



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

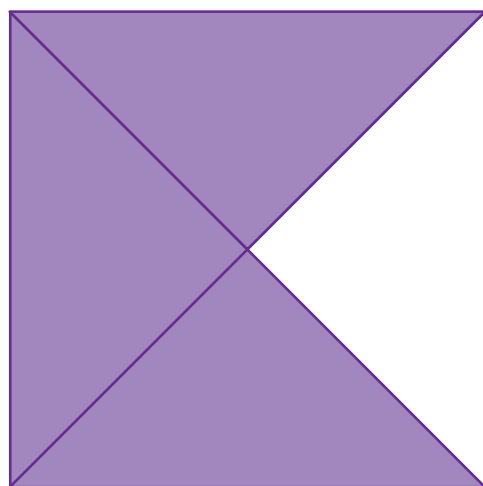
GPE

Transformando
la educación

MINED
Un Ministerio en la Comunidad

4^{to}
Grado

Multigrado



$$\frac{3}{4}$$

Numerador: 3
Denominador: 4



CUADERNILLO DIDÁCTICO

MATEMÁTICA

Créditos

Ministerio de Educación

Autoridades

Miriam Soledad Ráudez Rodríguez
Ministra de Educación

Salvador Vanegas Guido
Asesor de la Presidencia para Educación

Luis Ramón Hernández Cruz
Director General de Educación Primaria

Nora Mercedes Cuadra Baquedano
Directora General de Planificación y Programación Educativa

Coordinación técnica

Mariana del Socorro Saborío Rodríguez
Directora de Programación Educativa

Cristian Danilo Cerda Cerda.
Director de Educación Primaria Multigrado y a Distancia

Autor

Alberto García Acevedo

Revisión Técnica:

Guadalupe Méndez Espinoza
Martha Elena Cajina Angulo

Diseño y Diagramación:

Róger Iván Rodríguez Zamora

Primera Edición, 2021

Derechos reservados. Prohibida su venta o reproducción con fines comerciales por cualquier medio, sin previa autorización del Ministerio de Educación (MINED), de la República de Nicaragua

La presente publicación ha sido reproducida con el apoyo de la Alianza Mundial para la Educación (AME).

PRESENTACIÓN

Estimado estudiante:

El Ministerio de Educación, en el curso escolar 2020 a partir del mes de marzo, con el efecto provocado por la pandemia COVID- 19, está implementando acciones para el **Afianzamiento, Reforzamiento y Nivelación de aprendizajes**, como parte de las iniciativas en marcha para asegurar la continuidad educativa de los estudiantes de nuestro país, se ha preparado el cuadernillo didáctico de Matemática de cuarto grado de Educación Primaria Multigrado, el que contiene actividades de aprendizaje sencillas, que se relacionan con la vida cotidiana de manera que el estudiante interactúe con el material y avance en la nivelación o reforzamiento de sus aprendizajes que por algunos inconvenientes no ha logrado consolidar.

El cuadernillo que ponemos en tus manos, será la guía para transcribir las actividades propuestas a tu cuaderno de trabajo. Una vez concluidas las actividades orientadas, regresarlo a tu docente, para que continúe siendo de utilidad a otros estudiantes.

Estamos seguros que será un material de mucho provecho para ustedes estudiantes y con el acompañamiento de la docente o el docente, harán efectivo el desarrollo de actividades durante la clase y la continuidad de las actividades en su hogar con el acompañamiento de la familia.

Ministerio de Educación

ÍNDICE

Unidad I: Números Naturales

Números Naturales mayores que 10 000.	5
Forma desarrollada de números mayores que 10 000	5
Relación de orden de los números mayores que 10 000	6

Unidad II: Multiplicación de Número Naturales.

Multiplicación por múltiplos de 10 y 100.....	6
Multiplicación por números de dos cifras sin llevar y llevando.....	7
Multiplicación de números de tres cifras sin llevar y llevando	7

Unidad III: División de Números Naturales.

División entre un número de una cifra.....	8
División entre un número de dos cifras.....	8
División entre un número de tres cifras.	9

Unidad IV: Cuerpos Geométricos.

Perpendicularidad y paralelismo entre las aristas y las caras del prisma.....	10
Construcción de modelos de prismas y pirámides (con plantilla)	10

Unidad V: Números Decimales.

Relación de orden de números decimales.....	11
Multiplicación y división de números decimales por 10 y 100	12
Adición y Sustracción de números decimales.....	12

Unidad VI: Fracciones

Representación gráfica de fracciones menores que la unidad.....	13
Representación gráfica de fracciones mayores que la unidad.....	14
Conversión de fracciones impropias a número mixto y viceversa.	15
Relaciones de orden entre fracciones con el mismo denominador o con el mismo numerador.....	15

Unidad VII: Peso.

Conversión entre unidades de medida convencionales de peso ("t, kg" a "kg").....	16
Conversión entre unidades de medida convencionales de peso ("g, mg" a "mg")	16

Unidad VIII: Figuras Geométricas

Clasificación de los cuadriláteros por el paralelismo de sus lados	17
Clasificación de los paralelogramos por la medida de sus lados	17
Perímetro de Cuadriláteros.	18

Unidad IX: Área

Área del Cuadrado y Rectángulo	19
Área de figuras compuestas por Cuadrados y Rectángulos	20
Conversión entre m^2 y cm^2	21
Conversión entre km^2 y m^2	21

Unidad X: Plano Cartesiano y Organización de Datos

Lectura de puntos en el Plano Cartesiano.....	22
Ubicación de puntos en el Plano Cartesiano	23
Lectura de Gráficos de Barras	24
Construcción de Gráficos de barras.....	25

Unidad XI: Longitud

Conversión entre las unidades de medida de longitud (km y m).	27
--	----

Unidad XII: Círculo, Circunferencia y Simetría

Elementos del círculo y la circunferencia.	27
Construcción de la circunferencia.	29
Construcción de diseños geométricos con regla y compás.....	29

BIBLIOGRAFÍA	31
---------------------------	----

WEB GRAFÍA

I UNIDAD Números Naturales.

1 - Números Naturales mayores que 10 000.

Actividades de Aprendizaje

1. Escribe como se lee cada número:

- a) 23 458 c) 53 462 e) 34 589 g) 73 956 i) 94 267
 b) 67 984 d) 13 527 f) 45 286 h) 82 013 j) 49 568

2. Escribe como se lee cada número:

- a) 213 458 c) 593 462 e) 324 589 g) 783 956 i) 934 267
 b) 657 984 d) 183 527 f) 475 286 h) 842 013 j) 409 568

3. Escribe en la tabla de valores cada uno de los siguientes números y escribe su nombre:

- a) 18 000 b) 45 238 c) 21 345 d) 31 546 e) 57 673

DM	UM	C	D	U

2 - Forma desarrollada de números mayores que 10 000

Actividades de Aprendizaje

1. Escribe en forma desarrollada los siguientes números:

- a) 13 254 c) 65 789 e) 92 368 g) 345 678 i) 567 891
 b) 48 357 d) 25 436 f) 234 567 h) 456 789 j) 678 912

2. Escriba los siguientes números formado por:

- a) 2DM, 3UM, 4C, 2D y 5U e) 4DM, 1UM, 5C, 6D y 7U
 b) 1CM, 2DM, 4UM, 3C, 5D y 7U f) 3CM, 4DM, 5UM, 8C, 7D y 6U
 c) 5DM, 0UM, 1C, 4D y 6U g) 3DM, 2UM, 7C, 8D y 9U
 d) 6CM, 8DM, 9UM, 0C, 1D y 2U h) 9CM, 0DM, 1UM, 2C, 3D y 4U

3 - Relación de orden de los números mayores que 10 000

Actividades de Aprendizaje

1. Compara cada pareja de números escribiendo uno de cada uno de los siguientes signos $>$; $<$; $=$:

a) $54\ 702$ $50\ 720$

b) $92\ 007$ $92\ 070$

c) $53\ 014$ $43\ 504$

d) $39\ 090$ $39\ 009$

e) $72\ 056$ $27\ 056$

f) $89\ 750$ $97\ 805$

g) $99\ 010$ $99\ 100$

2. Ordena los siguientes números de menor a mayor:

a) $13\ 245$; $23\ 456$; $63\ 128$; $43\ 094$

c) $53\ 069$; $85\ 314$; $85\ 019$; $66\ 970$

b) $51\ 634$; $60\ 345$; $20\ 847$; $97\ 928$

d) $47\ 530$; $56\ 824$; $34\ 256$; $45\ 050$

II

UNIDAD

Multiplicación de Número Naturales.

1 - Multiplicación por múltiplos de 10 y 100.

Actividades de Aprendizaje

1. Efectúa las siguientes multiplicaciones con múltiplos de 10:

a) 4×10

c) 8×10

e) 26×10

g) 124×10

i) 357×10

b) 6×10

d) 14×10

f) 38×10

h) 235×10

j) 482×10

2. Efectúa las siguientes multiplicaciones con múltiplos de 100:

a) 2×100

c) 8×100

e) 27×100

g) 218×100

i) 467×100

b) 6×100

d) 13×100

f) 42×100

h) 356×100

j) 528×100

3. Lee cuidadosamente cada uno de los siguientes problemas y los resuelve:

a) Nataly compra 10 helados al mismo precio, cada helado cuesta 5 córdobas. ¿Cuánto pagó en total?

b) Si una bolsa de arroz pesa 2 kg, ¿cuánto pesarán 10 bolsas?

c) Un camión puede transportar 3 toneladas de azúcar en cada viaje. ¿Qué cantidad habrá transportado en 100 viajes?

d) Elvis compra 100 libros de colorear para regalarlo a los niños de la escuela de su comunidad al mismo precio. Si cada uno le costó 12 córdobas, ¿Cuánto gastó en total?

e) Don Manuel tiene sembrado en su parcela de tierra tomate, si en cada fila tiene sembradas 28 plantitas de tomate. ¿Cuántas plantitas tendrá en 100 filas?

2 - Multiplicación por números de dos cifras sin llevar y llevando

Actividades de Aprendizaje

1. Efectúa las siguientes multiplicaciones de forma vertical:

- | | | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| a) 563×18 | d) 346×21 | g) 527×11 | j) 102×16 |
| b) 754×12 | e) 234×22 | h) 456×34 | k) 427×42 |
| c) 527×15 | f) 186×32 | i) 723×36 | l) 326×25 |

2. Lee cuidadosamente cada uno de los siguientes problemas y los resuelve:

- En una pulpería hay 15 bolsas de caramelo, si cada bolsa trae 125 caramelos. ¿Cuántos caramelos en total hay en la distribuidora?
- Doña María vende fresco de ensalada de frutas a 18 cordobas el vaso de fresco, si en un día logra vender 116 vasos de fresco. ¿Cuánto dinero obtuvo por la venta?
- Doña Carmen fue al mercado Mayoreo a comprar 238 libras de queso, si cada libra de queso le costó 35 cordobas. ¿Cuánto gastó en total Doña Carmen?
- Doña Juana compró 32 cajillas de huevos para su comedor, a 125 córdobas cada una. ¿Cuánto gastó Doña Juana en total?
- Marina invita a toda su familia a comer carne asada en su casa, si compro 15 libras de carne para el asado y cada libra de carne le costó 128 córdobas. ¿Cuánto gastó Marina en total por la compra de la carne?
- De la finca de Don Lupe se recolectaron 45 canastos con bananos y cada canasto contenía 474 bananos. ¿Cuántos bananos se recolectaron en total?

