



INSTITUTO TÉCNICO GONZALO SUÁREZ RENDÓN - TUNJA
GUÍA PEDAGÓGICA DE TRABAJO NO PRESENCIAL No. 8

NOMBRE DELESTUDIANTE:		CURSO: 302
NÚMEROS DE CONTACTO:		
ÁREA: MATEMÁTICAS	ASIGNATURA(S): MATEMÁTICAS	
DOCENTE: ADRIANA VARGAS CORTÉS	No. DE CELULAR: 3208166610	CORREO ELECTRÓNICO: adriana.vargas@itgonzalosuares.edu.co
DESEMPEÑO: Resuelve problemas aditivos (suma o resta) y multiplicativos (multiplicación o división) de composición de medida y de conteo. - Aplica, representa y describe, fracciones en diferentes situaciones y contextos.		

Apreciado estudiante, la presente guía tiene por objeto plantear una serie de actividades que usted debe desarrollar de manera autónoma y responsable en su casa haciendo uso de los recursos de los cuales disponga (internet, bibliografía, cuaderno, entre otros). **Se le recuerda que las actividades no exigen su desplazamiento fuera de su hogar y que los medios a través de los cuales puede hacer entrega del desarrollo de la guía son: en físico, al correo electrónico del docente o por medio de WhatsApp.**

ACTIVIDADES DE EXPLORACIÓN

1. Lectura, escritura de números hasta seis cifras, valor de posición y descomposición

Pinta del mismo color la llave con la puerta que corresponda.

Door Description	Key Number
Tengo 2 unidades de millar, 4 centenas, 5 decenas y 1 unidad.	1 931
Soy el mil novecientos treinta y uno.	4 632
Tengo 6 en el lugar de las centenas.	9 240
Tengo nueve mil doscientas cuarenta unidades.	1 981
Tengo un 5 en las unidades de millar.	5 320
Tengo 8 en el lugar de las decenas.	1 100
Tengo 1 unidad de millar y 1 centena.	2 451

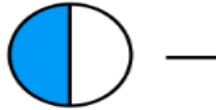
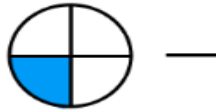
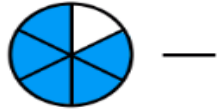
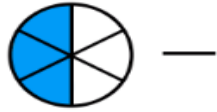
2. Adición y sustracción de números naturales, términos.

1. Calcula la suma total de cada ejercicio, luego colorea del mismo color el globo y el recuadro que le corresponde.

$\begin{array}{r} 2\ 736 + \\ 3\ 639 \\ \hline 2\ 762 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2\ 736 + \\ 3\ 291 \\ \hline 6\ 102 \end{array}$	$\begin{array}{r} 273 + \\ 328 \\ \hline 159 \end{array}$	$\begin{array}{r} 35\ 591 + \\ 98\ 126 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 98\ 765 + \\ 32\ 698 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 887\ 965 + \\ 253\ 969 \\ \hline \end{array}$
12 129	9 137	760	1 141 934	133 717	131 463

3. Multiplicación de números naturales por una y dos cifras.

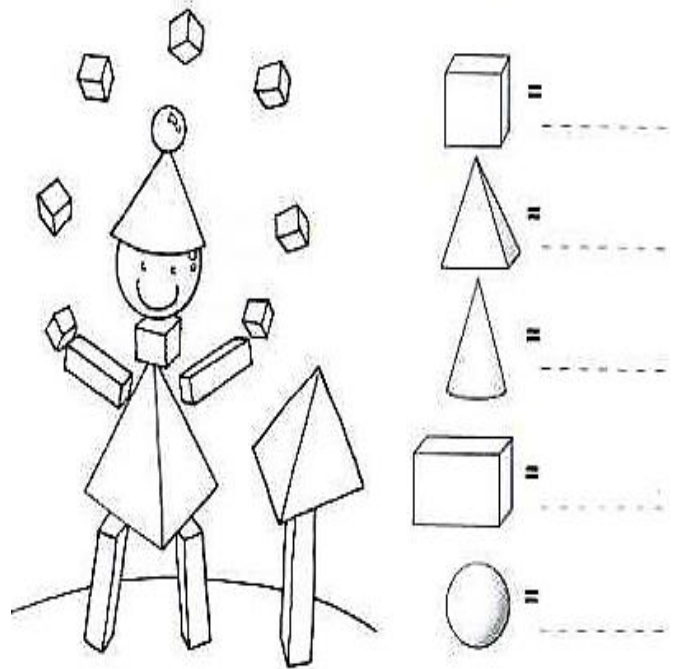
Completa escribiendo la fracción que representa cada figura.



