más pequeña, ¿Cuánto mide la menor?</p> <p>Datos                      Solución</p>    <p>Respuesta: _____</p>
<p>c) Pedro recorre 32,5m por la mañana y por la tarde 56,7m. ¿Cuántos m recorre en el día?</p> <p>Datos                      Solución</p>    <p>Respuesta: _____</p>	<p>d) La casa de José mide 4,25m y la de Luis 0,5m menos que el de Pedro. ¿Cuánto mide la casa de Luis?</p> <p>Datos                      Solución</p>    <p>Respuesta: _____</p>
<p>e) Habían 1,45kg de azúcar. Hoy se usó 0,52kg para hacer tortas. ¿Cuántos kilogramos sobran?</p> <p>Datos                      Solución</p>    <p>Respuesta: _____</p>	<p>f) Ayer María corrió 30,12km y hoy 29,87km. ¿Cuántos kilómetros corrió en dos días?</p> <p>Datos                      Solución</p>    <p>Respuesta: _____</p>
<p>g) Una planta del jardín la semana pasada creció 1,45cm y esta semana 1,82cm. ¿Cuántos centímetros creció en total?</p> <p>Datos                      Solución</p>    <p>Respuesta: _____</p>	<p>h) Hay una cinta de 3,75m. Si se le quita 1,5m, ¿cuántos metros quedan?</p> <p>Datos                      Solución</p>    <p>Respuesta: _____</p>

### 18 Multiplicación de números decimales

Pienso y aprendo como calcular  $6,3 \times 15$  y  $6,3 \times 1,5$  (Forma vertical)

	6	,	3
x	1		5
<hr/>			
3	1		5
6	3		
<hr/>			
9	4	,	5

→ 1 cifra decimal

→ 0 cifra decimal

→  $1 + 0 = 1$

1 cifra decimal

$6,3 \times 15 = 94,5$  y  $6,3 \times 1,5 = 9,45$

	6	,	3
x	1	,	5
<hr/>			
3	1		5
6	3		
<hr/>			
9	,	4	5

→ 1 cifra decimal

→ 1 cifra decimal

→  $1 + 1 = 2$

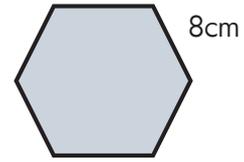
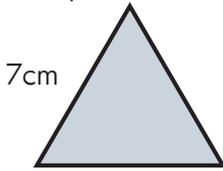
2 cifras decimal

a)		1	,	8		b)		3	,	6		c)		3	,	5		d)		0	,	5	4
	x			8			x			4			x				9		x			3	7
<hr/>																							
<hr/>																							
<hr/>																							
<hr/>																							
<hr/>																							
<hr/>																							
<hr/>																							
<hr/>																							
e)		3	,	6		f)		3	,	8		g)		3	,	1		h)		1	3	,	9
	x			4			x			5			x				2		x			4	7
<hr/>																							
<hr/>																							
<hr/>																							
<hr/>																							
<hr/>																							
<hr/>																							
<hr/>																							
<hr/>																							
i)		8	,	7		j)		9	,	2		k)		5	,	7		l)		3	1	,	4
	x			4			x			6			x				3		x			2	5
<hr/>																							
<hr/>																							
<hr/>																							
<hr/>																							
<hr/>																							
<hr/>																							
<hr/>																							
<hr/>																							

Se usan 1,20 de pintura para pintar 1m de línea, ¿cuántos litros de pintura se necesitarán para pintar 3,5m de línea?

**19 Figura geometría**

1. Calculo el perímetro de cada figura regular. **Pág. 111** 



Fórmula: \_\_\_\_\_

Fórmula: \_\_\_\_\_

Fórmula: \_\_\_\_\_

Solución: \_\_\_\_\_

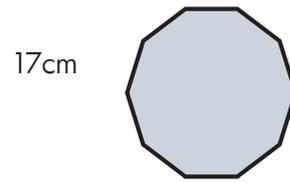
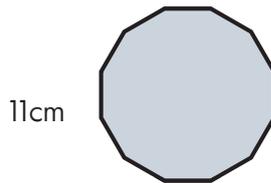
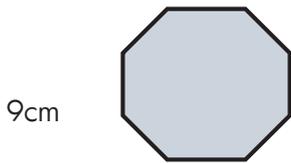
Solución: \_\_\_\_\_

Solución: \_\_\_\_\_

Respuesta: \_\_\_\_\_

Respuesta: \_\_\_\_\_

Respuesta: \_\_\_\_\_



Fórmula: \_\_\_\_\_

Fórmula: \_\_\_\_\_

Fórmula: \_\_\_\_\_

Solución: \_\_\_\_\_

Solución: \_\_\_\_\_

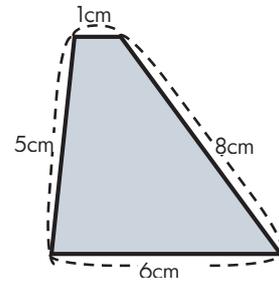
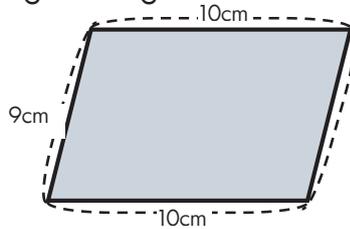
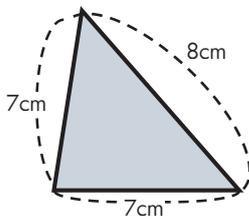
Solución: \_\_\_\_\_

Respuesta: \_\_\_\_\_

Respuesta: \_\_\_\_\_

Respuesta: \_\_\_\_\_

2. Calculo el perímetro de cada figura Irregular. **Pág. 113** 



Fórmula: \_\_\_\_\_

Fórmula: \_\_\_\_\_

Fórmula: \_\_\_\_\_

Solución: \_\_\_\_\_

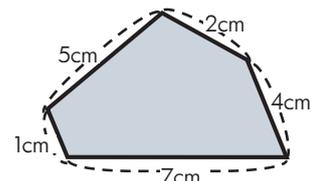
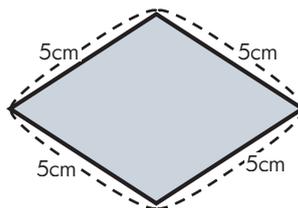
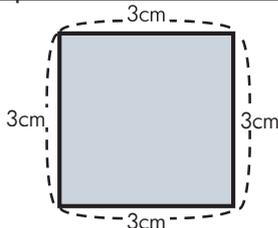
Solución: \_\_\_\_\_

Solución: \_\_\_\_\_

Respuesta: \_\_\_\_\_

Respuesta: \_\_\_\_\_

Respuesta: \_\_\_\_\_



Fórmula: \_\_\_\_\_

Fórmula: \_\_\_\_\_

Fórmula: \_\_\_\_\_

Solución: \_\_\_\_\_

Solución: \_\_\_\_\_

Solución: \_\_\_\_\_

Respuesta: \_\_\_\_\_

Respuesta: \_\_\_\_\_

Respuesta: \_\_\_\_\_

3. Calculo la medida del área de los rectángulos que se describen. **Pág. 119** 

1) El largo mide 14cm y el ancho mide 9cm.