3 - Multiplicación de números de tres cifras sin llevar y llevando

Actividades de Aprendizaje

1. Efectúa las siguientes multiplicaciones de forma vertical:

- | | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| a) 635×128 | d) 364×241 | g) 257×121 | j) 102×165 |
| b) 475×312 | e) 423×252 | h) 546×348 | k) 427×242 |
| c) 752×215 | f) 816×523 | i) 723×362 | l) 326×625 |

2. Lee cuidadosamente cada uno de los siguientes problemas y los resuelve:

- En la panadería de doña Luisa se han preparado 105 sartenes con 112 bollitos de pan cada uno. ¿Cuántos bollitos de pan se han preparado en total?
- En el mercado Don Juan vendió 132 cajillas de huevos a 120 córdobas cada una. ¿Cuánto dinero obtuvo don Juan por la venta de huevos?
- Doña Carmen fue al mercado Mayoreo a vender 238 marquetas de queso, si cada marqueta de queso pesaba 115 libras. ¿Cuántas libras de queso vendió en total Doña Carmen?
- De la finca de Don Lupe se recolectaron 345 sacos de naranjas y cada saco contenía 274 naranjas. ¿Cuántas naranjas se recolectaron en total?
- De la finca de Don Lupe se recolectaron 145 canastos con bananos y cada canasto contenía 352 bananos. ¿Cuántos bananos se recolectaron en total?

1 – División entre un número de una cifra

Actividades de Aprendizaje

1. Efectúa las siguientes multiplicaciones de forma vertical:

- a) $824 \div 7$ b) $258 \div 3$ c) $353 \div 2$ d) $2\,735 \div 8$ e) $6\,358 \div 7$

2. Lee cuidadosamente cada uno de los siguientes problemas y los resuelve:

- a) Rocío tiene 784 córdobas y decide repartirlos entre sus 6 sobrinos. ¿Cuánto tendría que darle exactamente a cada sobrino? Si le sobra dinero ¿Cuánto es?
- b) Juan compra una mochila que tiene un precio de 1 257 córdobas al crédito y tiene que pagarla en 3 cuotas fijas mensuales. ¿Cuál es el valor de dicha cuota?
- c) Un pastel de 2 640 calorías, se divide en 6 rebanadas iguales. Determina cuantas calorías tiene cada rebanada.
- d) Nidia decide comprarse un televisor que cuesta 9 899 córdobas y piensa pagarlo en 9 cuotas mensuales. ¿Cuánto pagará mensualmente?

2 – División entre un número de dos cifras.

Actividades de Aprendizaje

1. Efectúa las siguientes divisiones con múltiplos de 10, en forma vertical:

- a) $60 \div 40$ b) $90 \div 40$ c) $400 \div 70$ d) $8\,000 \div 50$ e) $1\,650 \div 60$

2. Efectúa las siguientes divisiones $DU \div DU = U$ sin y con residuo:

- a) $91 \overline{)13}$ b) $84 \overline{)21}$ c) $68 \overline{)15}$ d) $92 \overline{)24}$

3. Efectúa las siguientes divisiones $CDU \div DU = U$, sin y con residuo en forma vertical:

- a) $126 \div 14$ b) $266 \div 38$ c) $124 \div 16$ d) $342 \div 39$

4. Efectúa las siguientes divisiones $CDU \div DU = DU, D0$, con residuo en forma vertical:

- a) $234 \div 16$ b) $456 \div 32$ c) $128 \div 12$ d) $352 \div 34$

5. Efectúa las siguientes divisiones $UMCDU \div DU = CDU, DU$ y $D0$, sin y con residuo en forma vertical:

- a) $1\,968 \div 16$ c) $3\,136 \div 32$ e) $1\,284 \div 14$ g) $1\,156 \div 17$
b) $2\,832 \div 24$ d) $4\,516 \div 48$ f) $2\,185 \div 27$ h) $1\,352 \div 15$

6. Lee cuidadosamente cada uno de los siguientes problemas y los resuelve:

- a) Si Danilo compró 23 bolsas de azúcar y pagó por ellos 1 173 córdobas, ¿Cuánto vale cada bolsa de azúcar?
- b) Bruno reparte en partes iguales para navidad 1 750 córdobas entre los 14 sobrinos que tiene. ¿Cuánto le dará a cada sobrino?
- c) Gaby quiere colocar un total de 810 naranjas en cajas de 18 naranjas. ¿Cuántas cajas puede llenar?
- d) Orlando compró 47 cajas de lapiceros por 1 081 córdobas. ¿Cuánto vale cada caja de lapiceros?
- e) Maritza compró 36 cajas de galletas por 864 córdobas. ¿Cuánto vale cada caja de galletas?

3 - División entre un número de tres cifras.

Actividades de Aprendizaje

1. Efectúa las siguientes divisiones con múltiplos de 100, en forma vertical:

- a) $600 \div 200$ b) $800 \div 400$ c) $900 \div 300$ d) $1\ 600 \div 2000$ e) $4\ 000 \div 500$

2. Efectúa las siguientes divisiones $CDU \div CDU = U$, sin y con residuo en forma vertical:

- a) $492 \div 123$ b) $708 \div 236$ c) $425 \div 118$ d) $952 \div 328$

3. Efectúa las siguientes divisiones $UMCDU \div CDU = DU, D0$, sin y con residuo en forma vertical:

- a) $2\ 214 \div 123$ c) $2\ 428 \div 124$ e) $2\ 260 \div 113$ g) $3\ 268 \div 162$
 b) $4\ 473 \div 213$ d) $3\ 548 \div 243$ f) $4\ 860 \div 243$ h) $1\ 235 \div 118$

4. Lee cuidadosamente cada uno de los siguientes problemas y los resuelve:

- a) Se desea repartir 600 caramelos entre 100 estudiantes de una escuela, ¿Cuántos caramelos le corresponde a cada estudiante?
- b) Bruno tiene 4 800 córdobas para comprarse pantalones. Si quiere comprar pantalones que cuestan 650 córdobas cada uno. ¿Cuántos pantalones podrá comprar?
- c) Gaby quiere colocar un total de 8 000 naranjas en 200 cajas. ¿Cuántas naranjas puede tener cada caja?
- d) Se desean empacar 2 760 botellas de vinagre en 115 cajas ¿Cuántas botellas de vinagre pueden alcanzar en cada caja?
- e) Un camión lleva 2 646 kilos de carne en 147 cajas. ¿Cuántos kilos pesa cada caja?

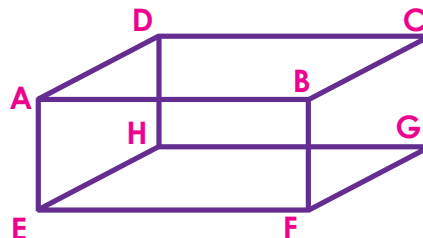
IV UNIDAD Cuerpos Geométricos.

1 – Perpendicularidad y paralelismo entre las aristas y las caras del prisma

Actividades de Aprendizaje

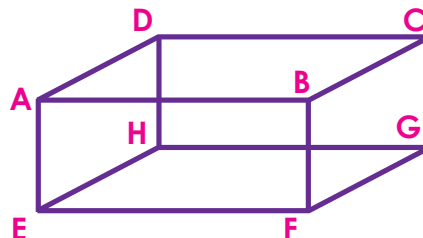
1. Observa el prisma mostrado a la derecha y encuentra:

- a) Dos aristas perpendiculares a la arista BF
- b) Dos aristas paralelas a la arista DC



2. Observa el prisma mostrado a la derecha y responde:

- a) ¿Qué cara es perpendicular a la cara BCGF?
- b) ¿Qué cara es paralela a la cara EFGH?

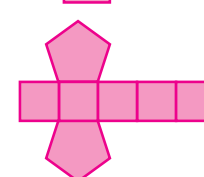
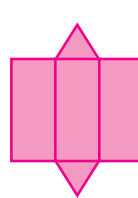
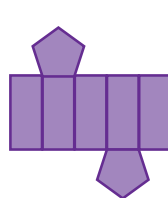
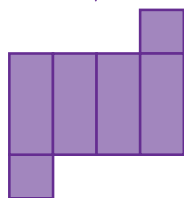
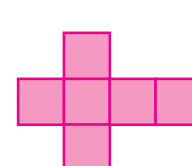
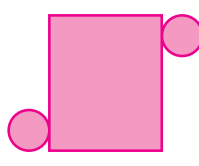
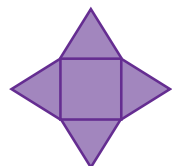


3. Dibuja un prisma y pinta en rojo un par de aristas paralela entre sí, luego pinta en azul un par de caras perpendiculares entre sí.

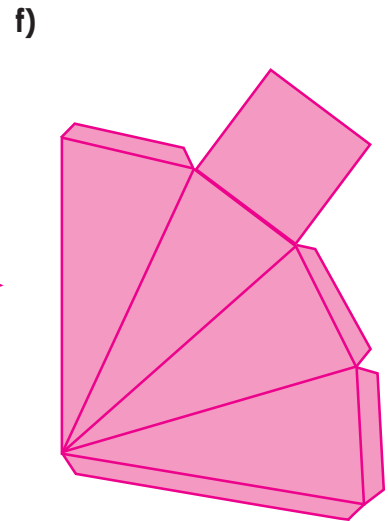
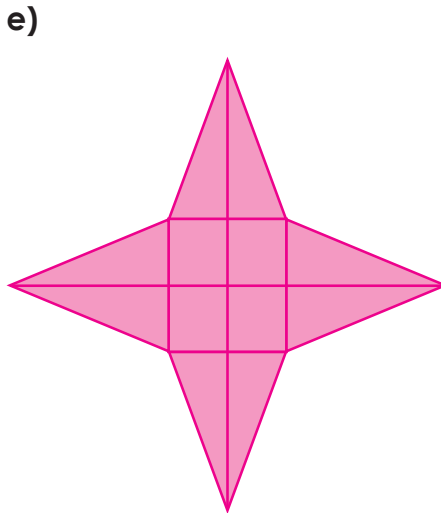
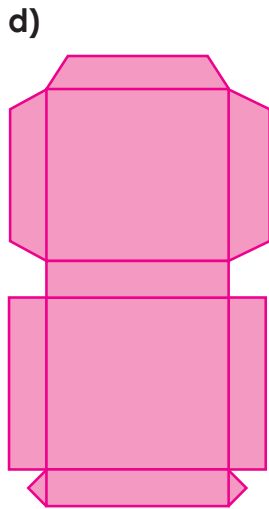
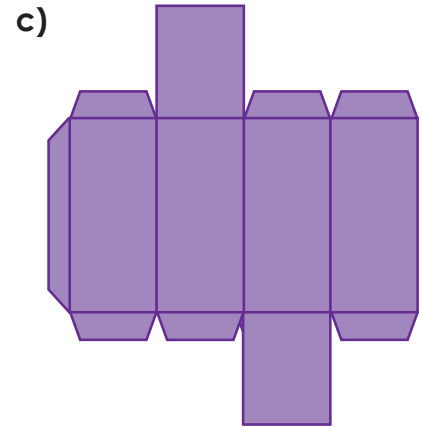
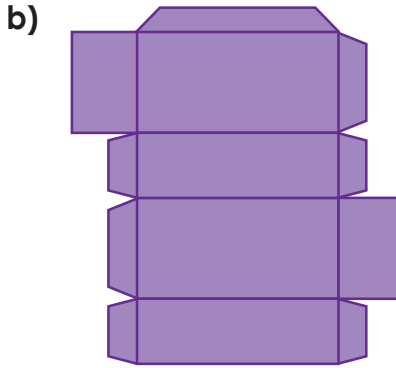
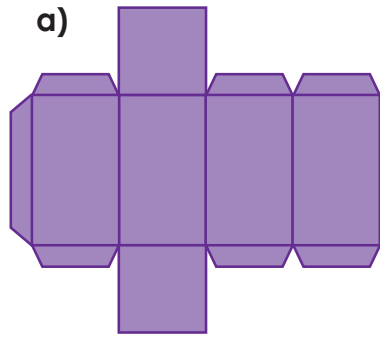
2 - Construcción de modelos de prismas y pirámides (con plantilla)”. Actividades de Aprendizaje