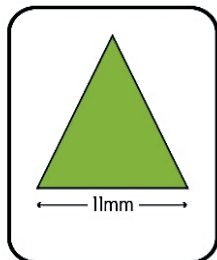
edufichas.com

6. Figuras tridimensionales y sus características.

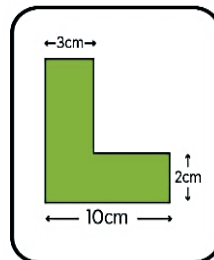
OBSERVÁ ESTE DIBUJO. CONTÁ Y ESCRIBÍ CUÁNTOS HAY DE CADA UNO.



7. Perímetro



- ☐ 13 mm
- ☐ 44 mm
- ☐ 23 mm
- ☐ 33 mm



- ☐ 40 cm
- ☐ 25 cm
- ☐ 15 cm
- ☐ 35 cm

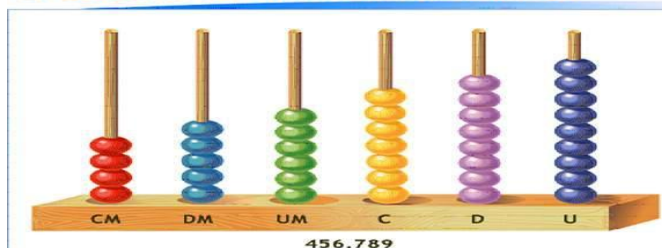
ACTIVIDADES DE ESTRUCTURACIÓN Y PRÁCTICA

1. Lectura, escritura de números hasta seis cifras, valor de posición y descomposición

El **sistema de numeración decimal** se trata de un sistema que utiliza como base el numero 10, tiene como principio la formación de grupos de 10 elementos.

10 unidades forman una decena = 1d
 10 decenas forman una centena = 1c
 10 centenas forman una unidad de 1.000 = 1Um
 10 unidades de mil forman una decena de mil = 1 Dm

El sistema de numeración decimal



NUMERACIÓN DECIMAL

- El sistema numérico que utilizamos para representar los números utiliza diez símbolos llamados **cifras**.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



1. A LA DERECHA DE CADA NÚMERO ESCRIBE SU NOTACIÓN DESARROLLADA Y LA LECTURA DEL NÚMERO.

Número	Notación desarrollada	Lectura del número
5 346	$5000 + 300 + 40 + 6$	Cinco mil trescientos cuarenta y seis
2 719		
6 421		
34 201		
74 956		
10 223		

2 Escribe cómo se lee la desigualdad:

- a) 20 910 20 109 se lee: 20910 es mayor que 20 109
- b) 32 989 34 705 se lee: _____
- c) 14 743 14 744 se lee: _____
- d) 42 263 42 268 se lee: _____
- e) 29 003 29 030 se lee: _____

3 Coloca el símbolo $>$, $<$ o $=$ según corresponda:

54 702	50 720	72 056	27 056
92 007	92 070	89 750	97 805
53 014	43 504	99 010	99 100
39 090	39 009		

2. Adición y sustracción de números naturales, términos.

Un día en el supermercado

Ricardo decidió enviar a su hijo al supermercado con el fin de comprar algunos productos. Él quería estar seguro de que su hijo había desarrollado competencias en Matemáticas, es decir, que podía aplicar en la vida real lo que había aprendido en las clases de Matemáticas.