Objetivación:

Fórmula: \_\_\_\_\_

CA

Solución: \_\_\_\_\_

Respuesta: \_\_\_\_\_

2) El largo mide 15cm y el ancho mide 13cm.

Objetivación:

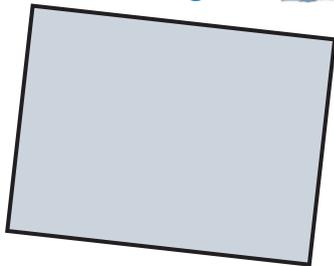
Fórmula: \_\_\_\_\_

CA

Solución: \_\_\_\_\_

Respuesta: \_\_\_\_\_

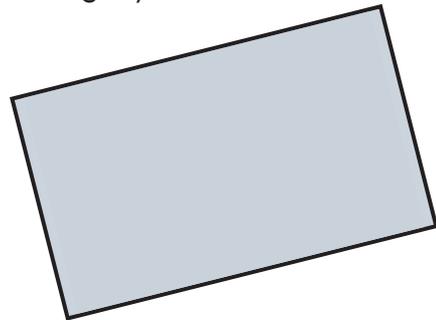
4. Mido la longitud de los lados de los rectángulos con una regla y calculo la medida del área de cada uno **Pág. 121** 



Fórmula: \_\_\_\_\_

Solución: \_\_\_\_\_

Respuesta: \_\_\_\_\_



Fórmula: \_\_\_\_\_

Solución: \_\_\_\_\_

Respuesta: \_\_\_\_\_

5. Calculo la medida del área de los cuadrados que se describen. **Pág. 123** 

1) Un lado mide 17 cm.

Objetivación:

Fórmula: \_\_\_\_\_

CA

Solución: \_\_\_\_\_

Respuesta: \_\_\_\_\_

2) Un lado mide 15cm.

Objetivación:

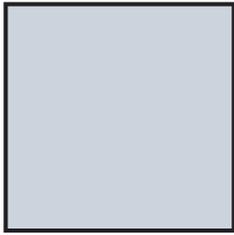
Fórmula: \_\_\_\_\_

CA

Solución: \_\_\_\_\_

Respuesta: \_\_\_\_\_

6. Mido la longitud de los lados de los cuadrados con una regla y calculo la medida del área de cada uno. Pág. 123 



Fórmula: \_\_\_\_\_

Solución: \_\_\_\_\_

Respuesta: \_\_\_\_\_

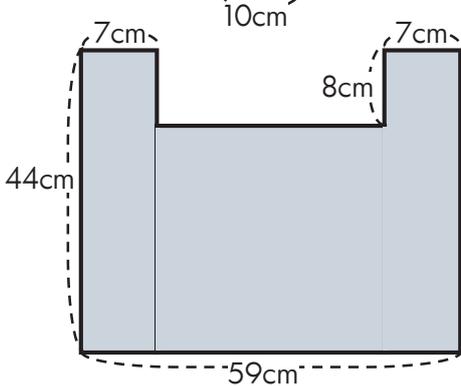
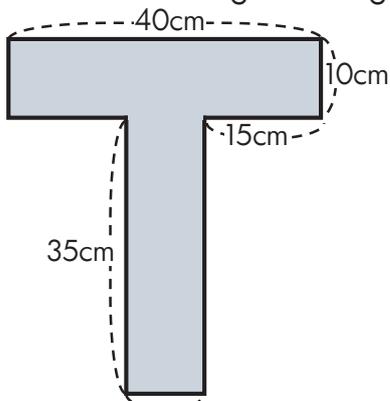


Fórmula: \_\_\_\_\_

Solución: \_\_\_\_\_

Respuesta: \_\_\_\_\_

7. Calculo área de las siguientes figuras.



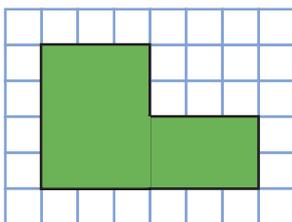
Solución

Respuesta : \_\_\_\_\_

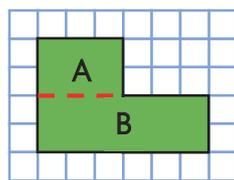
Solución

Respuesta : \_\_\_\_\_

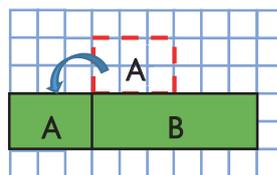
Hay 3 maneras para transformar figuras compuestas.



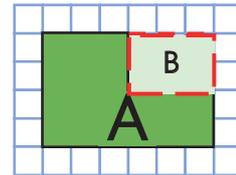
\*Dividir con línea



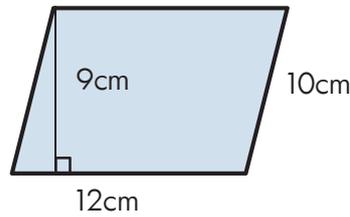
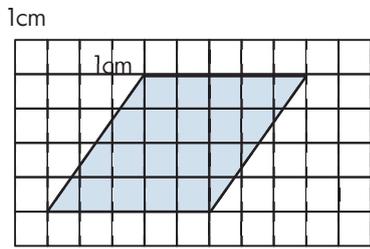
\*Cortar y Cambiar lugar



\*Agregar y Quitar



8. Calcule el área de los siguientes paralelogramos. Pág. 127 



Un paralelogramo cuya base es de 11cm y altura de 15cm.