Actividades de Aprendizaje

1. Observa los siguientes desarrollos planos e identifica los que son modelos de prismas y pirámides:



2. Observa los siguientes desarrollos planos de prismas y pirámides, los dibuja y arma en un trozo de cartulina.



V UNIDAD Números Decimales.

1 - Relación de orden de números decimales.

Actividades de Aprendizaje

1. Compara cada pareja de números decimales, escribiendo uno de cada uno de los siguientes signos $>$; $<$; $=$:

a) $7,36 \underline{\hspace{1cm}} 5,28$

d) $5,24 \underline{\hspace{1cm}} 5,24$

g) $16,15 \underline{\hspace{1cm}} 1,615$

b) $0,08 \underline{\hspace{1cm}} 0,008$

e) $7,293 \underline{\hspace{1cm}} 6,999$

h) $0,8 \underline{\hspace{1cm}} 0,8$

c) $3,76 \underline{\hspace{1cm}} 3,676$

f) $9,008 \underline{\hspace{1cm}} 9,808$

i) $14,57 \underline{\hspace{1cm}} 1,457$

2. En cada caso, ordena los siguientes números de mayor a menor.

a) 6,4; 6,04; 5,4; 5,98; 6; 6,024

c) 3,12; 3,012; 3,5; 3; 4,02; 4,01; 5,121

b) 2,14; 2,36; 2,1; 2,05; 2; 2,149; 2,052

d) 3,5; 2,7; 3,45; 4,3; 5,25; 2,6; 4,67; 5,3

2 - Multiplicación y división de números decimales por 10 y 100

Actividades de Aprendizaje

1. Efectúa cada una de las siguientes multiplicaciones de números decimales por 10

a) $2,21 \times 10$

b) $5,65 \times 10$

c) $2,428 \times 10$

d) $4,528 \times 10$

2. Efectúa cada una de las siguientes multiplicaciones de números decimales por 100

a) $2,21 \times 100$

b) $5,65 \times 100$

c) $2,428 \times 100$

d) $4,528 \times 100$

3. Efectúa cada una de las siguientes divisiones de números decimales entre 10

a) $22,13 \div 10$

b) $52,65 \div 10$

c) $23,428 \div 10$

d) $47,528 \div 10$

4. Efectúa cada una de las siguientes divisiones de números decimales entre 100

a) $22,13 \div 100$

b) $52,65 \div 100$

c) $23,428 \div 100$

d) $47,528 \div 100$

3 - Adición y Sustracción de números decimales

Actividades de Aprendizaje

1. Efectúa las siguientes sumas de números decimales.

a)
$$\begin{array}{r} 2,35 \\ + 3,14 \\ \hline \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 5,45 \\ + 1,28 \\ \hline \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 7,84 \\ + 1,23 \\ \hline \end{array}$$

d)
$$\begin{array}{r} 9,53 \\ + 0,48 \\ \hline \end{array}$$

e)
$$\begin{array}{r} 6,17 \\ + 3,09 \\ \hline \end{array}$$

2. Efectúa las siguientes sustracciones de números decimales.

a)
$$\begin{array}{r} 4,38 \\ - 3,15 \\ \hline \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 5,36 \\ - 1,23 \\ \hline \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 7,86 \\ - 1,28 \\ \hline \end{array}$$

d)
$$\begin{array}{r} 9,52 \\ - 0,46 \\ \hline \end{array}$$

e)
$$\begin{array}{r} 6,12 \\ - 5,46 \\ \hline \end{array}$$

3. Lee cuidadosamente cada uno de los siguientes problemas y los resuelve:

- a) Un carpintero necesita 2 tablas una de 2,45 m y la otra de 1,57 m de longitud, para hacer una puerta. ¿Cuántos metros de tabla necesita en total?
- b) Si Ricardo compró en la feria 1,52 kg de banano y 2,35 kg de naranja ¿Cuántos kilogramos de fruta compró en total?
- c) Luisa tiene 2,75 litros de jugo en un recipiente. Si le agrega 1,85 litros más del mismo jugo. ¿Cuántos litros de jugo tiene en total?
- d) Ernesto corre cada día 8,54 km. Hoy ha recorrido ya 5,27 km. ¿Cuántos kilómetros le faltan por recorrer?
- e) En una competencia de natación, el primer lugar se demoró 2,45 minutos y el último lugar se demoró 3,82 minutos. ¿Cuántos minutos de diferencia hubo entre el primer y el último lugar de la competencia?
- f) La altura de un árbol es de 6,54 m y la de un poste es de 4,87 m. ¿Cuál es la diferencia de altura entre el árbol y el poste?

VI UNIDAD Fracciones.

1 – Representación gráfica de fracciones menores que la unidad.

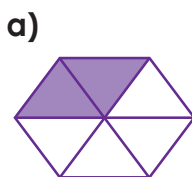
Actividades de Aprendizaje

1. Observa el ejemplo, completa y reconoce el numerador y el denominador de cada gráfico para la parte sombreada:

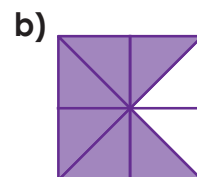


$$\frac{3}{4}$$

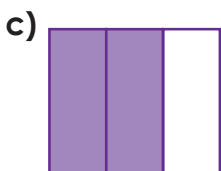
Numerador: 3
Denominador: 4



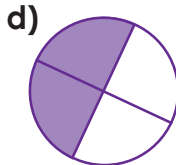
Numerador: ___
Denominador: ___



Numerador: ___
Denominador: ___



Numerador: ___
Denominador: ___

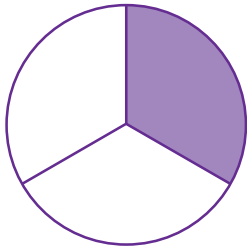


Numerador: ___
Denominador: ___



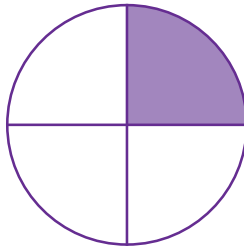
Numerador: ___
Denominador: ___

2. Observa los gráficos y luego escribe la fracción que corresponde, así como su lectura, observa los ejemplos:



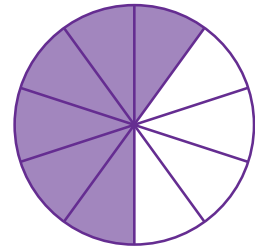
$\frac{1}{3}$ Se lee un tercio

a)

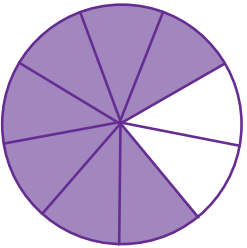


Se lee _____

b)

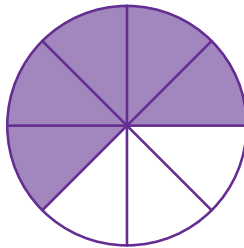


Se lee _____



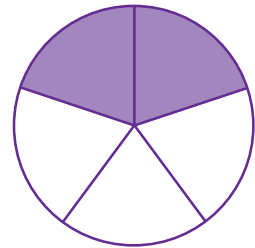
$\frac{7}{9}$ Se lee siete noveno

c)



Se lee _____

d)



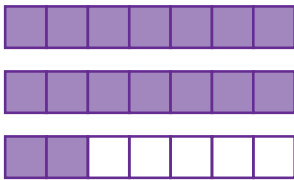
Se lee _____

2 - Representación gráfica de fracciones mayores que la unidad.

Actividades de Aprendizaje

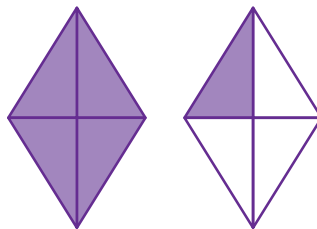
1. Escribe la fracción que representa cada una de las regiones sombreadas, así como su lectura:

a)



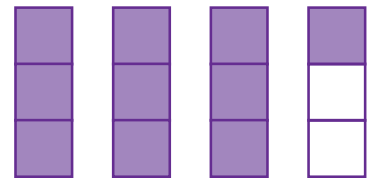
Se lee _____

b)



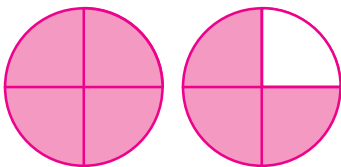
Se lee _____

c)



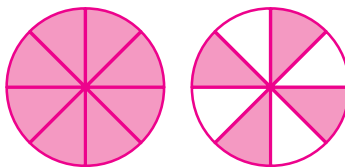
Se lee _____

d)



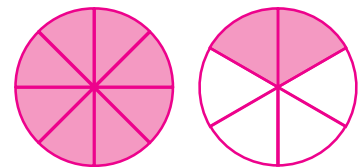
Se lee _____

e)



Se lee _____

f)



Se lee _____

3 - Conversión de fracciones impropias a número mixto y viceversa

Actividades de Aprendizaje

1. Observa el ejemplo y convierte las siguientes fracciones impropias a número mixto.

$$\frac{13}{2} \quad \frac{13}{1} \left| \frac{2}{6} \right. \quad 6 \frac{1}{2} \quad \text{a) } \frac{7}{5} \quad \text{b) } \frac{12}{7} \quad \text{c) } \frac{9}{4} \quad \text{d) } \frac{15}{4}$$

2. Observa el ejemplo y convierte los siguientes números mixtos a fracciones impropias.

$$8 \frac{3}{4} \quad 8 \times 4 + 3 = 35 \quad \frac{35}{4} \quad \text{a) } 1 \frac{2}{5} \quad \text{b) } 3 \frac{1}{5} \quad \text{c) } 12 \frac{2}{3} \quad \text{d) } 5 \frac{6}{5}$$

4-Relaciones de orden entre fracciones con el mismo denominador o con el mismo numerador.