Galletas	\$ 250 c/u
Libras de arroz	\$ 950 c/u
Panela	\$ 500 c/u
Jugo	\$ 900 c/u
Harina de maíz	\$ 900 c/u
Aceite 500cc	\$ 1.900 c/u

Cuando el papá le pidió a su hijo que hiciera las compras, el niño le dijo:

-¡Claro que yo puedo hacer bien las cuentas, papito! He aprendido mucho en las clases de Matemáticas.

Entonces, don Ricardo hizo una lista de productos, se la entregó y le dijo:

-Toma dos billetes de \$ 20.000 y uno de \$ 10.000. Debes hacer bien las cuentas para saber si te alcanza el dinero. Si no te alcanza, debes decidir cuáles son los productos más importantes que debes comprar de esta lista.

12 paquetes de galletas
13 libras de arroz
6 panelas
6 cajas de jugos

1.

Observo la lista que le dio don Ricardo a su hijo y la ilustración de la página anterior. Contesto en el cuaderno las siguientes preguntas, formando oraciones con sentido completo, es decir, utilizo parte de la pregunta para escribir la respuesta:

- ¿Cuál es el precio de todos los productos que aparecen en la lista?
- ¿Cuánto dinero le entrego Ricardo a su hijo?
- ¿Al niño le hace falta dinero?
- Si le sobra dinero, ¿Qué cantidad de artículos de la lista puede comprar más?

3. Multiplicación de números naturales por una y dos cifras.

Marca con una cruz la casilla con el número que corresponde al resultado de estas operaciones

a. 4×8 28 36 32 30	b. 4×9 32 36 40 4	c. 5×5 25 20 30 5
d. 5×1 0 10 5 1	e. 5×8 35 40 45 8	f. 5×7 30 40 5 35
g. 6×5 24 30 36 60	h. 6×2 12 6 18 9	i. 6×9 48 60 54 9

Resuelve las siguientes multiplicaciones:

$$\begin{array}{r} 223 \\ \times 67 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 567 \\ \times 11 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 653 \\ \times 23 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 987 \\ \times 33 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 604 \\ \times 70 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 764 \\ \times 36 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 764 \\ \times 55 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 827 \\ \times 32 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 632 \\ \times 73 \\ \hline \end{array}$$

4. Solución de problemas con las operaciones de adición, sustracción y multiplicación

Problemas de multiplicar

Una caja tiene 475 abanicos. ¿Cuántos abanicos habrá en 24 cajas?

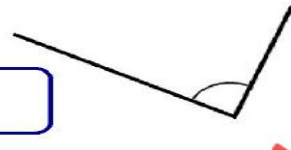
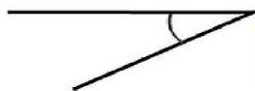
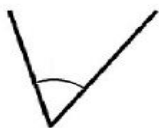
El colegio compró 234 libros a 14 euros cada uno. ¿Cuánto costaron en total?

En una finca hay 256 árboles, si cada uno tiene 25 manzanas. ¿Cuántas manzanas hay en total?

Si compré 139 paquetes de arroz a 54 céntimos el paquete, ¿Cuánto gasté?

4. Ángulos

Escribe el nombre de cada ángulo según la
Con ayuda de tu transportador, mide los siguientes ángulos.



medida

5. División. Términos

1. Resuelve las divisiones y comprueba que estén correctas.

$569 \overline{)5}$

$785 \overline{)7}$

$974 \overline{)6}$

$429 \overline{)2}$

$1815 \overline{)2}$

$2418 \overline{)3}$

$2816 \overline{)4}$

$3020 \overline{)5}$

$3648 \overline{)6}$

$5637 \overline{)7}$

$4024 \overline{)8}$

$6318 \overline{)9}$

2. Completa la tabla.

División	Dividendo	Divisor	Cociente	Prueba
$25 \div 5$				
$36 \div 9$				
$42 \div 6$				
$63 \div 7$				

7. Solución de situaciones problemas de división

Lea y resuelva.

1) Reparto 40 lápices entre 8 personas. Todas reciben la misma cantidad.
¿Cuántos lápices le tocan a cada uno?

