

GUIA DE TRABAJO

ASIGNATURA	Matemáticas	CURSO	Cuarto
DOCENTES		PERIODO	Segundo
FECHA DE INICIO	17 de abril 2023	FECHA DE TERMINACIÓN	21 de junio 2023
COMPETENCIA	Competencia General: Usar diversas estrategias de cálculo y de estimación para resolver problemas en situaciones de multiplicación y división con números naturales.		
	Competencia Específica: Reconocer que los números naturales tienen propiedades que permiten solucionar problemas.		
DESEMPEÑOS	PARA APRENDER	Realizar correctamente las operaciones con números naturales resolviendo problemas.	
	PARA HACER	Resolver situaciones concretas de su entorno familiar y escolar relacionadas con el uso de los números naturales.	
	PARA SER	Asumir con responsabilidad el desarrollo de las actividades propuestas.	
	PARA CONVIVIR	Fortalecer la comunicación y el apoyo mutuo.	

1. FASE DE ENTRADA:

1.1 INTRODUCCIÓN: El trabajo de matemáticas propuesto pretende contribuir en el desarrollo de aprendizajes significativos para los estudiantes en la medida que promueve el análisis, la comprensión, el razonamiento lógico y la resolución de problemas relacionados con el contexto. Antes de desarrollar cada actividad es necesario leer comprensivamente la explicación y los ejemplos que se dan.

1. 2 FASE DE ELABORACIÓN

SEMANA 1 y 2: MULTIPLICACIÓN DE NÚMEROS NATURALES por 1, 2 y 3 cifras.

PARA RECORDAR: La suma de sumandos iguales se puede expresar como una multiplicación. Ej: $4+4+4+4+4 = 4 \times 5$

Los términos de la multiplicación son los factores y el

producto Ej: $234 \times 5 = 1.170$

Diagrama de etiquetado:

- factores: apunta a 234 y 5
- producto: apunta a 1.170

Factores: 234 y 5

Producto: 1.170

ACTIVIDAD 1: Expresa cada adición como multiplicación y calcula.

$$3 + 3 + 3 + 3 + 3 = \quad \times \quad =$$

$$5 + 5 + 5 + 5 + 5 = \quad \times \quad =$$

$$534 + 534 + 534 = \quad \times \quad =$$

$$246 + 246 + 246 + 246 = \quad \times \quad =$$

$$365 + 365 + 365 + 365 + 365 = \quad \times \quad = \quad \underline{\hspace{2cm}}$$

$$462 + 462 + 462 + 462 = \quad \times \quad = \quad \underline{\hspace{2cm}}$$

$$29 + 29 + 29 + (135 \text{ veces}) = \quad \times \quad = \quad \underline{\hspace{2cm}}$$

ACTIVIDAD 2: A continuación, va aprender cómo se multiplica por una, por dos y por tres cifras en el multiplicador.

Multiplicación por una cifra

Cuando el producto de las cifras de un determinado orden (unidades, decenas, centenas...), da un número de dos cifras, se escriben las unidades sueltas y se agrupan las unidades del orden siguiente.

	dm	um	c	d	u
		3	4	6	7
×					5
	1	17	23	33	35

Multiplicación por dos cifras

1. Se multiplica el 2 por el primer factor, 138:

		c	d	u
		1	3	8
×			5	2
		2	7	6

$138 \times 2 = 276$

2. Se deja vacía la columna de las unidades y se multiplica 5 por 138:

		c	d	u
		1	3	8
×			5	2
		2	7	6
	6	9	0	

$138 \times 5 = 690$

3. Se suman los productos anteriores:

			c	d	u
			1	3	8
	×			5	2
			2	7	6
	+	6	9	0	
		7	1	7	6

Multiplicación por tres cifras

En las multiplicaciones con factores de dos o más cifras, se escriben los productos parciales de las decenas, centenas, etc., dejando vacías las columnas de las unidades, decenas y demás, respectivamente.

				um	c	d	u
				6	8	9	4
			×		2	5	6
				4	1	3	6
		3	4	4	7	0	
+	1	3	7	8	8		
	1	7	6	4	8	6	4

Para probar las multiplicaciones por el 9 observa el siguiente video y luego realiza las multiplicaciones probándolas por el 9 como allí se explica. <https://youtu.be/Klzwc7zAK9g>

Realiza las siguientes multiplicaciones y pruébalas con el 9.