Actividades de Aprendizaje

1. Indica con una flecha el punto de la recta numérica que corresponde a cada uno de los números siguientes:

$$\text{a) } \frac{4}{7} \quad \text{b) } 1 \frac{5}{7} \quad \text{c) } 2 \frac{3}{7} \quad \text{d) } \frac{13}{7} \quad \text{e) } \frac{22}{7} \quad \text{f) } 3 \frac{6}{7}$$



2. Compara cada pareja de fracciones, escribiendo uno de cada uno de los siguientes signos >;<;=:

$$\begin{array}{llll} \text{a) } \frac{5}{17} \square \frac{9}{17} & \text{b) } \frac{4}{9} \square \frac{3}{9} & \text{c) } \frac{9}{25} \square \frac{9}{25} & \text{d) } \frac{13}{10} \square \frac{11}{10} \\ \text{e) } \frac{25}{13} \square \frac{25}{13} & \text{f) } \frac{14}{11} \square \frac{12}{11} & \text{g) } 3 \frac{1}{4} \square 2 \frac{3}{4} & \text{h) } 1 \frac{8}{9} \square \frac{20}{9} \\ \text{i) } \frac{5}{17} \square \frac{9}{17} & \text{j) } \frac{4}{5} \square \frac{4}{7} & \text{k) } \frac{10}{4} \square \frac{10}{8} & \text{l) } \frac{9}{14} \square \frac{9}{12} \end{array}$$

VII UNIDAD Peso.

1 - Conversión entre unidades de medida convencionales de peso ("t, kg" a "kg")

Actividades de Aprendizaje

1. Convierta las toneladas y toneladas kilogramos a kilogramos:

- a) $2 \text{ t} = (\quad) \text{ kg}$ c) $3 \text{ t} = (\quad) \text{ kg}$ e) $10 \text{ t} + 100 \text{ kg} = (\quad) \text{ kg}$
b) $7 \text{ t} + 40 \text{ kg} = (\quad) \text{ kg}$ d) $10 \text{ t} = (\quad) \text{ kg}$ f) $40 \text{ t} + 800 \text{ kg} = (\quad) \text{ g}$

2. Completa los espacios en blanco con la cantidad correcta

- a) $2\ 000 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ t}$ d) $5\ 000 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ t}$
b) $2\ 340 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ t} \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$ e) $8\ 120 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ t} \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$
c) $3\ 350 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ t} \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$ f) $8\ 305 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ t} \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$

3. Lee cuidadosamente cada uno de los siguientes problemas y los resuelve:

- a) Veinte barras de metal pesan en total $2 \text{ t} + 800 \text{ kg}$. ¿Cuál es el peso de estas barras en kg?
b) Un bodeguero tiene $1\ 500 \text{ kg}$ de azúcar. ¿A cuánto equivale en toneladas kilogramos?
c) Un camión transporta una carga de $6 \text{ t} + 400 \text{ kg}$ de maíz. ¿A cuánto equivale el peso de la carga en kilogramos?
d) Un elefante pesa $4\ 578 \text{ kg}$. ¿A cuánto equivale el peso del elefante en toneladas kilogramos?

2 - Conversión entre unidades de medida convencionales de peso ("g, mg" a "mg")

Actividades de Aprendizaje

1. Convierta los gramos y gramos miligramos a miligramos:

- a) $2 \text{ g} = (\quad) \text{ mg}$ c) $1 \text{ g} + 3 \text{ mg} = (\quad) \text{ mg}$ e) $10 \text{ g} + 100 \text{ mg} = (\quad) \text{ mg}$
b) $7 \text{ g} + 40 \text{ mg} = (\quad) \text{ mg}$ d) $10 \text{ g} = (\quad) \text{ mg}$ f) $40 \text{ g} + 800 \text{ mg} = (\quad) \text{ mg}$

2. Completa los espacios en blancos con la cantidad correcta

- a) $3\ 000 \text{ mg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g}$ d) $5\ 000 \text{ mg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g}$
b) $4\ 320 \text{ g} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g} \underline{\hspace{2cm}} \text{ mg}$ e) $8\ 210 \text{ mg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g} \underline{\hspace{2cm}} \text{ mg}$
c) $5\ 330 \text{ mg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g} \underline{\hspace{2cm}} \text{ mg}$ f) $8\ 503 \text{ mg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g} \underline{\hspace{2cm}} \text{ mg}$

VIII UNIDAD Figuras Geométricas

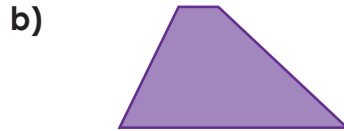
1 – Clasificación de los cuadriláteros por el paralelismo de sus lados

Actividades de Aprendizaje

1. Según la figura indica el tipo de cuadrilátero que representa:



El cuadrilátero es un:



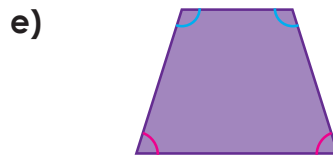
El cuadrilátero es un:



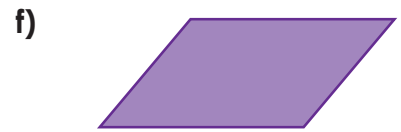
El cuadrilátero es un:



El cuadrilátero es un:



El cuadrilátero es un:

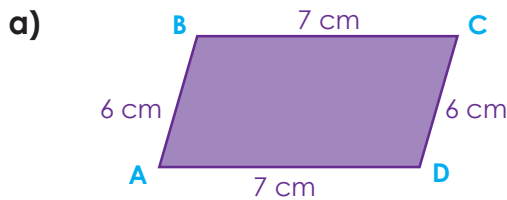


El cuadrilátero es un:

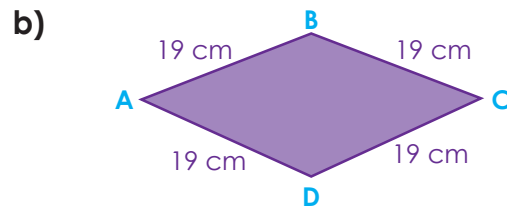
2 – Clasificación de los paralelogramos por la medida de sus lados

Actividades de Aprendizaje

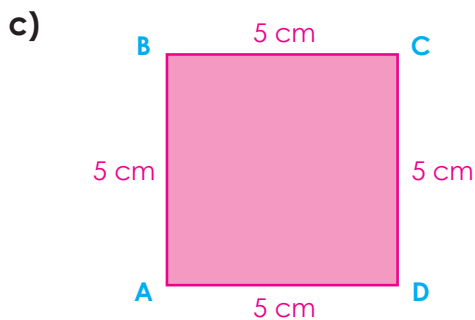
1. Según el gráfico, completa el recuadro e indica qué clase de paralelogramo es ABCD.



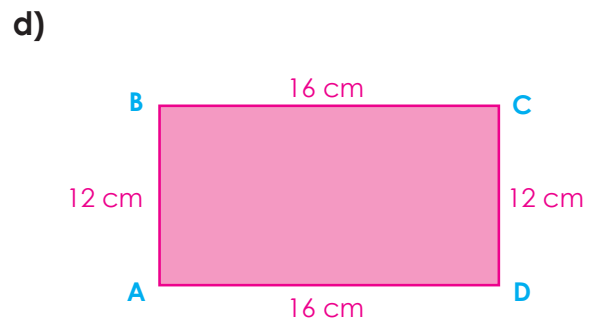
AB	BC	CD	DA



AB	BC	CD	DA



AB	BC	CD	DA



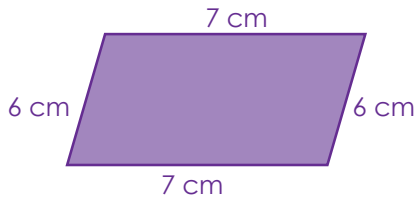
AB	BC	CD	DA

3 – Perímetro de Cuadriláteros.

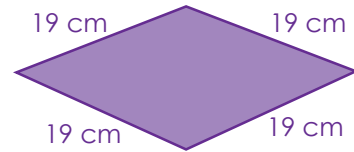
Actividades de Aprendizaje

1. Según el gráfico calcula el perímetro de cada cuadrilátero.

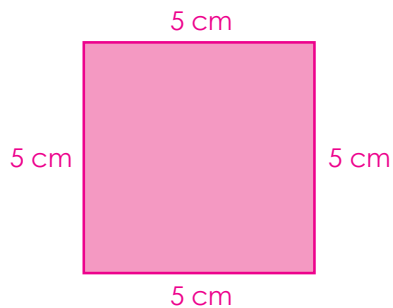
a)



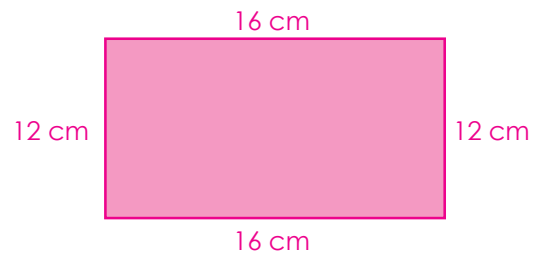
b)



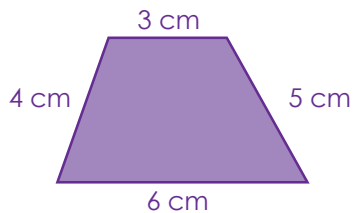
c)



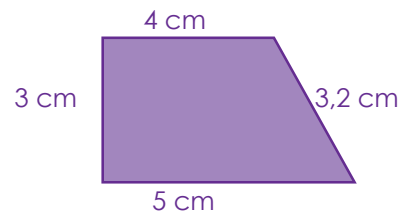
d)



e)



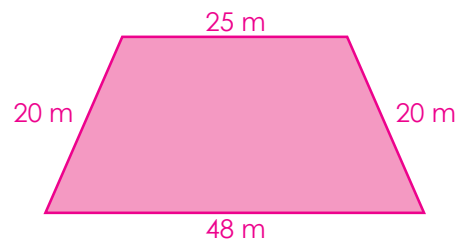
f)



2. Lee cuidadosamente cada uno de los siguientes problemas sobre perímetros de cuadriláteros y los resuelve:

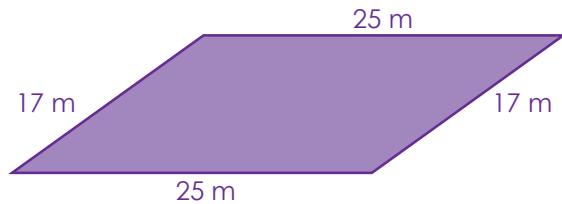
a) Un tapete rectangular mide 70 cm de largo y 30 cm de ancho. Si un metro de cinta cuesta 5 córdobas, ¿cuánto costará ponerle cinta a todo el borde del tapete?

b) El patio del colegio es un cuadrilátero según se observa en la figura. ¿Cuántos metros de banderines se necesita para colocar alrededor del patio?