Objetivación

Fórmula: \_\_\_\_\_

Fórmula: \_\_\_\_\_

Fórmula: \_\_\_\_\_

Solución: \_\_\_\_\_

Solución: \_\_\_\_\_

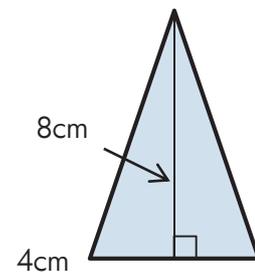
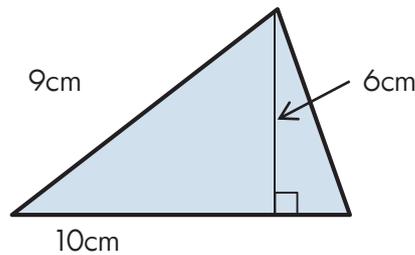
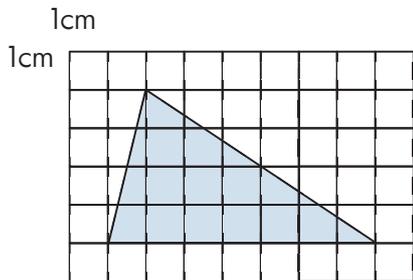
Solución: \_\_\_\_\_

Respuesta: \_\_\_\_\_

Respuesta: \_\_\_\_\_

Respuesta: \_\_\_\_\_

9. Calcule el área de las siguientes figuras. Pág. 131 



Fórmula: \_\_\_\_\_

Fórmula: \_\_\_\_\_

Fórmula: \_\_\_\_\_

Solución: \_\_\_\_\_

Solución: \_\_\_\_\_

Solución: \_\_\_\_\_

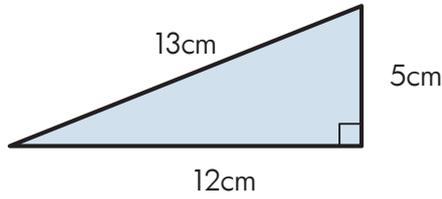
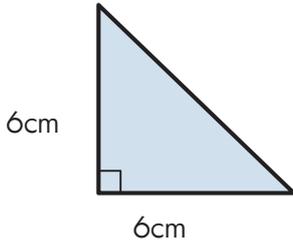
Respuesta: \_\_\_\_\_

Respuesta: \_\_\_\_\_

Respuesta: \_\_\_\_\_

Un triángulo cuya base es de 7cm y altura de 8cm.

Objetivación



Fórmula: \_\_\_\_\_

Solución: \_\_\_\_\_

Fórmula: \_\_\_\_\_

Solución: \_\_\_\_\_

Fórmula: \_\_\_\_\_

Solución: \_\_\_\_\_

Respuesta: \_\_\_\_\_

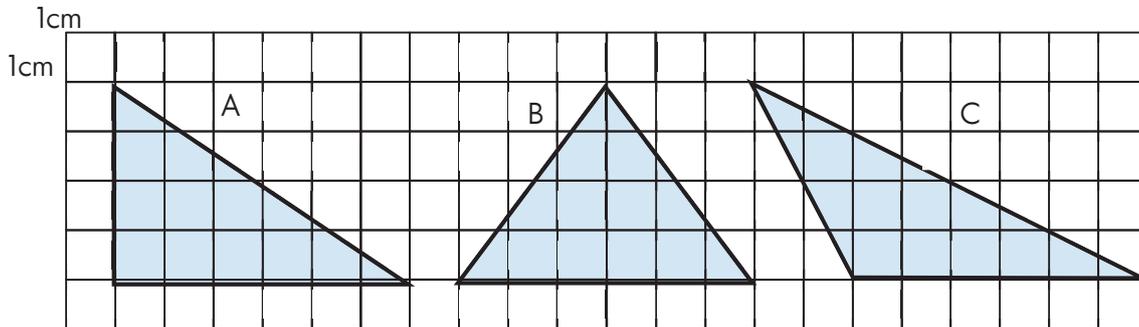
Respuesta: \_\_\_\_\_

Respuesta: \_\_\_\_\_

10. Estimo cuál de los tres triángulos presentados tiene mayor área.

Después calculo el área de cada triángulo y comparo.

**Pág. 133**



A

Fórmula: \_\_\_\_\_

Solución: \_\_\_\_\_

B

Fórmula: \_\_\_\_\_

Solución: \_\_\_\_\_

C

Fórmula: \_\_\_\_\_

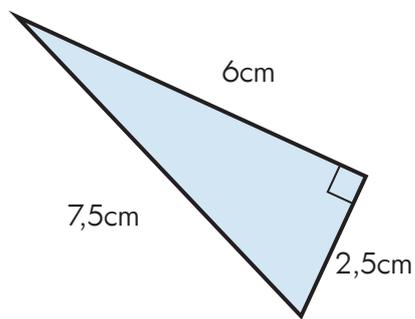
Solución: \_\_\_\_\_

Respuesta: \_\_\_\_\_

Respuesta: \_\_\_\_\_

Respuesta: \_\_\_\_\_

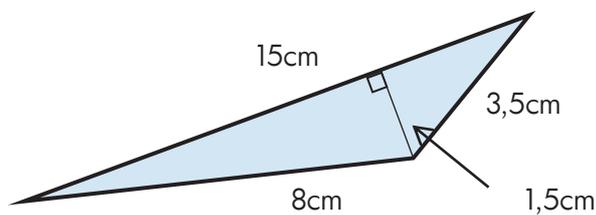
11. Calcule el área de los siguientes triángulos. Pág. 133 



Fórmula: \_\_\_\_\_

Solución: \_\_\_\_\_

Respuesta: \_\_\_\_\_



Fórmula: \_\_\_\_\_

Solución: \_\_\_\_\_

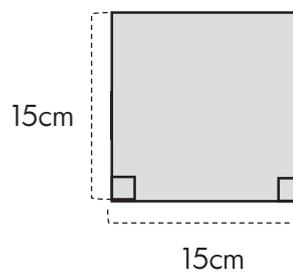
Respuesta: \_\_\_\_\_

12. Calcule el área de los siguientes figuras.

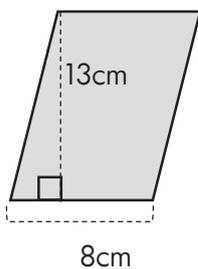
a)



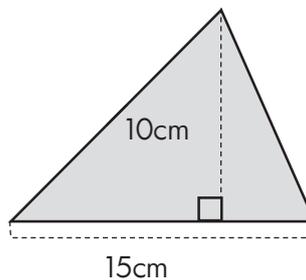
b)



c)

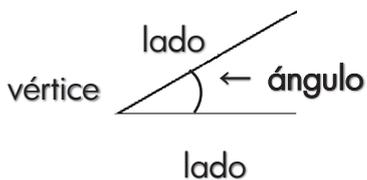


d)

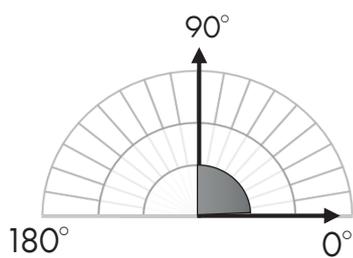


## 20 Ángulo

La abertura formada por dos lados con un vértice en común se llama **ángulo**.