345

7.568

34.560

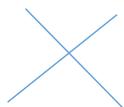
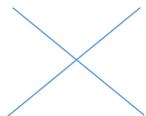
234.987

x4

x25

x8

x328



ACTIVIDAD 3: Completa la tabla

Multiplicación	Factores	Producto
302x15	_____ y _____	
	456 y 23	
2569 x 5	_____ y _____	

ACTIVIDAD 4: REALIZA LAS SIGUIENTES MULTIPLICACIONES

ACTIVIDAD 5: Relaciona cada interrogante con la respuesta correcta

- En la tienda escolar venden 435 pasteles diarios. ¿Cuántos venden en 4 semanas?.
- En la biblioteca prestan 265 libros a la semana. ¿Cuántos libros prestan en 12 semanas?.
- Andrés recorre 1246 metros diarios. ¿Cuántos metros recorre en 15 días?.

1.246 x 15

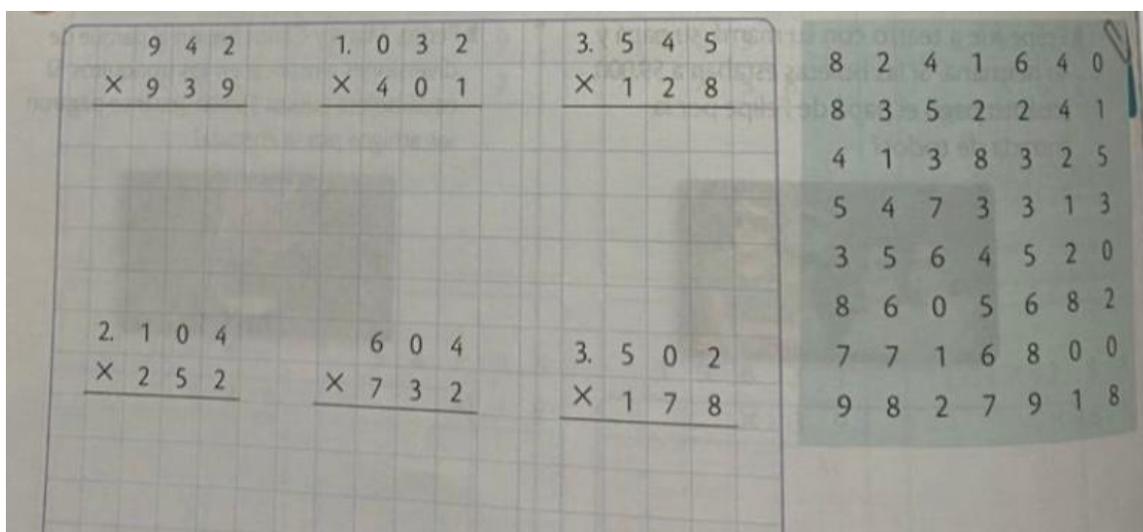
435 x 28

265 x 12

ACTIVIDAD 6 : Utiliza el valor de cada producto y completa la tabla.

Producto	Valor	Cantidad comprada	Total
Café	\$8500 libra	9 libras	
Papa	\$14.5000 bulto	12 bultos	
Panela	\$2.500 unidad	14 unidades	
Frijol	\$9.000 kilo	13 kilos	
Naranja	\$5.600 docena	10 docenas	
Huevos	\$320 unidad	125 unidades	

ACTIVIDAD 7: Realiza las multiplicaciones y encuentra los resultados en la sopa de letras.



SEMANA 3 y 4: PROPIEDADES DE LA MULTIPLICACIÓN

PARA RECORDAR: Al calcular productos se puede aplicar estas propiedades

CONMUTATIVA: El orden de los factores no altera el producto.

Ejemplo: $4 \times 3 = 3 \times 4$

ASOCIATIVA: Las diferentes formas de agrupar los factores no altera

el producto Ejemplo: $(3 \times 2) \times 4 = 3 \times (2 \times 4)$

$$6 \times 4 = 3 \times 8$$

$$24 = 24$$

DISTRIBUTIVA: El producto de un número por una adición es igual a la suma de los productos de ese número por cada uno de los sumandos

Ejemplo: $2 \times (3 + 5) = (2 \times 3) + (2 \times 5)$

$$2 \times 8 = 6 + 10$$

$$16 = 16$$

MODULATIVA: Todo número multiplicado por 1, da como resultado el mismo número.

Ejemplo: $8 \times 1 = 8$ $24 \times 1 = 24$ $345 \times 1 = 345$

ACTIVIDAD 1: APLICA LA PROPIEDAD CONMUTATIVA

582	234	795	_____
X 234	X 582	X 135	X _____
_____	_____	_____	_____

$$685 \times 73 = 73 \times 685$$

$$412 \times 375 = 375 \times 412$$

$$_____ = _____$$

$$_____ = _____$$

Escribe el término que hace falta y encuentra el resultado

$$5 \times 9 = ___ \times 5 = _____$$

$$9 \times 6 = 6 \times ___ = _____$$

$$4 \times 7 = ___ \times 4 = _____$$

$$43 \times 3 = 3 \times _____ = _________$$

$$54 \times 2 = ___ \times 54 = _________$$

ACTIVIDAD 2: Resuelve las multiplicaciones y encuentra el total

$3 \times 7 \times 4 = \boxed{?}$
 $(3 \times 7) \times 4 = \boxed{?}$
 $\boxed{} \times 4 = \boxed{}$