- c) Calcule el perímetro de un salón cuadrado de 20 m de lado.
- d) En un parque han dejado espacios en forma de rombo para 6 plantas. Si se compró 48 m de cerco para las 6 plantas y se sabe que los rombos de cada planta son iguales, ¿cuánto mide el lado de cada rombo?
- e) Felipe quiere cercar con alambre un terreno rectangular que mide 180 m de largo y 85 m de ancho. ¿Cuántos metros de alambre necesita, si al cerco le pone 4 filas de alambre?

- f) Alvaro compro un terreno que tiene forma de romboide, como el que se muestra en la figura. Calcule el perímetro del terreno.



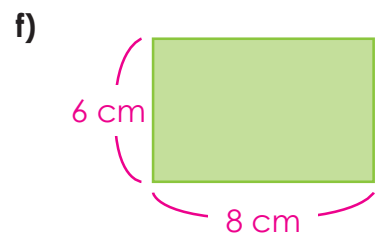
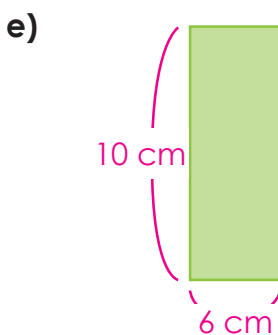
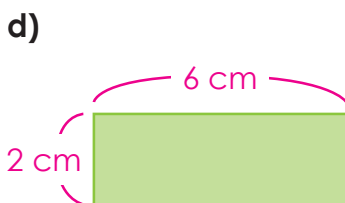
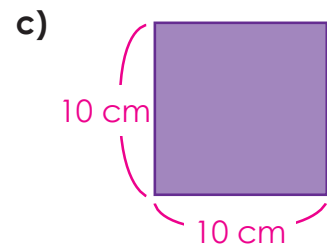
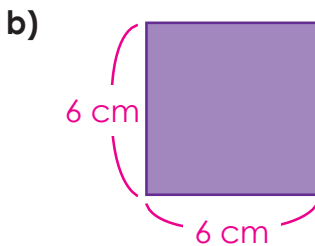
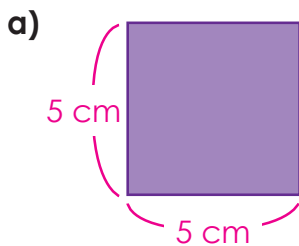
- g) El patio de un museo tiene forma de rombo, si cada lado del patio mide 25 m. calcule el perímetro del patio.

XII UNIDAD Área

1 – Área del Cuadrado y Rectángulo

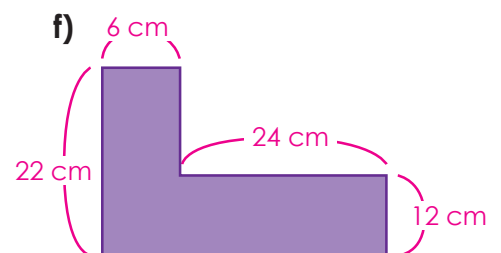
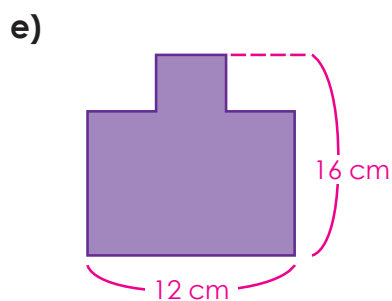
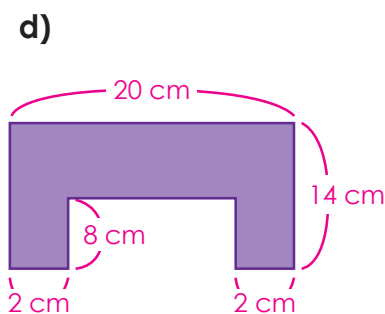
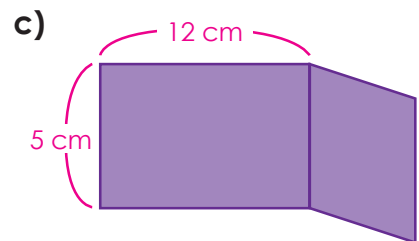
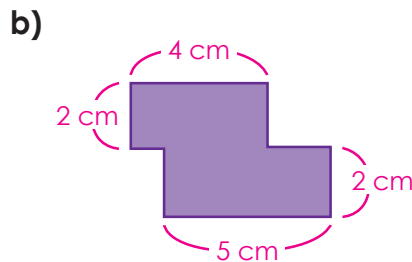
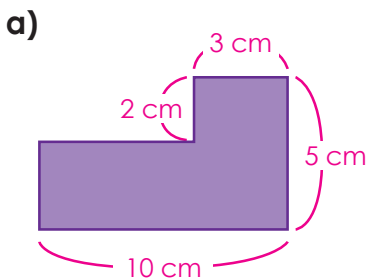
Actividades de Aprendizaje

1. Encuentra el área de los siguientes cuadrados y rectángulos.

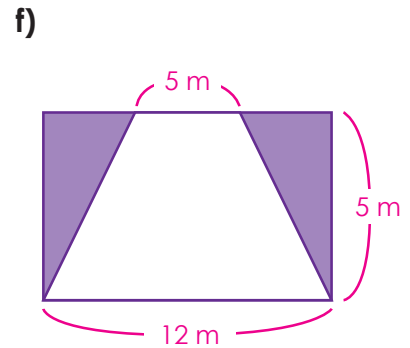
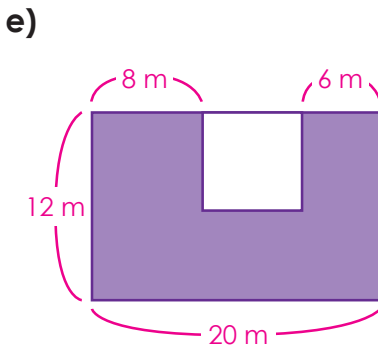
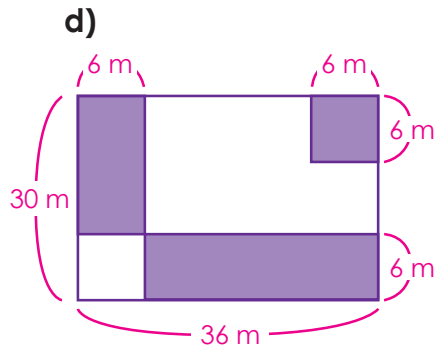
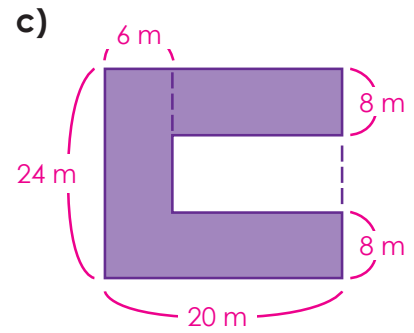
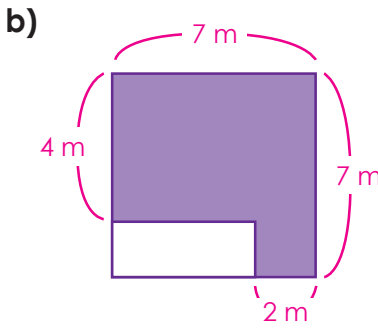
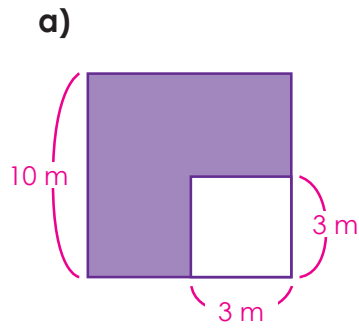


2. Lee cuidadosamente cada uno de los siguientes problemas y los resuelve:

- a) Blanca quiere saber cuál es el área de su jardín si este tiene forma rectangular. Calcula el área de su jardín, si mide 5 m de largo y 3 m de ancho.
- b) Un aula cuadrada de 10 metros de lado se ha dividido en 2 partes iguales. ¿Cuál es el área de cada mitad?
- c) Una pista de patinaje tiene forma rectangular. Si su largo es 15 m y el ancho es 10 m. ¿Cuál es el área de la pista de patinaje?
- d) En una habitación de 7 m de largo y 5 de ancho se coloca una alfombra. ¿Cuál es el área de la alfombra?
- e) Omar quiere saber el área de su cuarto. Si el piso de su cuarto es un cuadrado exacto y uno de sus lados mide 4m. ¿Cuánto mide el área del cuarto de Omar?
- f) Un granjero quiere hacer un corral para guardar sus animales, el terreno del cual dispone se presta para construir el corral de distintas formas.
Una es un terreno cuadrado, donde cada lado del terreno mide 25 m, la otra forma es rectangular con 30 m de largo y 15 m de ancho, entonces, ¿Cuál de estas dos formas cubre mayor área y cuánto más?
- g) Una sala de juego tiene forma cuadrada si el lado de la sala es de 9 m y sobre él se coloca una alfombra que cubre todo el piso. ¿Cuánto es el área de la alfombra?