2) Reparto 20 naranjas entre 5 personas. Todas reciben la misma cantidad.
¿Cuántas naranjas le doy a cada uno?



Lea y resuelva.

1) Coloco 27 flores en 9 floreros. En cada florero coloco la misma cantidad.
¿Cuántas flores coloco en cada florero?

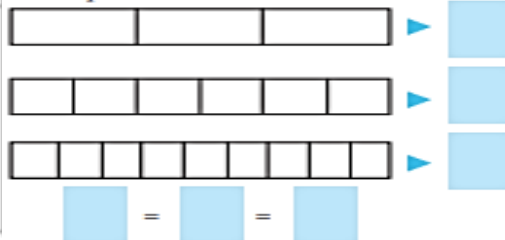
8. Representación gráfica y numérica de fracciones.

Coge el trozo o los trozos de pizza que te indica la fracción

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



Colorea las figuras de modo que las fracciones sean equivalentes.



Adición de fracciones:

Diana está pintando la cerca de su jardín. Hoy pintó $\frac{3}{10}$ y ayer, $\frac{4}{10}$. ¿Qué parte de la cerca ha pintado?

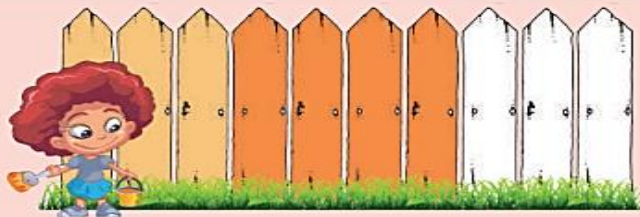
Para saber qué parte de la cerca ha pintado, sumamos:

$$\frac{3}{10} + \frac{4}{10}$$

Por ser fracciones de igual denominador, sumamos solo los numeradores:

$$\frac{3+4}{10} = \frac{7}{10}$$

Diana ha pintado $\frac{7}{10}$ de la cerca.



Sustracción de fracciones:

Roberto compró una pizza y la dividió en 6 porciones iguales. Si comió 1 porción ¿qué parte de pizza quedó?

Para saber qué parte de pizza quedó, restamos.

$$\frac{6}{6} - \frac{1}{6}$$

Por ser fracciones de igual denominador, restamos solo los numeradores:

$$\frac{6-1}{6} = \frac{5}{6}$$

Toda la pizza es $\frac{6}{6}$ comí $\frac{1}{6}$

Quedó $\frac{5}{6}$ de la pizza



Resuelve las siguientes operaciones. Colorea las partes necesarias en cada figura.

a)



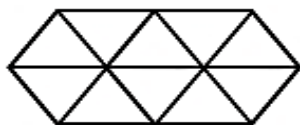
$$\frac{2}{8} + \frac{3}{8} = \frac{5}{8}$$

b)

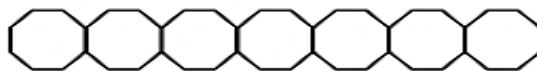


$$\frac{4}{18} + \frac{2}{18} + \frac{1}{18} = \frac{7}{18}$$

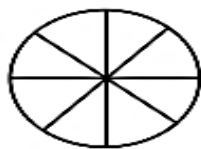
Resuelve las siguientes operaciones. Colorea las partes necesarias en cada figura.



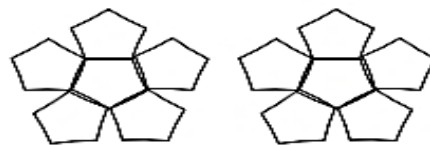
$$\frac{3}{10} + \frac{6}{10} = \text{---}$$



$$\frac{1}{7} + \frac{2}{7} + \frac{4}{7} = \text{---}$$



$$\frac{5}{8} + \frac{3}{8} = \text{---}$$



$$\frac{4}{6} + \frac{1}{6} + \frac{3}{6} = \text{---}$$

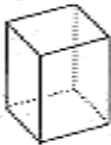
9. Figuras tridimensionales y sus características.