$5 \times 9 \times 10 = \boxed{?}$
 $(5 \times 9) \times 10 = \boxed{?}$
 $\boxed{} \times 10 = \boxed{}$

$8 \times 4 \times 2 = \boxed{?}$
 $8 \times (4 \times 2) = \boxed{?}$
 $8 \times \boxed{} = \boxed{}$

$2 \times 4 \times 8 = \boxed{?}$
 $(2 \times 4) \times 8 = 2 \times (4 \times 8)$
 $\boxed{} \times 8 = 2 \times \boxed{}$
 $\boxed{} = \boxed{}$

$5 \times 6 \times 3 = \boxed{?}$
 $(5 \times 6) \times 3 = 5 \times (6 \times 3)$
 $\boxed{} \times 3 = 5 \times \boxed{}$
 $\boxed{} = \boxed{}$

$7 \times 9 \times 6 = \boxed{?}$
 $(\times) \times 6 = 7 \times (\times)$
 $\boxed{} \times 6 = 7 \times \boxed{}$
 $\boxed{} = \boxed{}$

$8 \times 4 \times 9 = \boxed{?}$
 $(\times 6) \times = 9 \times (\times)$
 $\boxed{} \times = 9 \times \boxed{}$
 $\boxed{} = \boxed{}$

ACTIVIDAD 3: Resuelve las multiplicaciones, aplicando la propiedad distributiva.

$$8 \times (7 + 3) = (8 \times 7) + (8 \times 3) = 56 + 24 = 80$$

$$9 \times (8 + 7) =$$

$$3 \times (5 + 9) =$$

$$7 \times (4 + 2) =$$

$$5 \times (3 + 8) =$$

$$4 \times (9 + 7) =$$

ACTIVIDAD 4 : Resuelve aplicando la propiedad modulativa

$$4.938 \times 1 =$$

$$1 \times 7.537 =$$

$$12.345 \times 1 =$$

$$1 \times 45.678 =$$

$$365.890 \times 1 =$$

ACTIVIDAD 5: Une según cada propiedad

$5 \times (10 + 5)$	$5 \times (4 \times 6)$	204
34×6	$(5 \times 10) + (5 \times 5)$	120
$(5 \times 4) \times 6$	6×34	75

ACTIVIDAD 6 : Resuelve las siguientes multiplicaciones en el cuaderno

$4 \times 7 =$ []	$5 \times 6 =$ []	$7 \times 9 =$ []	$6 \times 8 =$ []
$7 \times 4 =$ []	$6 \times 5 =$ []	$9 \times 7 =$ []	$8 \times 6 =$ []
$8 \times 2 \times 3 =$ []	$5 \times 9 \times 2 =$ []	$6 \times 4 \times 1 =$ []	$7 \times 4 \times 5 =$ []
$4 \times 7 \times 6 =$ []	$3 \times 8 \times 4 =$ []	$9 \times 5 \times 3 =$ []	$8 \times 4 \times 6 =$ []
$(7 \times 3) + 9 =$ []	$(5 \times 5) + 20 =$ []	$(9 \times 8) + 5 =$ []	$(9 \times 0) + 12 =$ []
$(6 \times 4) + 8 =$ []	$(4 \times 8) + 15 =$ []	$(3 \times 9) + 10 =$ []	$(5 \times 0) + 8 =$ []
$4 \times (7 + 5) =$ []	$6 \times (8 + 6) =$ []	$(9 + 4) \times 7 =$ []	$(3 + 2) \times 9 =$ []

SEMANA 5: PROBLEMAS DE MULTIPLICACION

Los pasos que debemos tener en cuenta para solucionar un problema son los siguientes:

1. Interpretar la información y comprender el problema, sacar los datos
2. Analizar cuál es la operación necesaria para resolver el problema, en este caso la multiplicación, realizarla y comprobar que este bien hecha.
3. Escribir la solución del problema.

ACTIVIDAD 1: Realiza los siguientes problemas siguiendo los pasos anteriores

problemas

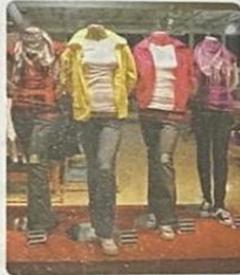
1. **Interpretar la información.** Lee lo que dicen las personas. Luego, responde.



- ▶ ¿Cuántos años tiene la hermana de Alicia?
- ▶ ¿Cuántos años tiene la mamá de Alicia?