2 – Área de figuras compuestas por Cuadrados y Rectángulos**Actividades de Aprendizaje****1. Calcula el área de las siguientes figuras compuestas por cuadrados y rectángulos.**

2. Calcula el área de las regiones sombreadas en cada figura



3 – Conversión entre m² y cm²

Actividades de Aprendizaje

1. Expresa las siguientes áreas en las unidades de medida que se te pide:

a) 4 m² a cm²

c) 230 000 cm² a m²

e) 15 m² a cm²

b) 5 m² a cm²

d) 500 000 cm² a m²

f) 300 000 cm² a m²

3 – Conversión entre km² y m²

Actividades de Aprendizaje

1. Expresa las siguientes áreas en las unidades de medida que se te pide:

a) 6 km² a m²

c) 2 300 000 m² a km²

e) 13 km² a m²

b) 7 km² a m²

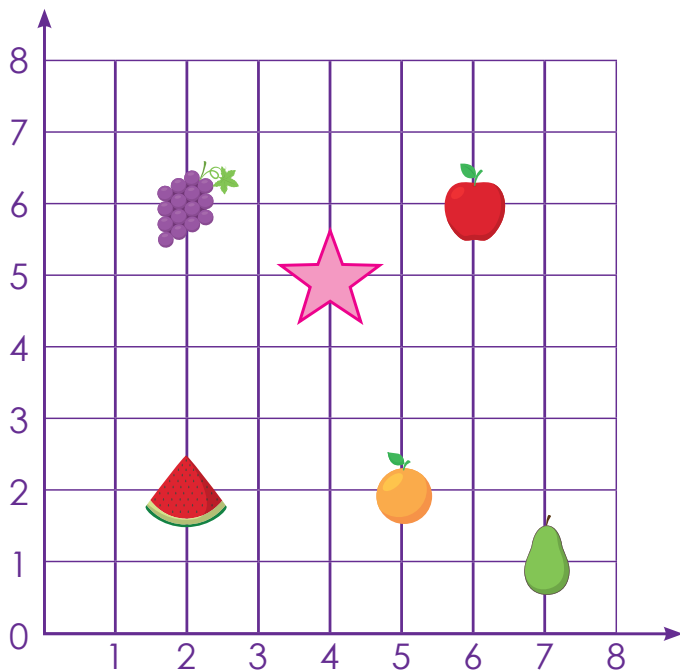
d) 12 000 000 m² a km²

f) 30 000 000 m² a km²

1 – Lectura de puntos en el Plano Cartesiano

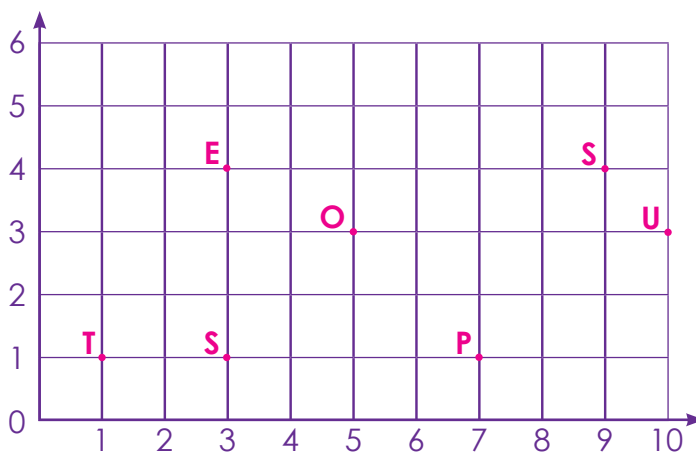
Actividades de Aprendizaje

1. Observa la cuadrícula y escribe las coordenadas de los puntos ubicados en ella.



- a) Sandía (___;___)
- b) Pera (___;___)
- c) Estrella (___;___)
- d) Uvas (___;___)
- e) Manzana (___;___)
- f) Naranja (___;___)

2. Observa las letras ubicadas en el plano cartesiano y descubre el mensaje oculto según lo indican los pares ordenados



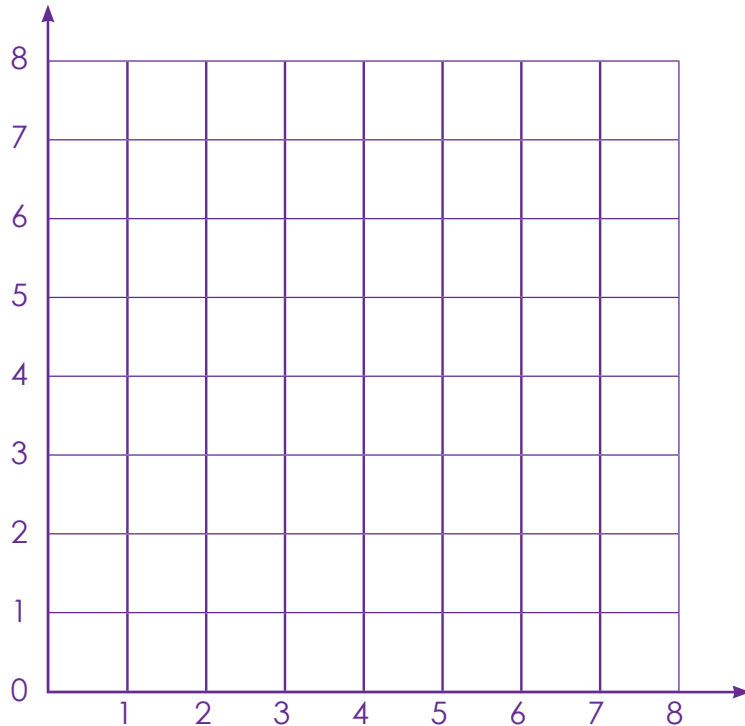
(2;4)	(0;5)	(2;4)	(4;1)

(0;5)	(2;4)	(9;4)	(7;2)	(2;4)	(1;1)	(10;3)	(5;3)	(4;1)	(5;3)

2 – Ubicación de puntos en el Plano Cartesiano

Actividades de Aprendizaje

1. Ubica en el plano cartesiano los puntos indicados:



A (3;4)

B (1;5)

C (5;6)

D (4;0)

E (0;3)

F (6;6)

G (5;5)

H (4;1)

2. Ubica los siguientes pares ordenados y luego une los puntos.

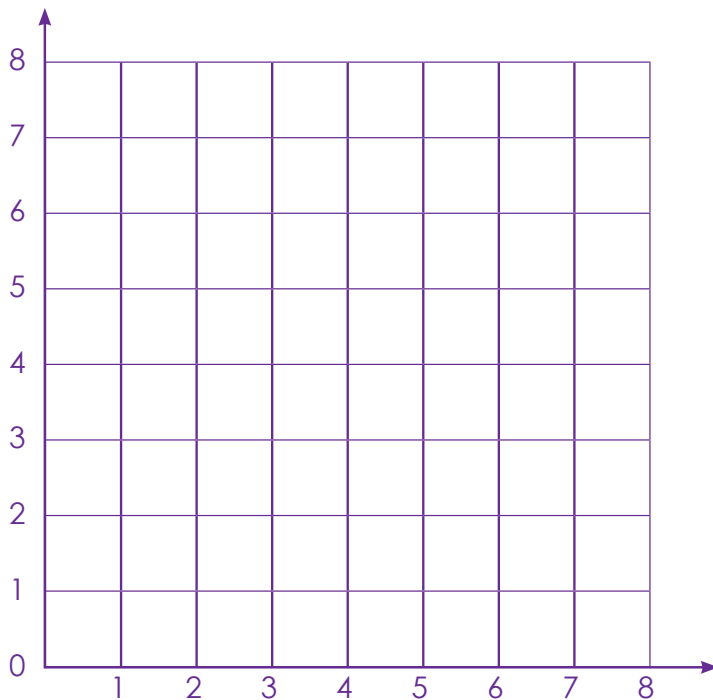


Figura #1

A (1;1)

B (2;3)

C (3;1)

Salió la figura del _____

Figura #2

D (5;5)

E (5;3)

F (7;3)

G (7;5)

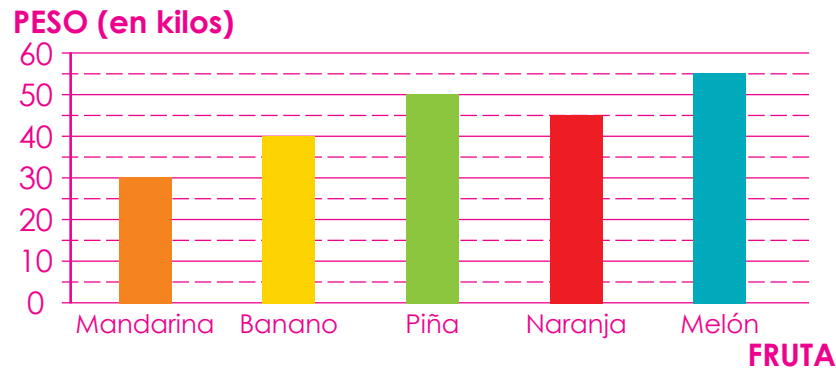
Salió la figura del _____

3 – Lectura de Gráficos de Barras

Actividades de Aprendizaje

1. Lee cuidadosamente cada uno de los siguientes problemas y los resuelve:

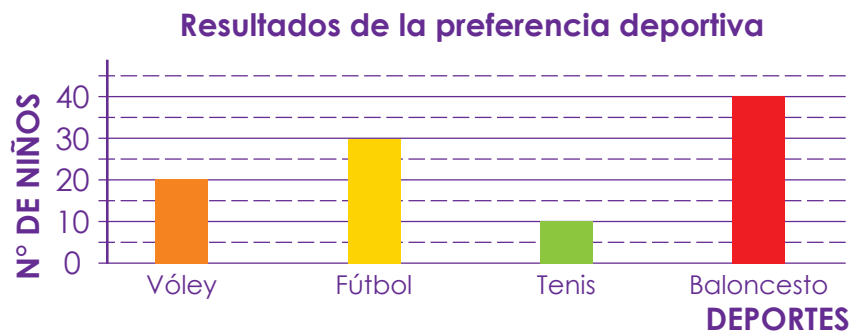
- a) Un frutero ha representado sus ventas del mes, en un diagrama de barras los kilos de fruta que ha vendido:



De la gráfica de barras anterior, responde las siguientes preguntas:

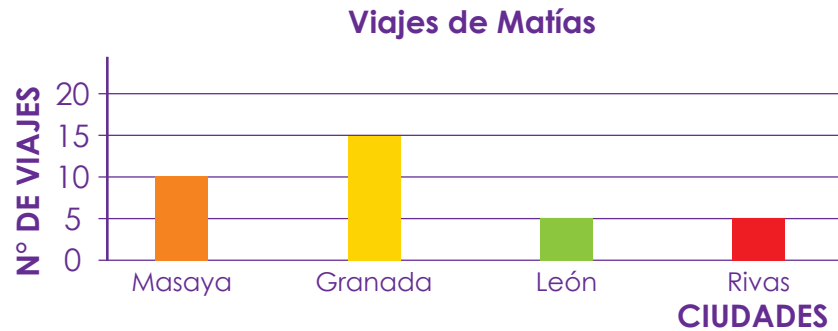
- ¿Cuántos Kilos de piña y de naranjas ha vendido?
- ¿Cuál es la fruta menos vendida?
- ¿Cuántos kilos más vendió de mandarina que de melón?
- ¿Cuántos kilos vendió durante todo el mes?

- b) Observa el siguiente gráfico de barras, luego responde.



- A cuántos niños les gusta el futbol?
- ¿A cuántos niños les gusta más el baloncesto que el tenis?
- ¿A cuántos niños les gusta más el futbol que el vóley?
- ¿A cuántos niños se les preguntó por su preferencia deportiva?

- c) Matías realizó varios viajes a diferentes ciudades. Analiza el gráfico y luego responde.



- ¿Cuántos viajes más realizó a Granada que a Rivas?
- ¿Cuántos viajes más realizó a Masaya que a León?
- ¿Cuántos viajes en total realizó Matías?
- ¿A qué ciudad viajó más Matías?