Se caracterizan porque tienen 3 dimensiones: largo, alto y ancho

Algunas figuras tridimensionales son:

Una sopa geométrica

Busca, en esta sopa de letras, los nombres de los cuerpos geométricos. Luego clasifícalos en el cuadro.



E	S	F	E	R	A	B	O	C	D	C
P	R	I	S	M	A	U	N	O	T	U
P	I	R	A	M	I	D	E	N	R	B
C	I	L	I	N	D	R	O	O	S	O

Pueden rodar	No pueden rodar



¿Cuál es el objeto? Descúbrilo y escribí su nombre.



- Tiene forma de cono, es el
- Tiene forma de esfera, es la
- Tiene forma de cilindro, es el
- Tiene forma de cubo, es el

Recuerda:

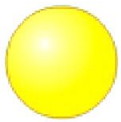
PRISMA



PIRÁMIDE



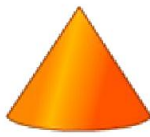
ESFERA



CILINDRO



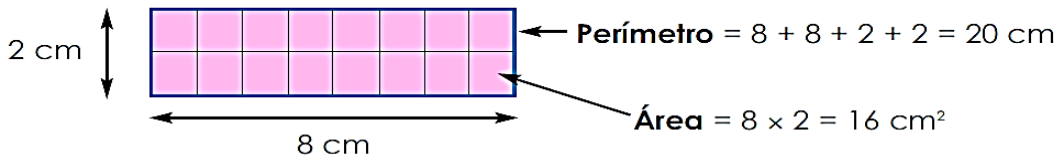
CONO



10. Perímetro

El **perímetro** es la medida del contorno de una figura, éste se mide en unidades lineales, tales como el centímetro (**cm**), el metro (**m**), el kilómetro (**km**), etcétera.

El **área** es la medida de la superficie que abarca una figura. Para calcular el área de una figura hay que determinar la cantidad de unidades de superficie que caben en su interior. Ejemplos de unidades de superficie son el **cm²**, el **m²** y el **km²**.



11. Área de figuras planas.

- Resuelve los siguientes problemitas:

- a) Omar y Luis han dado 3 vueltas en su scooter alrededor del parque.

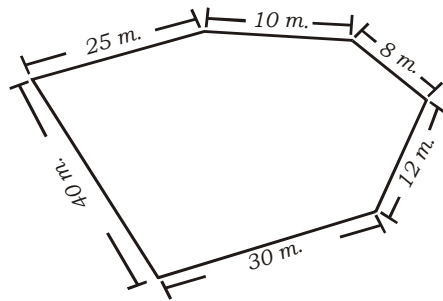
¿Cuántas vueltas recorrieron?

En una vuelta recorrieron:

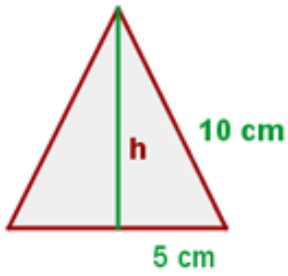
$$\underline{\quad} \text{ m} + \underline{\quad} \text{ m} + \underline{\quad} \text{ m} + \underline{\quad} \text{ m} + \underline{\quad} \text{ m} + \underline{\quad} \text{ m} =$$

En 3 vueltas, han recorrido:

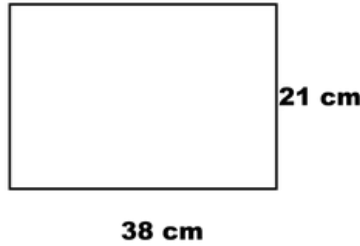
$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} \text{ m} = \underline{\quad} \text{ m}.$$



- Observa cómo se aplican las fórmulas y luego halla el área de las figuras indicadas:



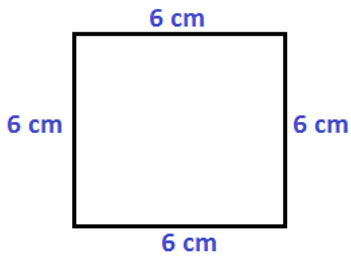
$$5 \times 10 = 50 \div 2 = 25 \text{ cm}^2$$