2. **Comprender el enunciado.** Lee y resuelve.

- ▶ Claudia administra un almacén de ropa. Si en un mes se venden 120 camisas y 230 faldas, ¿cuánto dinero se recaudó en ventas durante el mes, si las camisas tienen un valor de \$35.000 y las faldas \$42.000?



- ▶ Un calamar gigante puede llegar a medir 175 cm. ¿Cuál será la longitud de 193 calamares gigantes puestos uno en seguida del otro?



3. **Extraer datos.** Si un estacionamiento tiene 65 filas y en cada fila hay lugar para 32 automóviles, ¿pueden entrar 3.000 automóviles a la vez?



4. **Extraer datos de un dibujo.** De acuerdo con la forma de pago de los productos ofrecidos por la tienda, ¿cuánto dinero se debe pagar por cada uno?



5. **Extraer datos de un dibujo.** Lee y observa la ilustración. Luego, responde.

- ▶ María compró en el supermercado 7 manzanas, una docena de naranjas y 9 piñas. ¿Cuánto pagó por las frutas?



\$750 c/u



\$300 c/u



\$3.500 c/u

ACTIVIDAD 2: Realiza los siguientes problemas en grupo, teniendo en cuenta los 3 pasos

- En una granja avícola se producen 468 cajas de huevos diariamente. Cada caja contiene 96 huevos. ¿Cuántos huevos se producen diariamente en la granja?
- Durante su visita a una finca, María observó cinco peceras. En cada pecera había cuatro peces rojos y ocho azules. ¿Cuántos peces vio María?
- Manuela va al mercado y compra 58 bultos de naranjas, si en cada bulto hay 964 naranjas. ¿Cuántas naranjas compro en total?
- Tomás compro 7.584 cuadernos, si cada cuaderno tiene 102 hojas. ¿Cuántas hojas hay en total?
- En un colegio necesitan 234 libros de matemáticas, si cada libro cuesta \$ 65.430. ¿Cuánto cuestan en total todos los libros?

SEMANA 6 Y 7 TRASLACION, ROTACION Y REFLEXION DE FIGURAS
ACTIVIDAD 1 y 2: TRASLACION DE FIGURAS

Aprendo

Traslación

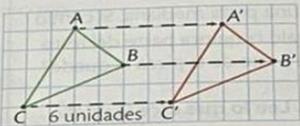
Una **traslación** es un movimiento en el plano mediante el cual una figura se desplaza una distancia determinada a lo largo de una línea recta. Para realizar una traslación se debe indicar la magnitud, la dirección y el sentido.

La **magnitud** es la cantidad de unidades que se mueve la figura.

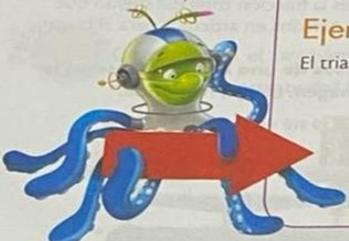
La **dirección** puede ser horizontal o vertical.

El **sentido** puede ser hacia la derecha, hacia la izquierda, hacia arriba o hacia abajo.

Ejemplo
 El triángulo ABC se desplaza 6 unidades a la derecha.



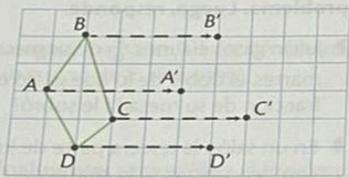
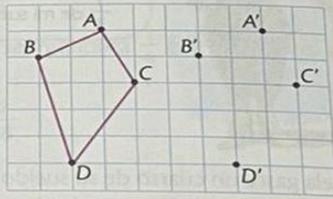
En el ejemplo la magnitud es 6, la dirección es horizontal y el sentido es hacia la derecha.



Afianzo mis competencias matemáticas
 Ejercita: 1, 2 Interpreta: 3 Razona: 4, 5

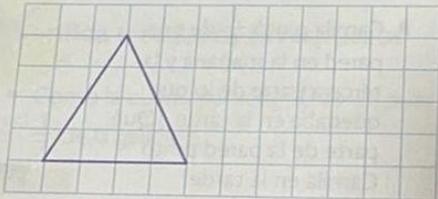
Practico

1. Une los puntos A'B'C'D' para completar la traslación de los cuadriláteros ABCD.

2. Traslada cada figura según se indica.

6 unidades hacia la derecha.



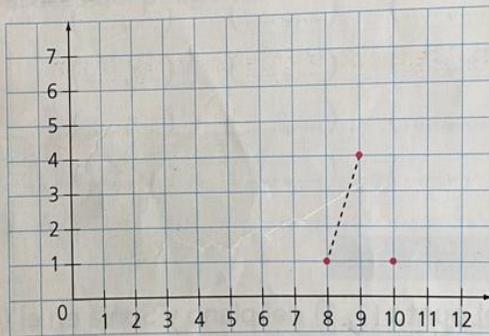
5 unidades hacia la izquierda.