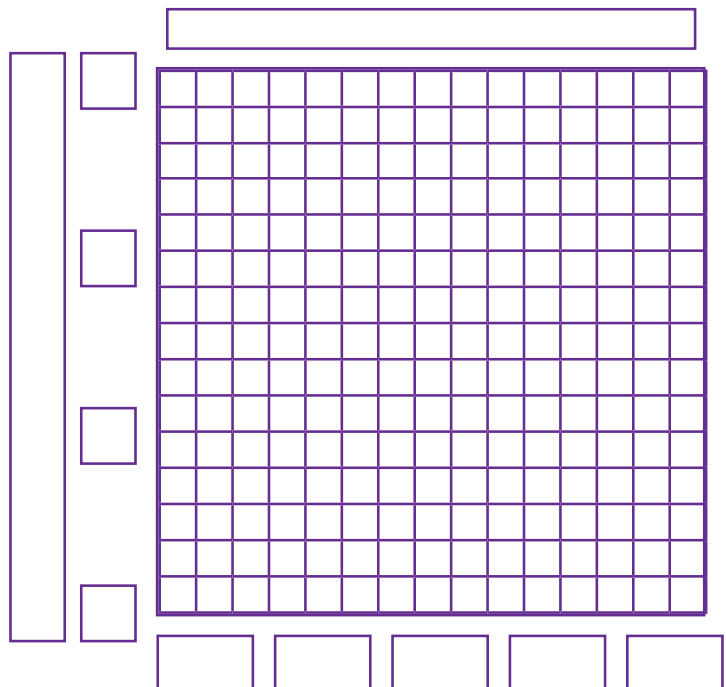
2 – Construcción de Gráficos de barras.

Actividades de Aprendizaje

1. Lee cuidadosamente cada uno de los siguientes problemas y los resuelve:

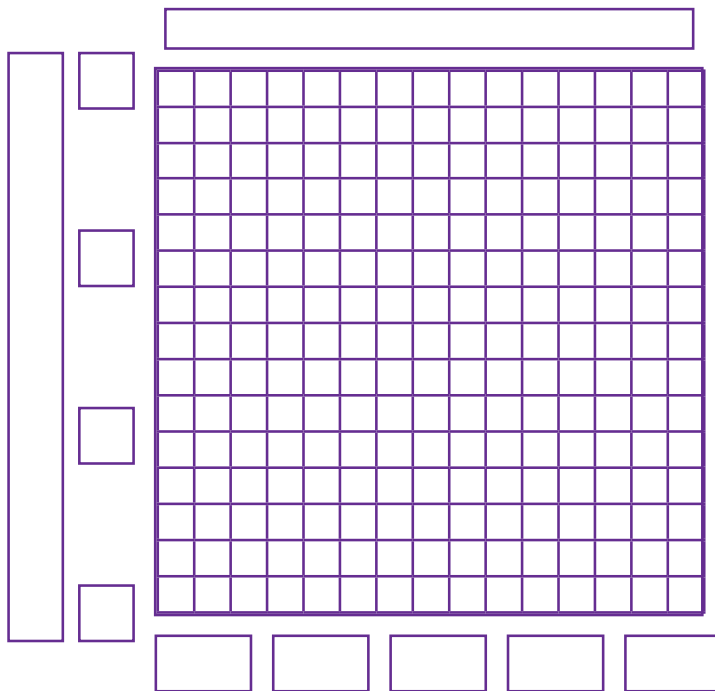
- a) La tabla siguiente presenta la cantidad de personas que asistieron al cine, durante la presentación de una película. Representa los datos en una gráfica de barras

Asistentes	N° de personas
Niños	20
Niñas	25
Adultos	15



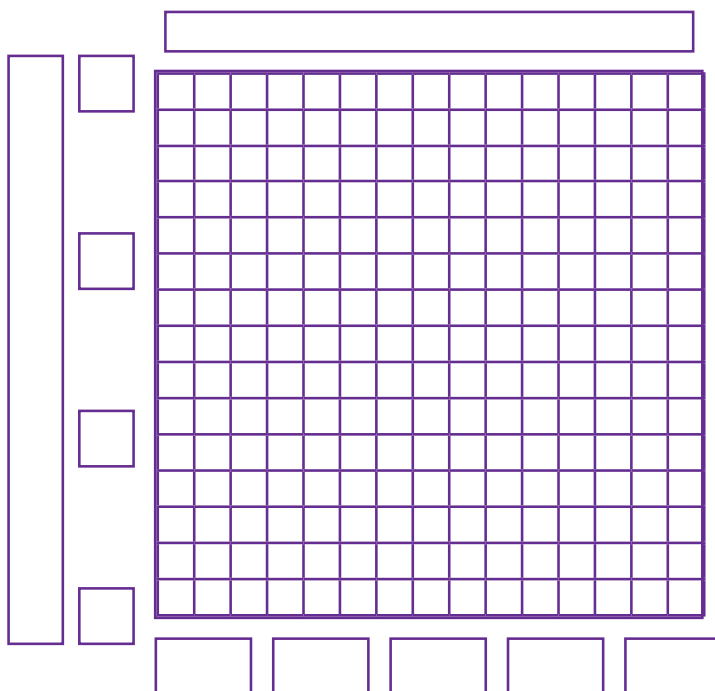
b) La tabla siguiente presenta la preferencia de mascotas de los compañeros de clase de Luis y María. Representa los datos en una gráfica de barras

Asistentes	Nº de personas
Perro	9
Conejo	5
Gato	7
Pájaro	3



c) La tabla siguiente presenta las puntuaciones obtenidas por cuatro estudiantes en un torneo de ajedrez. Representa los datos en una gráfica de barras

Asistentes	Nº de personas
Mario	8
José	5
Miguel	9
Juan	7



XI UNIDAD Longitud

1 - Conversión entre las unidades de medida de longitud (km y m).

Actividades de Aprendizaje

1. Convierte los kilómetros y kilómetros metros a metros:

- a) 4 km = ____m c) 3km 7 m = ____m e) 5 km = ____m
 b) 5 km = ____m d) 2 km 300 m = ____m f) 15 km 300 m = ____m

2. Completa los espacios en blanco con la cantidad correcta sea en km o m:

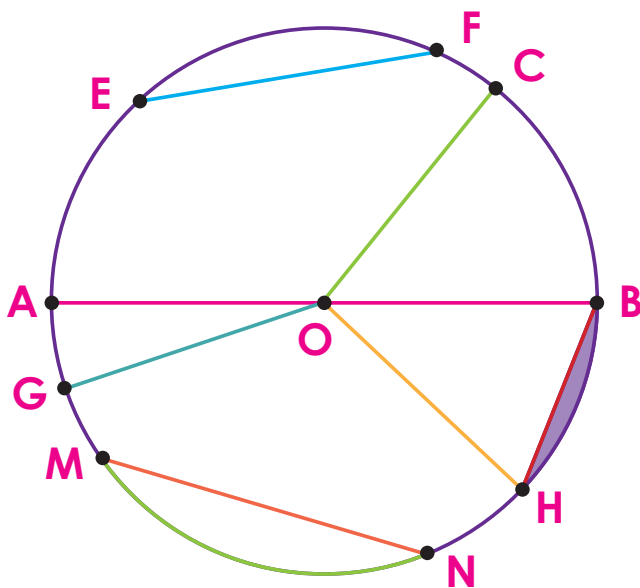
- a) 3 000 m = _____ km d) 5 000 m = _____ km
 b) 4 320 m = _____ km _____ m e) 8 210 m = _____ km _____ m
 c) 5 330 m = _____ km _____ m f) 8 503 m = _____ km _____ m

XII UNIDAD Círculo, Circunferencia y Simetría

1 – Elementos del círculo y la circunferencia

Actividades de Aprendizaje

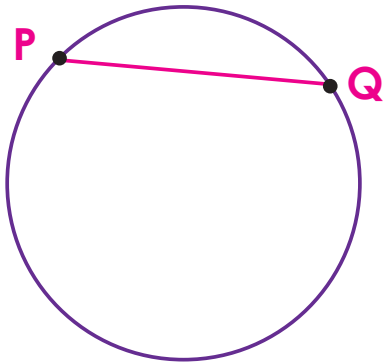
1. Escribe el nombre de cada uno de los elementos trazados en esta circunferencia



- a) \overline{AB} es un: _____
 b) \overline{OC} es un: _____
 c) O es el: _____
 d) \widehat{EF} es una: _____
 e) \widehat{BH} es un: _____
 f) $\angle GOH$ es un: _____

2. Indica los elementos de la circunferencia presentes en cada figura.

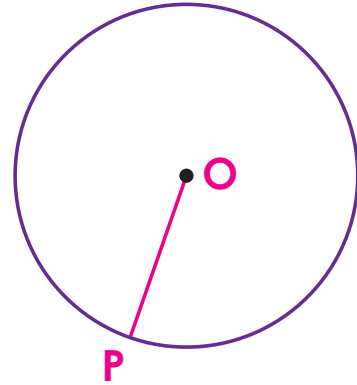
a)



Cuerda: _____

Arco: _____

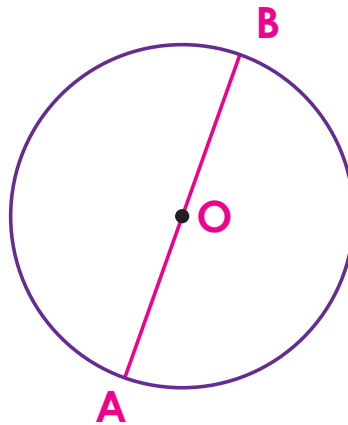
b)



Centro: _____

Radio: _____

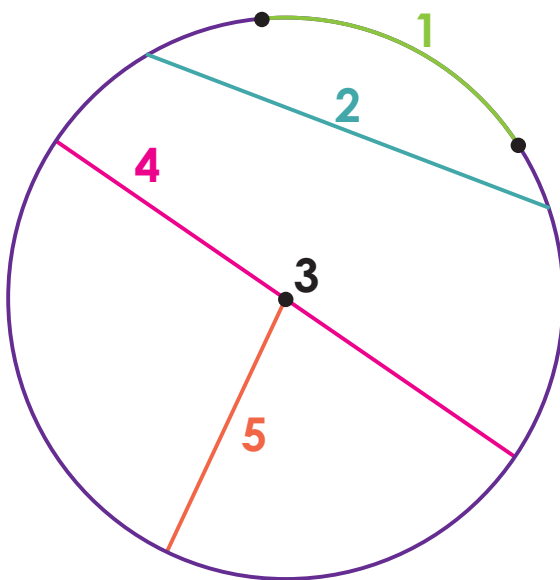
c)



Centro: _____

Diámetro: _____

3. Escribe en cada línea el nombre del elemento de la circunferencia que representa cada número.



1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

2 – Construcción de la circunferencia.