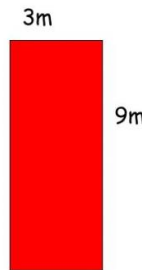
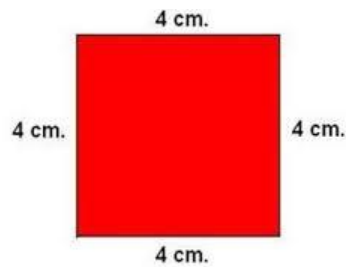
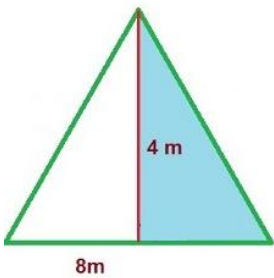
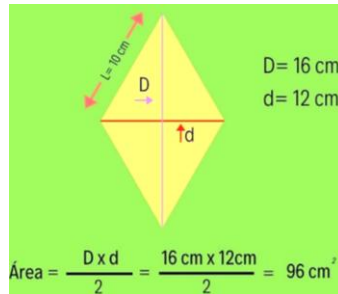
$$A = b \times h$$

$$A = 38 \times 21$$

$$A = 798 \text{ cm}^2$$



$$6 \times 6 = 36 \text{ cm}^2$$



Perímetro _____ m

Área _____ m²

ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA Y VALORACIÓN

1. Lectura, escritura de números hasta seis cifras, valor de posición y descomposición

Descomponga los siguientes números en CM, DM, UM, C, D, U. Luego, escribe cómo se lee:

15 001 = _____

98 014 = _____

99 001 = _____

435.367 = _____

- Soluciona los siguientes problemas.

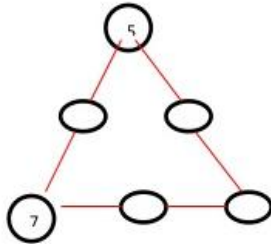
-La madre de Luis trabajo el lunes 7 horas, el martes 12, el miércoles 9 y el domingo 6 ¿Cuántas horas trabajo la madre de Luis?



El padre de Anita trabaja como panadero .Anita quiere saber cuanto tiempo le dedica su padre, si el lunes salió al parque a jugar con ella durante 3 horas, el martes 4 horas. ¿Cuántas horas jugo con ella?



Escribe en los círculos, los números que sean mayores que 2 y menores que 9, de tal manera que los tres números de cada línea sumen 16.



En un concurso de matemáticas, el profesor anuncia que el ganador es el estudiante cuya suma es 94.251. ¿Quién es el ganador?

5. Los términos de la sustracción son :

- A. Minuendo, sustraendo y suma.
- B. Diferencia y sumandos.
- C. Minuendo, sustraendo y diferencia.
- D. sustracción y adición.

6. La diferencia de: $26.789 - 12.390$ es:

- A. 14.299
- B. 14.399
- C. 14.299
- D. 15.399

7. Esta propiedad de la adición se llama:

- $2 + 6 = 8$
- $6 + 2 = 8$
-

- A. Asociativa.
- B. Conmutativa.
- C. Adición.
- D. Modulativa.

8. El número que falta es:

- $3 + 6 + 7 = (3 + 6) + 7$
- $= 9 + 7$
- $= ?$

- A. 97
- B. 63
- C. 15
- D. 16

Completa.

$6 \times \square = 18$ $7 \times \square = 7$

$4 \times \square = 20$ $8 \times \square = 16$

$9 \times \square = 81$ $3 \times \square = 12$ $5 \times \square = 45$

Multiplica.

9	3	2	4	8	8	9
$\times 4$	$\times 6$	$\times 7$	$\times 6$	$\times 8$	$\times 6$	$\times 4$
$\square$	$\square$	$\square$	$\square$	$\square$	$\square$	$\square$
5	6	2	7	3	4	7
$\times 7$	$\times 2$	$\times 0$	$\times 4$	$\times 3$	$\times 5$	$\times 8$
$\square$	$\square$	$\square$	$\square$	$\square$	$\square$	$\square$

Expresa cada suma en forma de multiplicación.