ACTIVIDAD 3: PRACTICA

1 Representa en el plano cartesiano la figura que resulta al unir los puntos $(8, 1)$; $(9, 4)$ y $(10, 1)$.

Una vez tengas representada la figura, realiza primero el desplazamiento horizontal y luego el vertical, vértice por vértice.



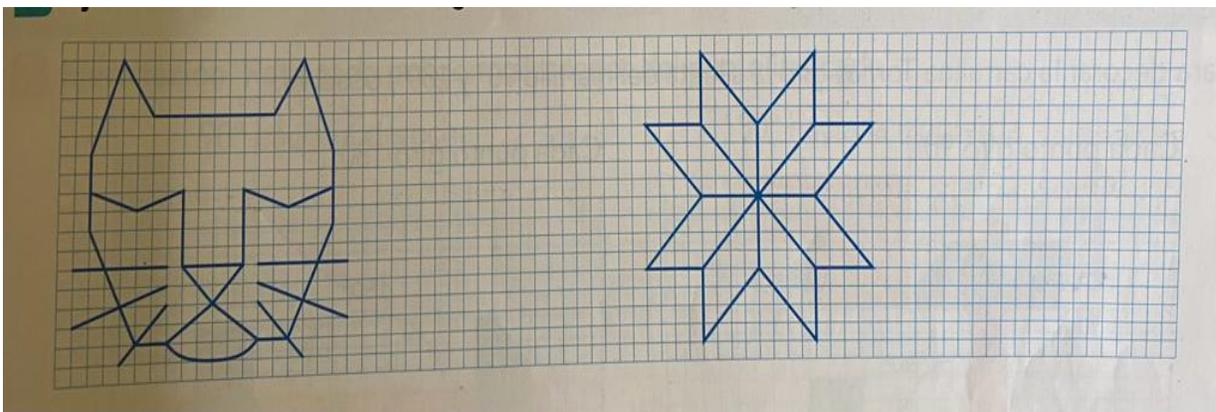
- Traslada la figura obtenida seis unidades a la izquierda y dos hacia arriba. Escribe las coordenadas de los nuevos vértices.

(.....,)

(.....,)

(.....,)

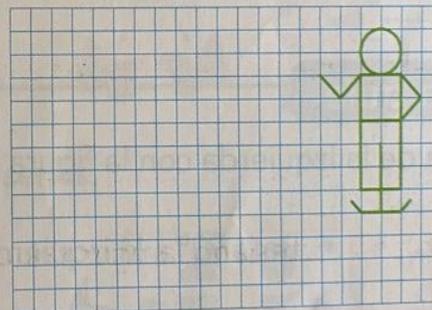
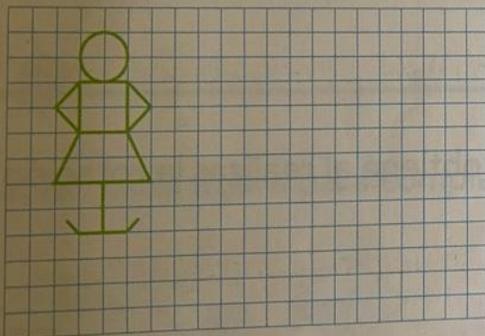
ACTIVIDAD 4: Traslada cada figura 17 unidades a la derecha



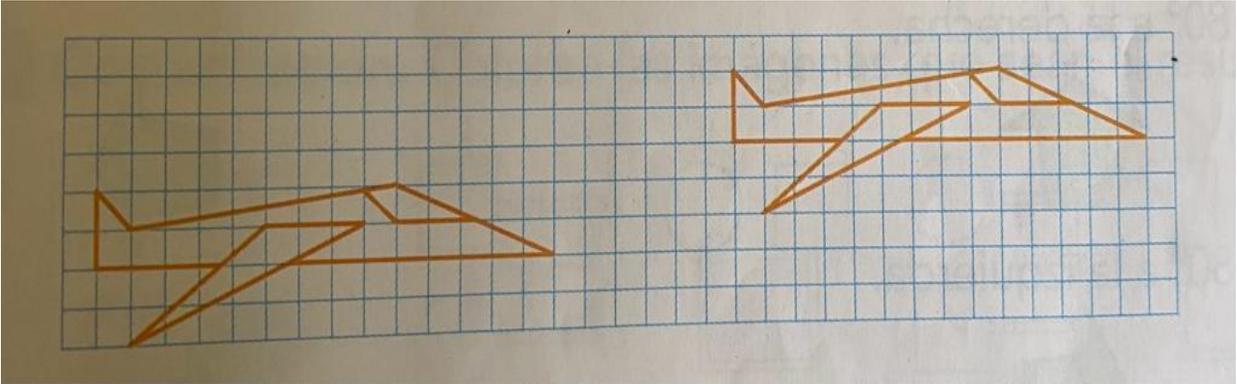
ACTIVIDAD 5: Traslada la figura tantas veces como se indica en cada caso

- Siete unidades a la derecha.