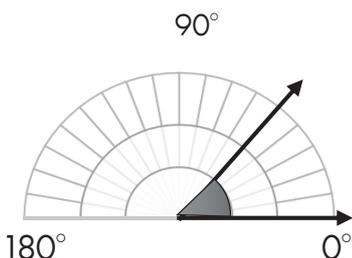


Ángulo recto



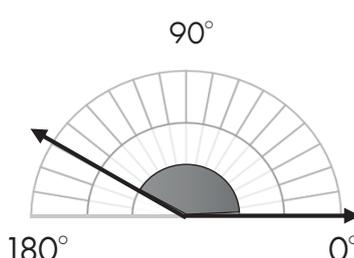
Mide  $90^\circ$

Ángulo agudo



Mide menos de  $90^\circ$

Ángulo obtuso

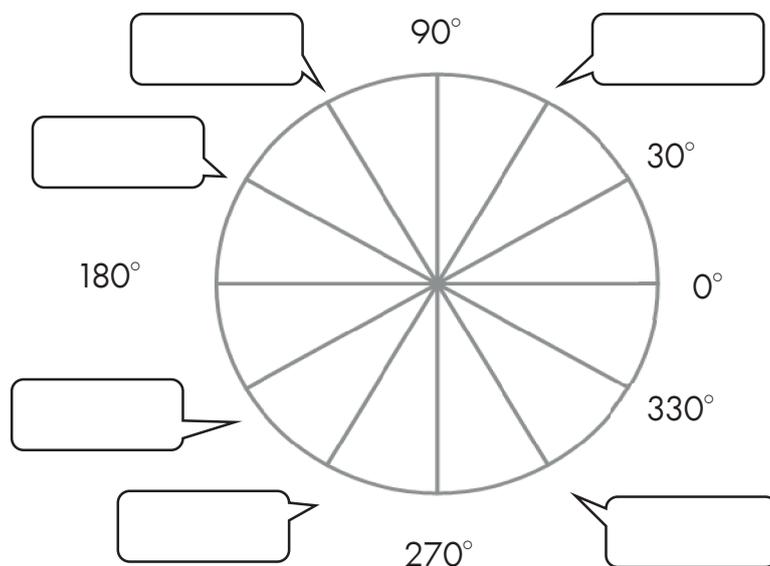


Mide más de  $90^\circ$  y menos de  $180^\circ$

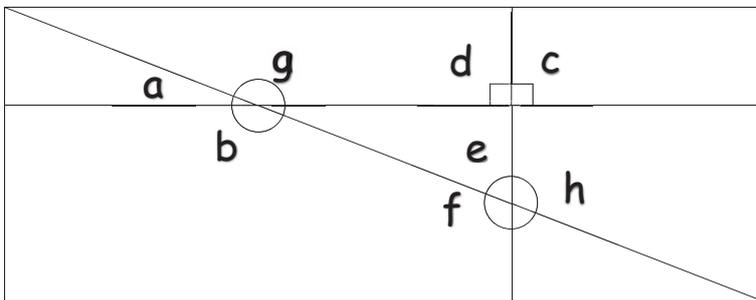
1. Con la ayuda del transportador grafica los siguientes ángulos.

recto	agudo	obtuso

2. Escribo la medida de cada ángulo en el recuadro indicado.



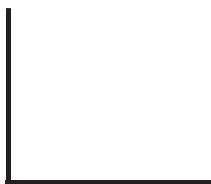
3. Una cartulina se cortó como muestra la figura. Halla el valor de los ángulos indicados y clasifícalos.



Agudos		Obtuseos		Rectos	
--------	--	----------	--	--------	--

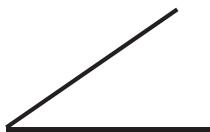
4. Mido los ángulos utilizando el transportador.

a)



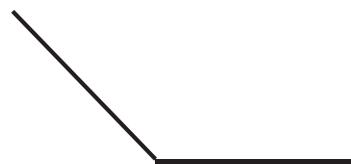
(                    )

b)



(                    )

c)



(                    )

5. Construyo ángulos para cada medida indicada

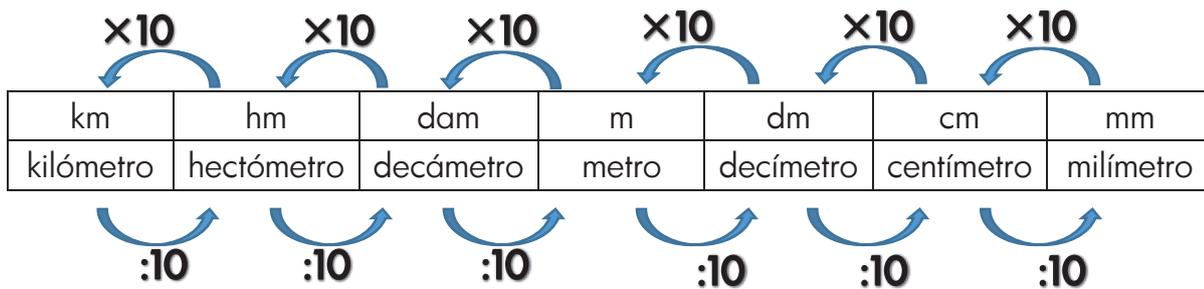
<p>45°</p>          <p style="text-align: center;">_____</p>	<p>130°</p>          <p style="text-align: center;">_____</p>	<p>90°</p>          <p style="text-align: center;">_____</p>
--	---	--

## 21 Medida de longitud

1. ¿Metro o centímetro? Escribo la unidad de medida con la cual realizaré las siguientes mediciones.