Actividades de Aprendizaje

1. Utilizando el compás traza cada una de las siguientes circunferencias con el radio dado:

- a) Radio de 5 cm b) Radio de 3 cm c) Radio de 6 cm d) Radio 7 cm

2. Utilizando el compás traza cada una de las siguientes circunferencias con el diámetro dado:

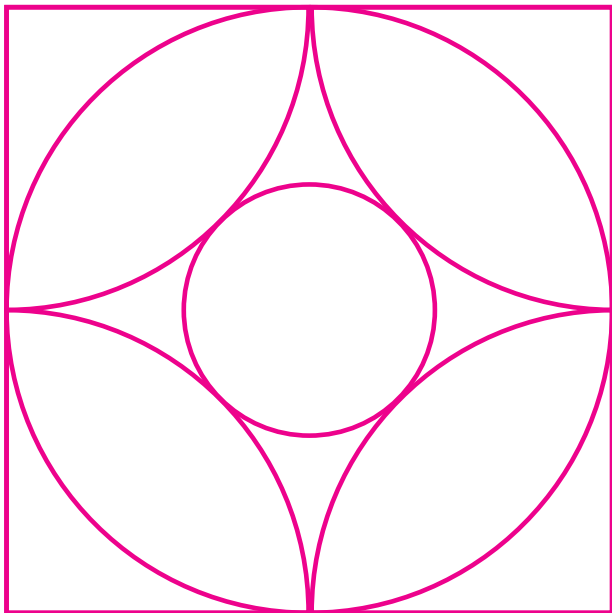
- a) Diámetro de 8 cm b) Diámetro de 12 cm c) Diámetro de 16 cm

3 – Construcción de diseños geométricos con regla y compás.

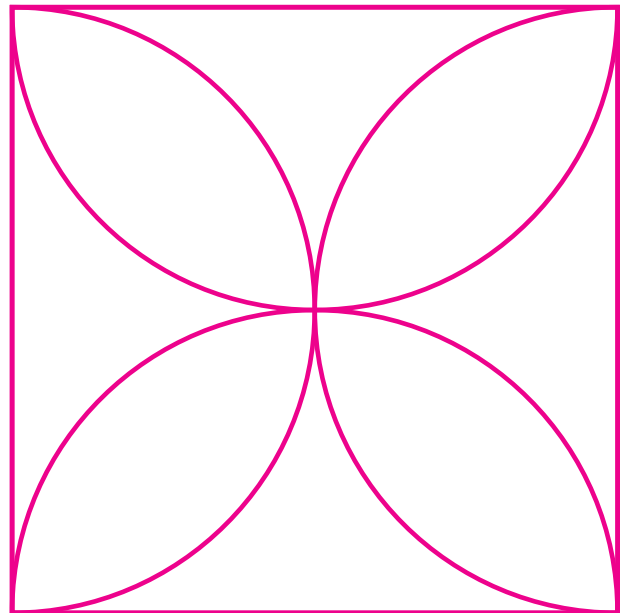
Actividades de Aprendizaje

1. Realiza los siguientes diseños geométricos utilizando regla y compás.

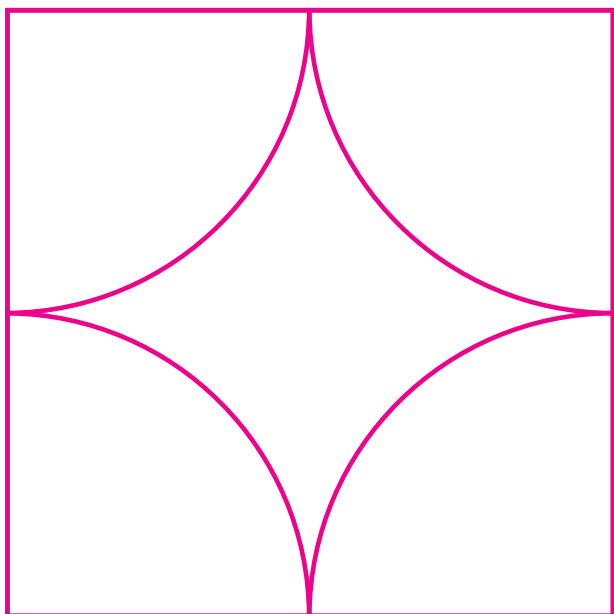
a)



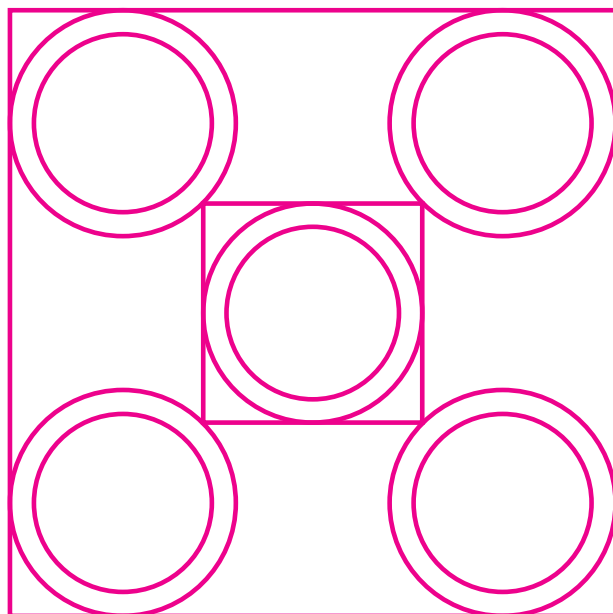
b)



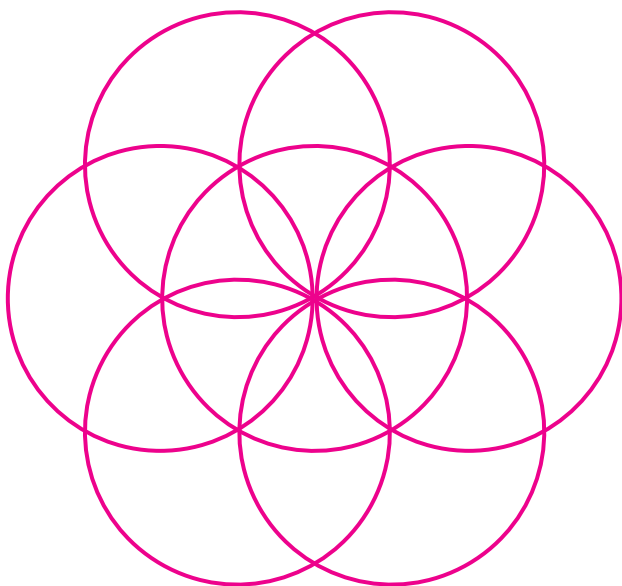
c)



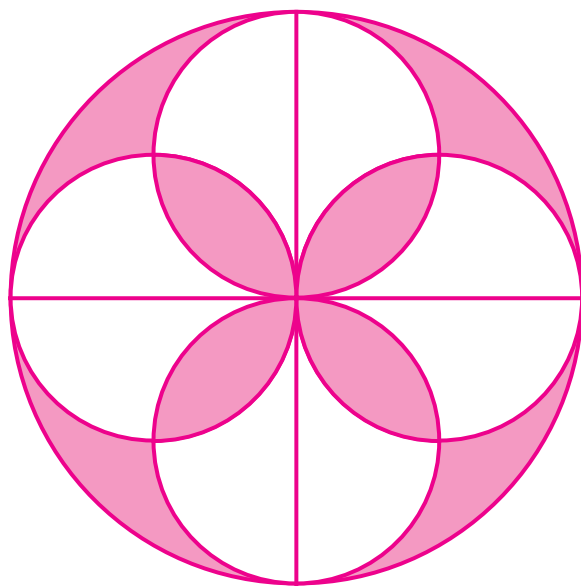
d)



e)



f)



BIBLIOGRAFÍA

- Ministerio de Educación. Programa de Matemática de Cuarto Grado. 2019. Nicaragua.
- Ministerio de Educación, JICA-Nicaragua (2014). Guía para Maestros Me gusta Matemática 4. 2da edición. Nicaragua.
- Ministerio de Educación, JICA-Nicaragua (2014). Libro de Texto Me gusta Matemática 4to Grado. 4ta edición. Nicaragua.
- Ministerio de Educación, ESMATE - El Salvador (2019). Cuaderno de Ejercicios Matemática 4to, 2da edición. El Salvador.

WEBGRAFÍA

- <https://fichasdetrabajo.net/wp-content/uploads/Lectura-y-escritura-de-numeros-hasta-99-999-para-Tercer-Grado-de-Primaria.pdf>
- <https://fichasparaimprimir.com/wp-content/uploads/2018/10/Los-Prismas-para-Quinto-de-Primaria.pdf>
- <https://webdeldocente.com/wp-content/uploads/Multiplicaci%C3%B3n-de-Decimales-por-10-y-100-para-Tercer-Grado-de-Primaria.pdf>
- <http://matematicaslomahermosa.blogspot.com/2017/04/problemas-de-multiplicacion-por-dos.html>
- <https://actividadeseducativas.net/wp-content/uploads/2019/06/Uso-del-transportador-para-Medir-%C3%81ngulos-para-Primero-de-Primaria.pdf>
- <https://actividadeseducativas.net/wp-content/uploads/2019/05/Divisi%C3%B3n-de-N%C3%BAmeros-Naturales-para-Cuarto-de-Primaria.pdf>
- <https://fichasparaimprimir.com/wp-content/uploads/2018/09/Comparacion-de-Numeros-Decimales-para-Quinto-de-Primaria.pdf>
- <https://actividadeseducativas.net/wp-content/uploads/2019/09/Decimales-hasta-el-Orden-de-las-Cent%C3%A9simas-para-Quinto-de-Primaria.pdf>
- <https://webdeldocente.com/wp-content/uploads/Conversi%C3%B3n-de-Unidades-para-Sexto-Grado-de-Primaria.pdf>
- <https://actividadeseducativas.net/wp-content/uploads/2018/12/Noci%C3%B3n-de-Fracci%C3%B3n-para-Segundo-de-Primaria.pdf>
- <https://webdeldocente.com/wp-content/uploads/Fracciones-Propias-e-Impropias-para-Tercer-Grado-de-Primaria.pdf>
- <https://actividadeseducativas.net/wp-content/uploads/2019/04/Los-N%C3%BAmeros-Mixtos-para-Tercero-de-Secundaria.pdf>
- <https://escuelaprimaria.net/wp-content/uploads/2019/08/Comparacion-de-Fracciones-para-Segundo-de-Primaria.pdf>
- <https://fichasdetrabajo.net/wp-content/uploads/Per%C3%ADmetro-para-Cuarto-Grado-de-Primaria.pdf>
- <https://webdeldocente.com/wp-content/uploads/Ejercicios-con-%C3%81reas-para-Cuarto-Grado-de-Primaria.pdf>
- https://es.liveworksheets.com/worksheets/es/Matem%C3%A1ticas/Plano_cartesiano/Ubicaci%C3%B3n_en_el_plano_cartesiano_lm870555gq
- <https://webdeldocente.com/wp-content/uploads/Actividades-del-Plano-Cartesiano-para-Segundo-Grado-de-Primaria.pdf>
- <https://actividadeseducativas.net/wp-content/uploads/2019/05/Gr%C3%A1fico-de-Barras-para-Segundo-de-Primaria.pdf>
- https://www2.slideshare.net/taraiz/matematicas-de-3-primaria-problemas-y-ejercicios?from_action=save
- uestroblogde5primaria.wordpress.com/matematicas/tema10figuras-planas/10-2-circunferencia-y-circulo/