- Diez unidades a la izquierda y tres hacia abajo.

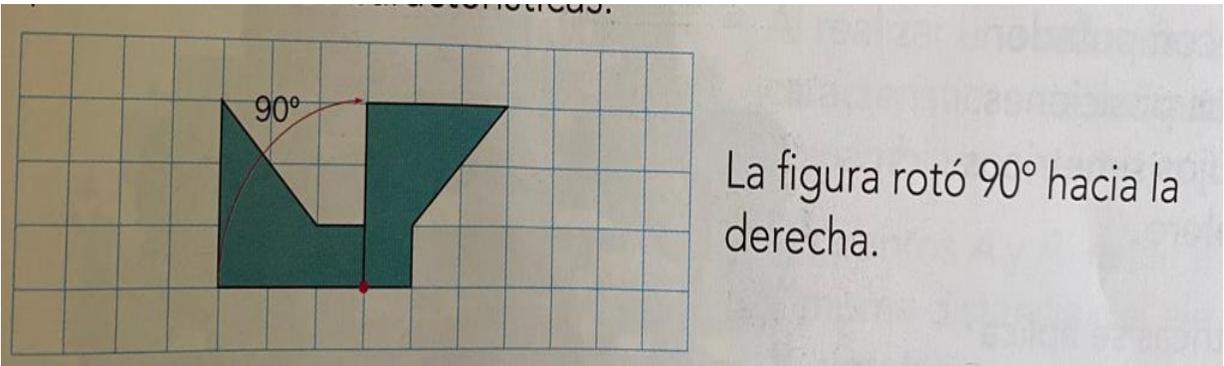


ACTIVIDAD 6: Describe la traslación realizada



ACTIVIDAD 7: ROTACION DE FIGURAS

RECUERDA: Una **rotación** es el giro de una figura plana alrededor de un punto llamado **centro de rotación**, y a lo largo de un **ángulo de giro**, sin que cambien sus características.



ACTIVIDAD 8. Practica

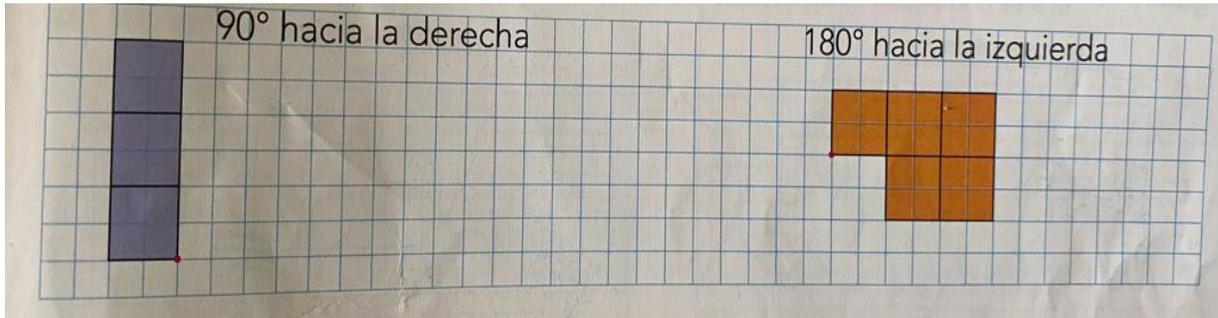
1 Relaciona la figura de la izquierda con la figura que se obtiene al realizar la rotación indicada.

Antes de realizar una rotación, debes identificar el sentido y la amplitud del giro.

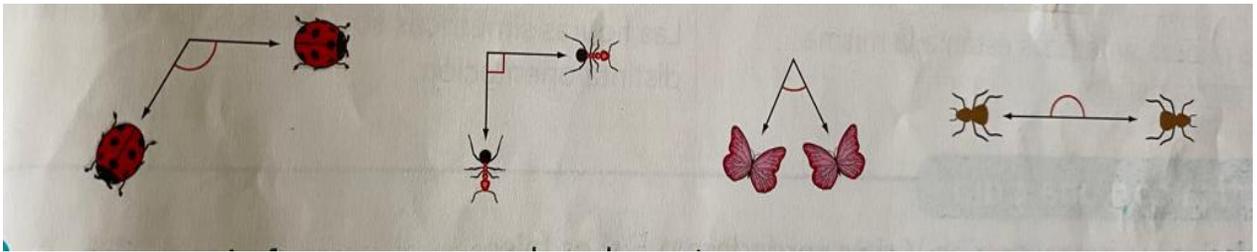
- Rota 90° a la izquierda.
- Rota 180° a la derecha.
- Rota 180° a la izquierda.
- Rota 90° a la derecha.