El largo del paquete de fideo	
La altura del bidón de detergente	
El contorno de la lata de arvejas	
La altura del estante de mercaderías	

2. Completo los siguientes ejercicios utilizando este operador y esta tabla.



0,001km	0,01hm	0,1dam	1m	10dm	100cm	1.000 mm
0,01km	0,1hm	1dam	10m	100dm	1.000cm	10.000mm
0,1km	1hm	10dam	100m	1.000dm	10.000cm	100.000mm
1km	10hm	100dam	1.000m	10.000dm	100.000cm	1.000.000mm

1cm = 10mm     1m = 100cm     1km = 1 000m

- |                  |                    |                   |
|------------------|--------------------|-------------------|
| a) 15m =     cm  | b) 160dm =     m   | c) 4dm =     mm   |
| d) 3dm =     cm  | e) 500m =     dm   | f) 17cm =     mm  |
| g) 100cm =     m | h) 8.000mm =     m | i) 750mm =     cm |

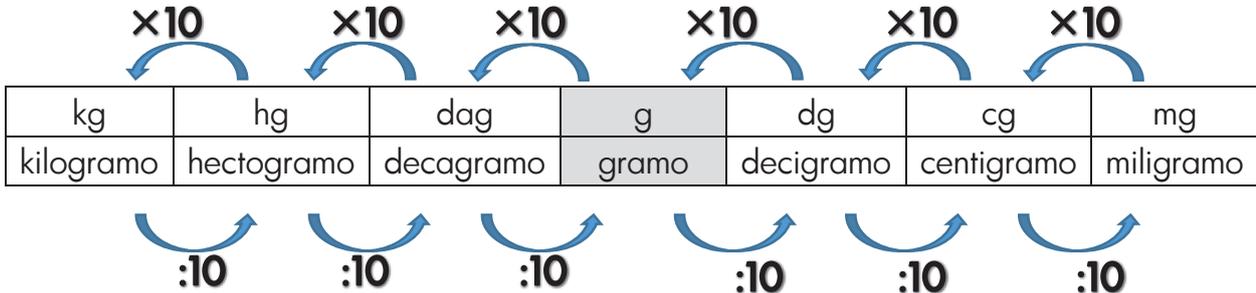
3. Resuelvo.

a) Tenemos 1m de piola para hacer el cabello de una muñeca de trapo. ¿Cuántos trozos de 5cm se podrán cortar?

b) En el patio de mi casa hay dos árboles. Uno mide 40dm de altura y el otro alcanza 200cm. ¿Qué árbol es más alto? ¿Cuál es la diferencia entre la altura del primero y el segundo árbol?

## 22 Medida de masa

1. Completo los siguientes ejercicios utilizando este operador y esta tabla.



0,001kg	0,01hg	0,1dag	1g	10dg	100cg	1.000 mg
0,01kg	0,1hg	1dag	10g	100dg	1.000cg	10.000mg
0,1kg	1hg	10dag	100g	1.000dg	10.000cg	100.000mg
1kg	10hg	100dag	1.000g	10.000dg	100.000cg	1.000.000mg

La masa que puede transportar un camión la expresamos en toneladas. Una tonelada, que simboliza 1t, tiene 1.000kg.

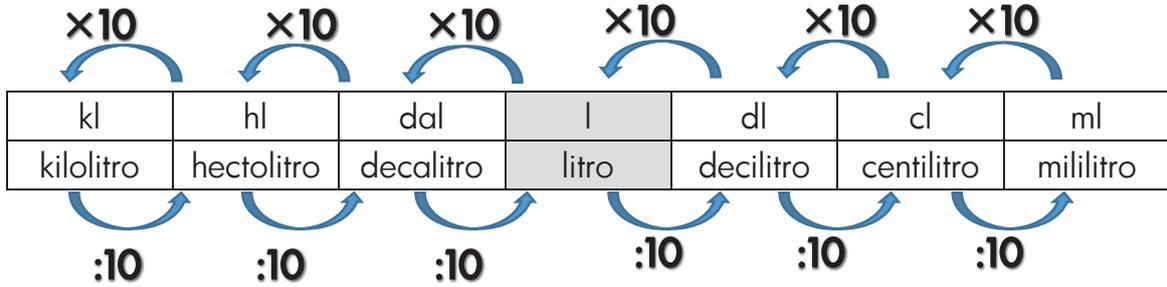
- |                     |                       |                      |
|---------------------|-----------------------|----------------------|
| a) 1.000g =      kg | b) 1.500g =      kg   | c) 2.600g =      kg  |
| d) 1kg =          g | e) 1,8kg =        g   | f) 3,2kg =        g  |
| g) 1.000kg=      t  | h) 8t =            kg | i) 10,5t =        kg |

2. ¿Gramo, kilogramo o tonelada? Escribo la unidad de medida y su signo (g, kg, t) con la cual realizaré las siguientes cosas.

niña	elefante	mono	manzana	avión	sapito
kilogramo					
kg					

## 23 Medida de capacidad

1. Completo los siguientes ejercicios utilizando este operador y esta tabla.



0,001kl	0,01hl	0,1dal	1l	10dl	100cl	1.000 ml
0,01kl	0,1hl	1dal	10l	100dl	1.000cl	10.000ml
0,1kl	1hl	10dal	100l	1.000dl	10.000cl	100.000ml
1kl	10hl	100dal	1.000l	10.000dl	100.000cl	1.000.000ml

1l=1.000ml se utiliza muchas veces en la vida diaria.

- a) 5 l = (                    ) dl = (                    ) cl = (                    ) ml
- b) 3 kl = (                    ) hl = (                    ) dal = (                    ) l
- c) 4hl = (                    ) dal = (                    ) l = (                    ) dl
- d) 2.000 ml = (                    ) cl = (                    ) dl = (                    ) l

2. Resuelvo.

Nancy llenó 1 vaso de 200ml, 1 vaso de 25 cl y 1 vaso de 3dl de gaseosa.

a) Expreso todas las capacidades en mililitros.

$$200 \text{ ml} = 200 \text{ ml}$$

$$25 \text{ cl} = ( \quad ) \text{ ml}$$

$$3 \text{ dl} = ( \quad ) \text{ ml}$$

b) ¿Cuánta gaseosa sirvió?