$5 + 5 + 5 + 5 \leftarrow \text{-----} \rightarrow \square \times \square$

$4 + 4 + 4 \leftarrow \text{-----} \rightarrow \square \times \square$

$8 + 8 \leftarrow \text{-----} \rightarrow \square \times \square$

$1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 \leftarrow \text{-----} \rightarrow \square \times \square$

$7 + 7 + 7 + 7 + 7 \leftarrow \text{-----} \rightarrow \square \times \square$



Multiplica.

6	7	1	2	3	5	4
$\times 8$	$\times 7$	$\times 9$	$\times 6$	$\times 4$	$\times 2$	$\times 4$
$\square$	$\square$	$\square$	$\square$	$\square$	$\square$	$\square$
6	7	8	6	9	4	2
$\times 3$	$\times 0$	$\times 8$	$\times 2$	$\times 4$	$\times 3$	$\times 6$
$\square$	$\square$	$\square$	$\square$	$\square$	$\square$	$\square$

Busca en el dibujo los productos que has obtenido y coloréalos



Completa.

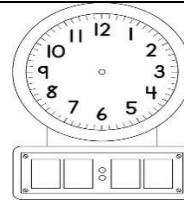
$6 \times 2 = 6 + \square = 12$ $7 \times \square = 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = \square$

$2 \times 8 = \square + 2 + \square + \square + \square + \square + \square + \square = \square$

$5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 5 \times \square$

3 Resuelve las siguientes situaciones.

Daniela entra a la escuela a las 8:00 a.m. y sale siete horas después. Dibuja en el reloj las manecillas que representan la hora en la que sale de la escuela.



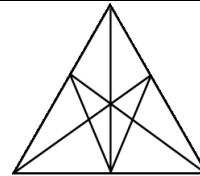
Luis y sus tres amigos ahorraron: Luis juntó \$245, Mario \$237, Delia \$245 y Lucía \$190. ¿Cuál es el nombre de la cantidad ahorrada?

- A** Setecientos siete **B** Novecientos siete
C Seiscientos setenta y dos **D** setecientos diecisiete

David tenía \$220 ahorrados, la semana pasada sacó para comprar una pelota. Si ahora solo le quedan \$198, ¿cuánto le costó?

- A** \$18 **B** \$20 **C** \$22 **D** \$24

Colorea 2 ángulos de 90° con el color rojo y 2 de 45° con el color azul.



***Escribe en el cuaderno las tablas de multiplicar del 2 hasta el 10. Recuerda repasarlas diariamente hasta que logras aprenderlas.**

Resuelve los siguientes problemas.

Rosa compró $\frac{1}{2}$ kilo de manzanas verdes y $\frac{1}{2}$ kilo de manzanas rojas. ¿Cuántos kilos de manzanas compró en total?

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

Rpta.: compró un kilo de manzanas

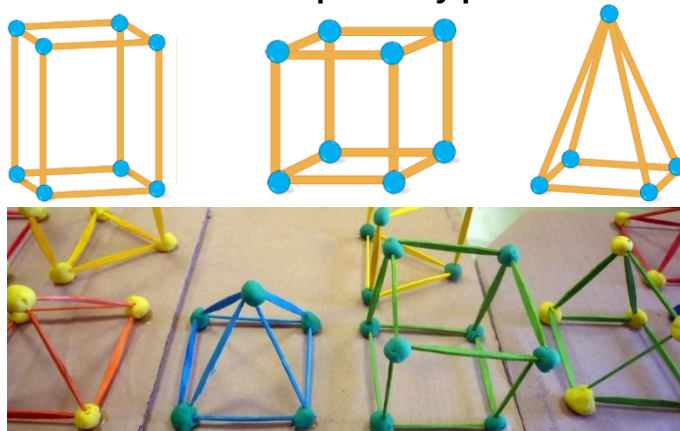
Gloria preparó un pastel de manzana y lo cortó en 8 partes iguales. Óscar comió $\frac{3}{8}$ y Gloria, $\frac{2}{8}$. ¿Qué parte del pastel comieron?