A diagram for activity 8 showing a list of rotation instructions and a set of arrows to be matched. The instructions are: "Rota 90° a la izquierda.", "Rota 180° a la derecha.", "Rota 180° a la izquierda.", and "Rota 90° a la derecha.". To the right of the instructions are five green arrows pointing in different directions: up, right, down, left, and up. A dashed red line connects the first instruction to the rightmost arrow (pointing up).

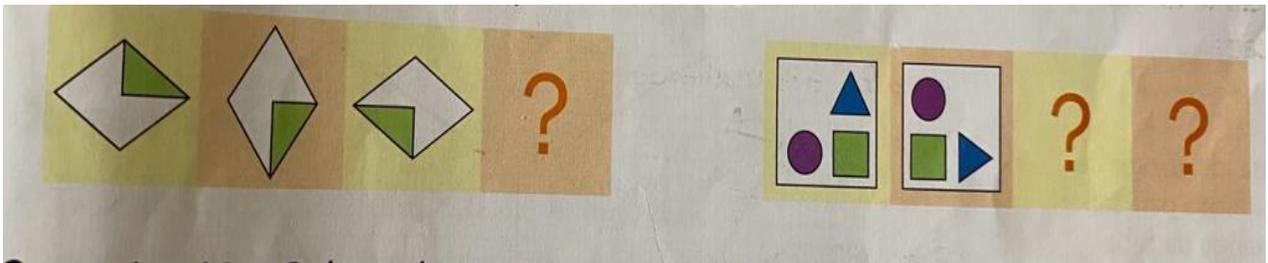
ACTIVIDAD 9: Rota cada poligono alrededor del punto indicado



ACTIVIDAD 10: ¿Qué ángulo giraron las siguientes figuras? Utiliza el transportador para comprobarlo

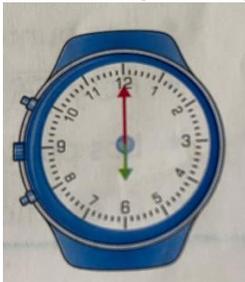


ACTIVIDAD 11: Gira 90° cada figura para completar las series



ACTIVIDAD 12: Soluciona el siguiente problema:

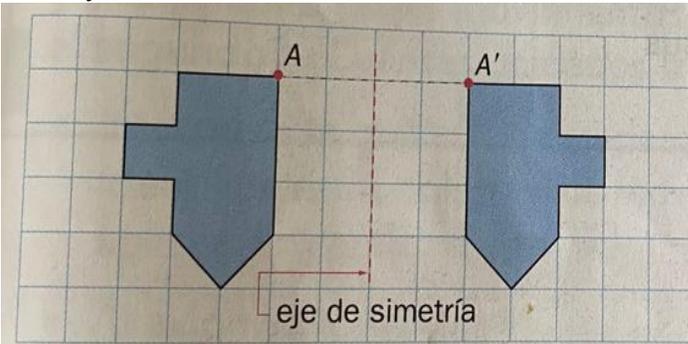
Un reloj marca las seis en punto. ¿Que hora será cuando la aguja del minutero gire 90°? ¿Y si gira 180°? ¿Y si gira 3 ángulos rectos?



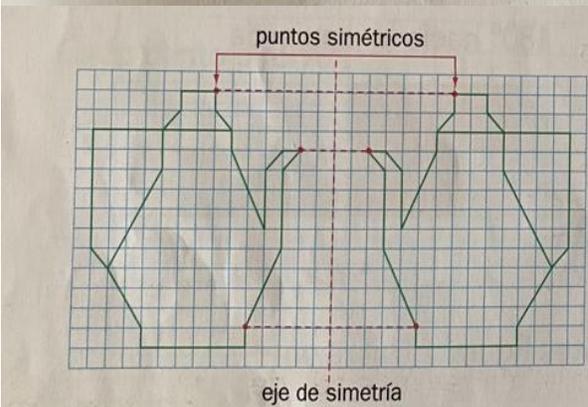
ACTIVIDAD 13: REFLEXION DE FIGURAS

Al invertir la posición de una figura, con respecto a una recta, se realiza una reflexión. La recta se

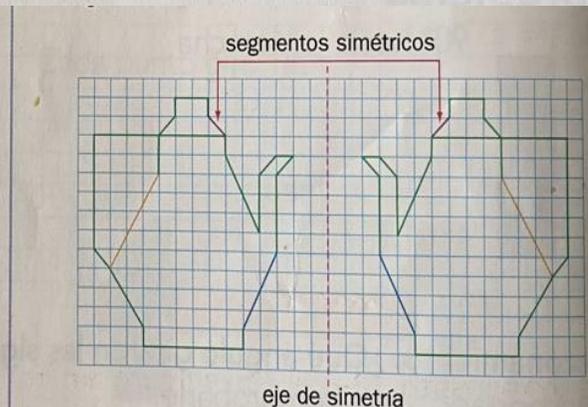
llama eje de simetría.