24 Hora y tiempo

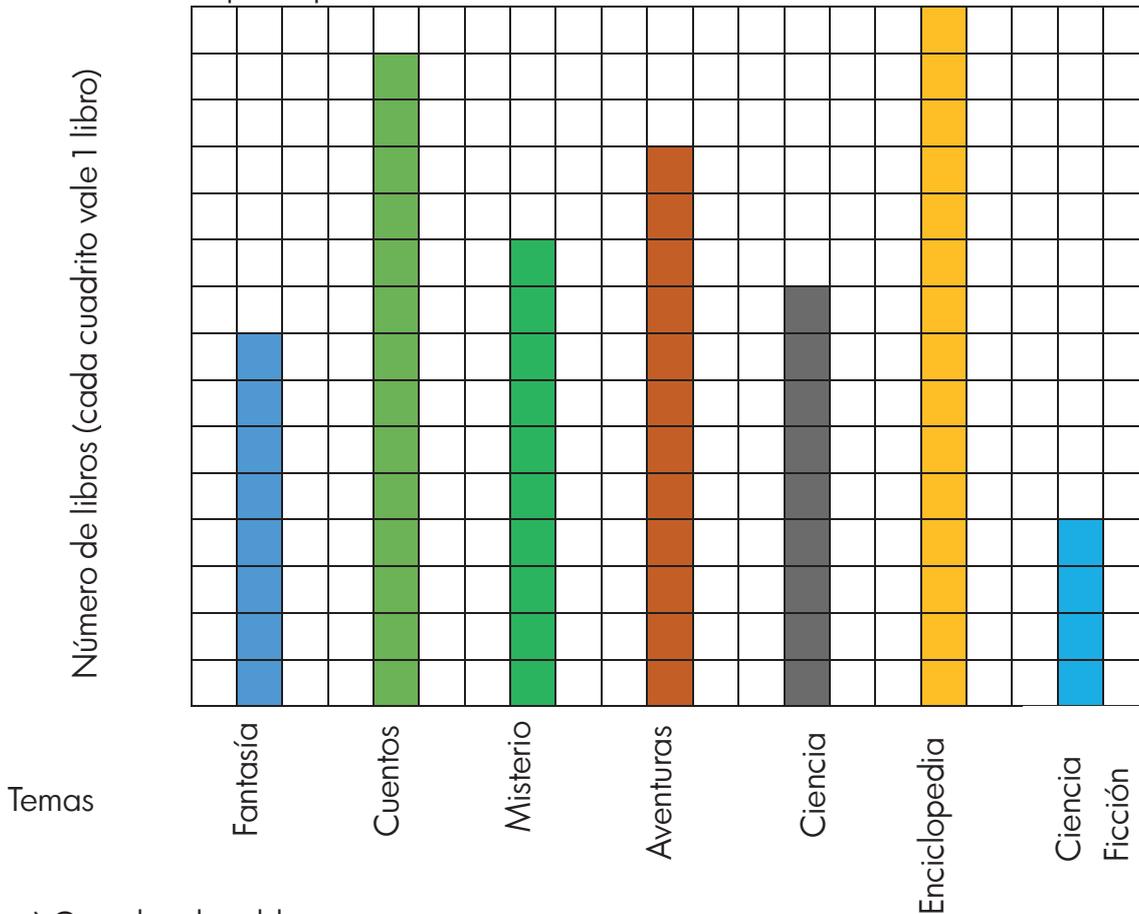
Resuelve los siguientes problemas:

a) ¿Cuántas horas hay en un año no bisiesto?	b) El corazón de un niño late 83 veces por minuto. ¿Cuántas veces late en una hora?
c) ¿Cuántos segundos hay en un día?	d) Pablo duerme desde las 8:00 p.m. hasta las 5:00 a.m., ¿cuánto tiempo duerme?
e) Una niña duerme ocho horas diarias. ¿Cuántas horas duerme al año? Si tiene nueve años, ¿cuántas horas ha dormido en su vida?	f) En la cuarta parte del año, los estudiantes practican música, ¿cuántos meses practican música?
g) Las clases se reiniciaron el 29 de julio. Si hoy es 15 de setiembre, ¿cuántos días han pasado desde entonces?	h) Julio cumplió 10 años el 29 de agosto. Si hoy es 13 de octubre, ¿cuántos años y días tiene Julio?

## 25 Gráficos de barras verticales

### 1. LA BIBLIOTECA

Observo ahora este gráfico que representa los libros que hay en la escuela luego completo las cuestiones que se plantean.



a) Completo la tabla.

Temas	Nº de libros
Fantasia	
Cuentos	
Misterio	
Aventuras	
Ciencia	
Enciclopedia	
Ciencia Ficción	
Total	

b) Cuestiones.

1) ¿Cuál es el tema más leído?

2) ¿Y el qué menos se leyó?

3) ¿Cuántos libros de aventuras hay más que de ciencia ficción?

4) Ordeno de mayor a menor cantidad de libros leídos.

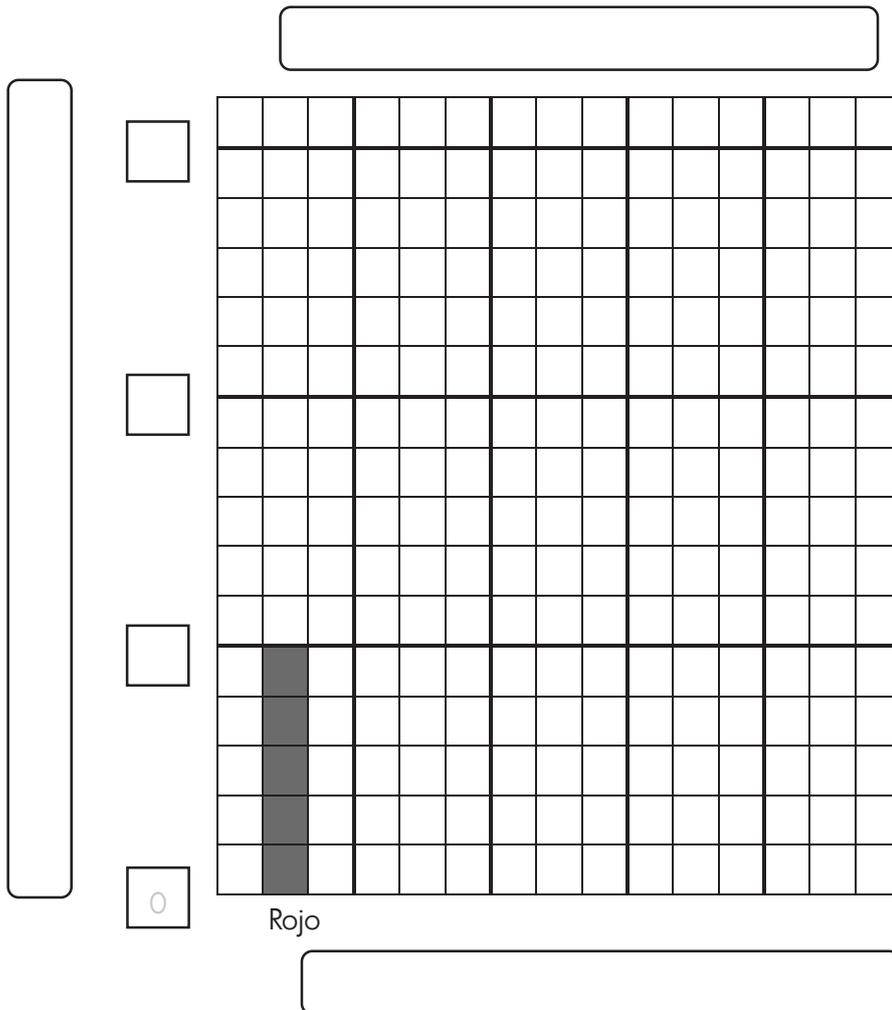
Los pasos para representar los datos en un gráfico de barras.