Sergio pintó el lunes, dos novenos de una pared y el martes, cinco novenos. ¿Qué parte de la pared pintó en total?

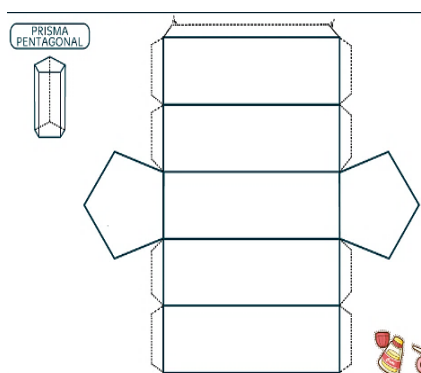
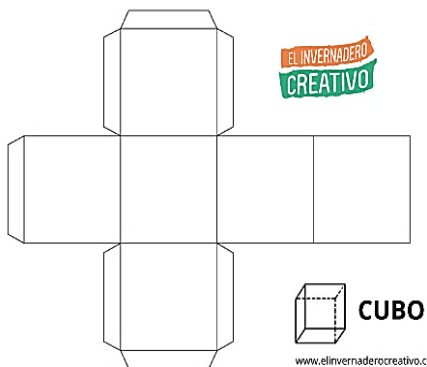
Tres fracciones iguales suman $\frac{9}{10}$. ¿Cuáles son estas fracciones?

Figuras tridimensionales y sus características.

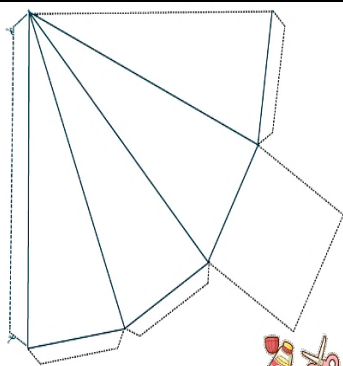
- Realizar figuras tridimensionales utilizando palillos y plastilina. Observa el ejemplo:



- Realizar 2 figuras tridimensionales teniendo en cuenta las plantillas de cada uno.



PIRÁMIDE CUADRANGULAR



Calcula el

Rectángulo

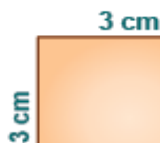


$$A = b \times h$$

$$A = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$A = \underline{\hspace{2cm}}$$

Cuadrado



$$A = L \times L$$

$$A = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$A = \underline{\hspace{2cm}}$$

área.

El área del rectángulo es

- ☐ Base por altura
- ☐ Lado al cuadrado
- ☐ Diagonal mayor por diagonal menor, dividido entre dos
- ☐ Base por altura, dividido entre dos

REJILLA DE AUTOEVALUACIÓN OBLIGATORIA:

Autoevalúa tu desempeño marcando con una **X** en la escala de 1 a 5, donde 1 es el mínimo y 5 es el máximo.

¿Qué tan organizado soy?					¿Qué tan puntual soy?					¿Qué tan responsable soy?					¿Hago uso correcto de los recursos que tengo?					¿Desarrollo las guías por mí mismo?					PROMEDIO
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	

RECURSOS:

Útiles escolares y material bibliográfico y tecnológico que los estudiantes tengan a su disposición, guía de trabajo no presencial que la institución proporciona.

Links vídeos:

Link relacionados con la división

<https://www.youtube.com/watch?v=IUcrImJxj0> (aprendamos a dividir)

<https://www.youtube.com/watch?v=PCRCrdJbaCM> (La división)

Link relacionados sobre fracciones:

<https://www.youtube.com/watch?v=c9cTljBqFTw> (fracciones para niños)

https://www.youtube.com/watch?v=wtarIG2TM_w (fracciones Eduteka)

Link relacionado: <https://www.youtube.com/watch?v=d3rI0ONOMMY> ¿Qué es el perímetro?

Link relacionado: <https://www.youtube.com/watch?v=TZDgCnfDrIE> área de todas las figuras.