1. Escribir el título del gráfico.
2. Escribir los elementos y el título del eje horizontal. Se puede omitir el título de los elementos.
3. Decidir el valor que representa cada cuadrado. Se puede cambiar depende de la cantidad más grande de los datos.
4. Escribir en el eje vertical el título (o la unidad) y los números de los valores que representan los cuadrados.

2. Juan hizo una encuesta a sus amigos y amigas sobre el color preferido y organizó los datos en una tabla. Presento este resultado con el gráfico de barras.

El color preferido

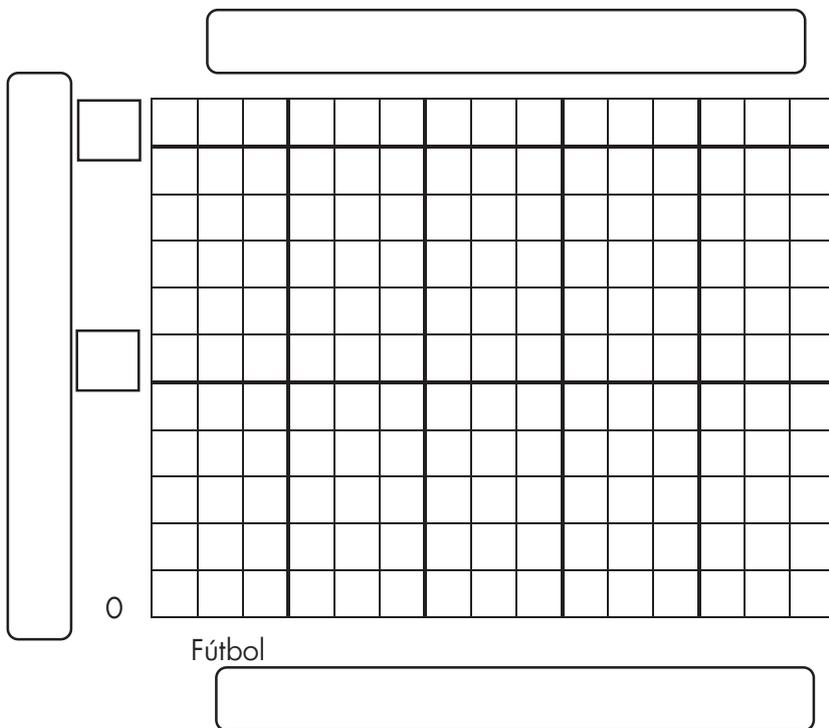
Color	Rojo	Azul	Amarillo	Verde	Otros	Total
Número de niños y niñas	5	9	11	14	6	45



3. La tabla siguiente presenta el deporte preferido de los niños y las niñas de la clase de Pedro. Represento los datos con el gráfico de barras.

El deporte preferido

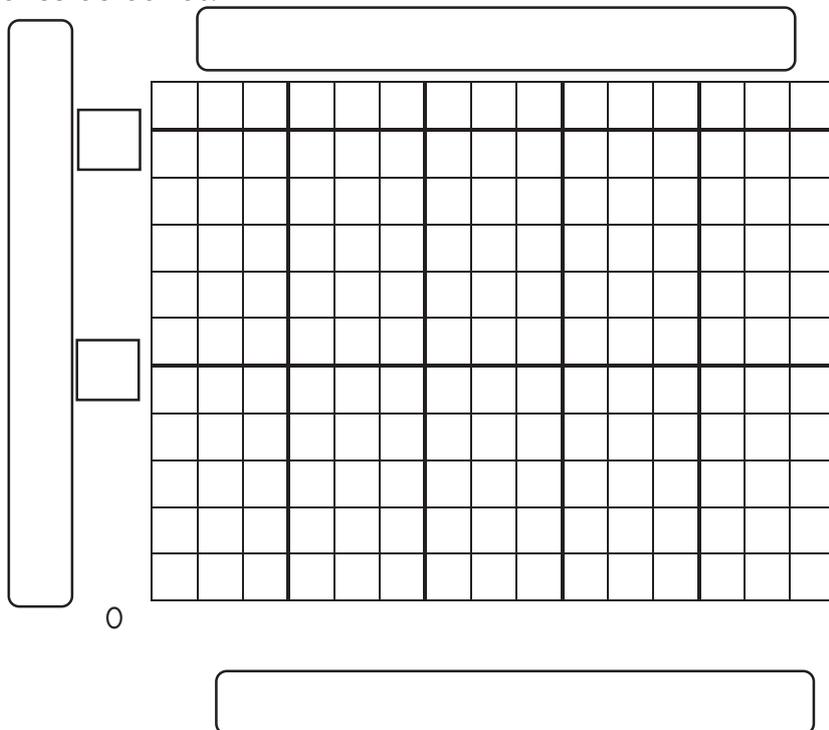
deporte	Número de niños y niñas
fútbol	10
hándbol	6
béisbol	5
vóleibol	6
Otros	3
Total	30



4. La tabla siguiente presenta la fruta preferida de los niños y las niñas de 4° grado. Represento los datos con el gráfico de barras.

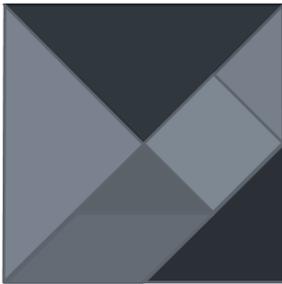
La fruta preferida

fruta	Número de niños y niñas
mango	18
sandía	9
uva	4
frutilla	12
pera	7
total	50





## 26 Tangram



¿Qué figura tiene?

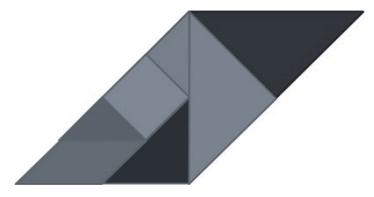
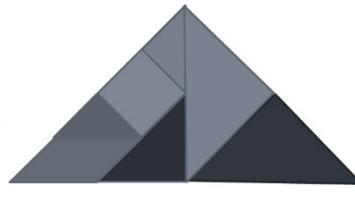
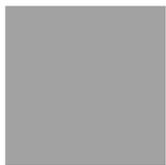
¡Vamos a Jugar con tangram!

a) Cuadrado

b) Rectángulo

c) Triángulo rectángulo isósceles

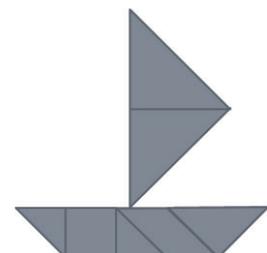
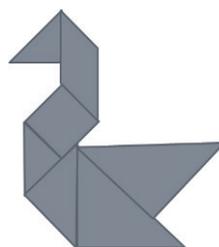
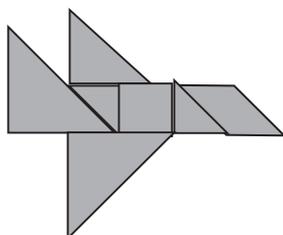
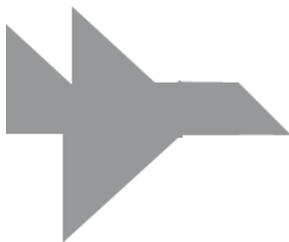
d) Paralelogramo



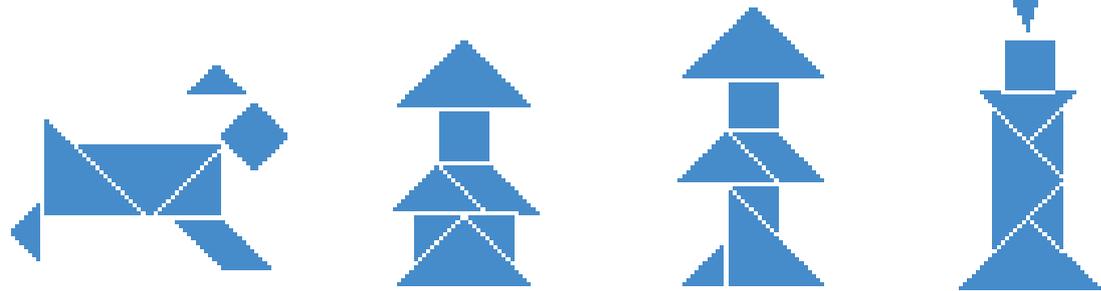
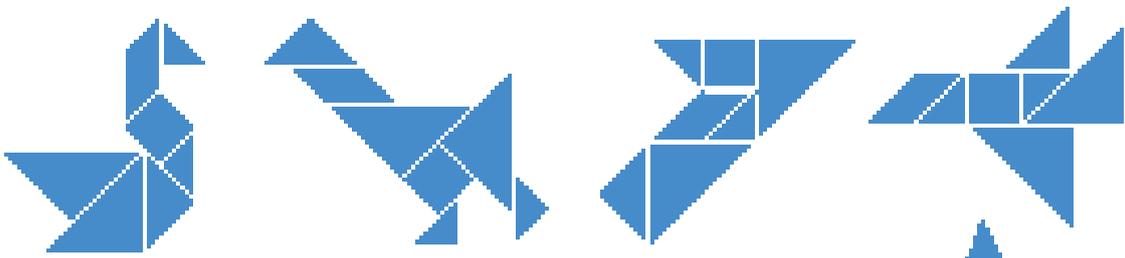
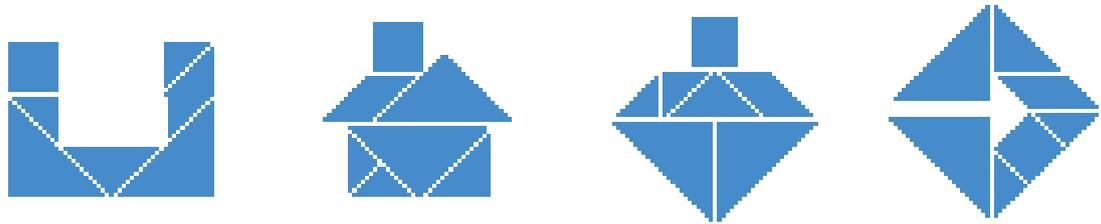
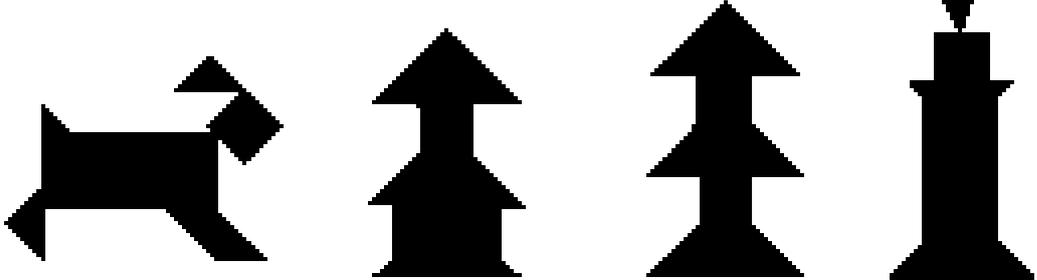
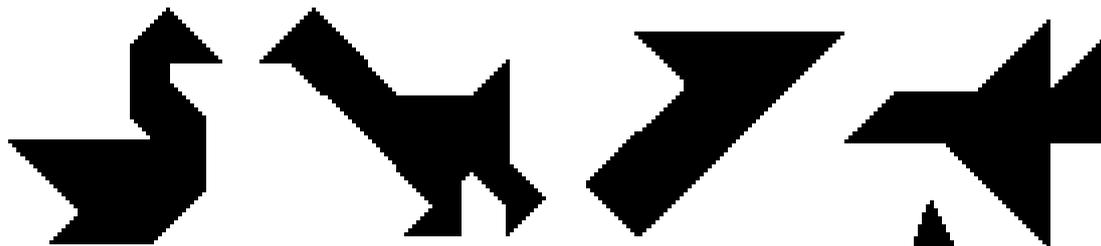
e) avión

f) pato

c) barco



¿Qué forma podemos armar más?





1 6 7 4 5 6  
x + a c



**MaPara**  
Matemática  
Paraguay

.....  
**4º Grado**