- Al realizar una reflexión las características de la figura no cambian.
- Los puntos A y A' están a la misma distancia del eje de simetría.



Los puntos simétricos están a la misma distancia del eje.

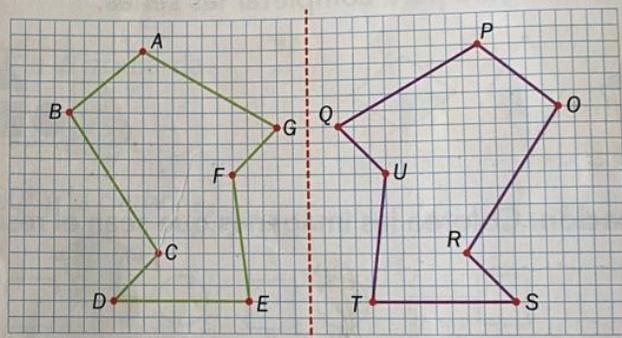


Las figuras simétricas son iguales, pero tiene distinta orientación.

ACTIVIDAD 14: PRACTICA

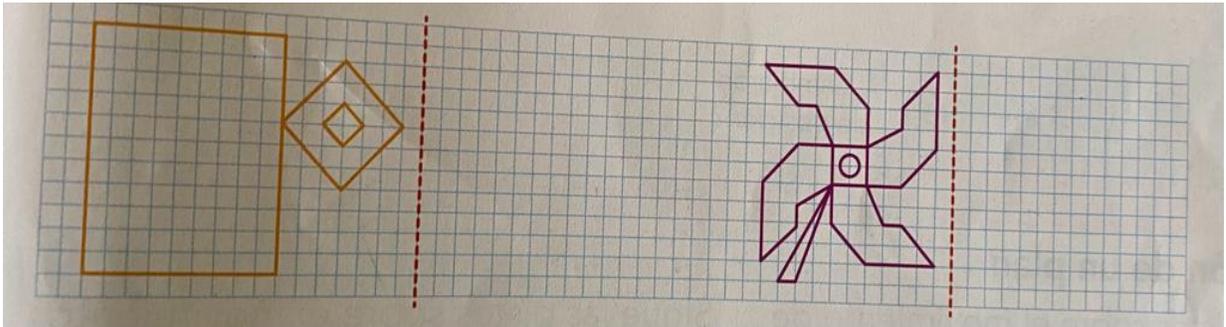
1 Observa la figura y escribe V si es verdadero o F si es falso.

Cuenta los cuadros de la cuadrícula para saber la distancia de cada punto al eje de simetría.

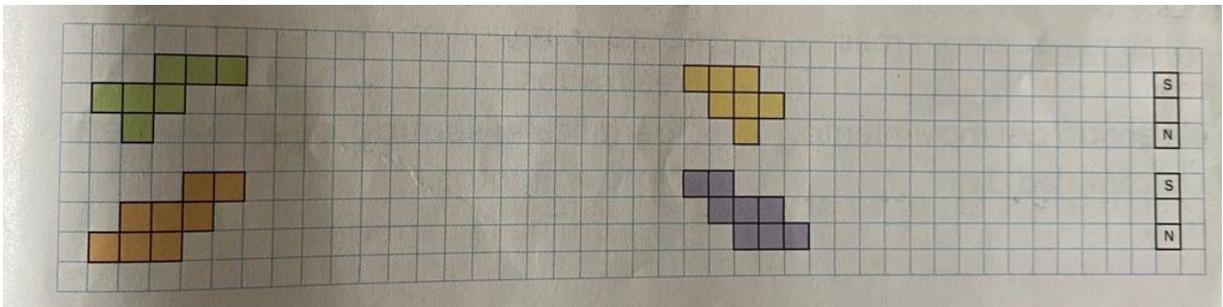


- Los puntos A y P son simétricos.
- Los puntos B y U son simétricos.
- \overline{BC} y \overline{OR} son segmentos simétricos.
- Los puntos C y R están a igual distancia del eje.
- El segmento \overline{ET} es perpendicular al eje de simetría.

ACTIVIDAD 15: Dibuja la imagen reflejada de cada figura respecto al eje de simetría.



ACTIVIDAD 16: Marca S si la figura del frente es la imagen reflejada de la inicial, y N en caso contrario.



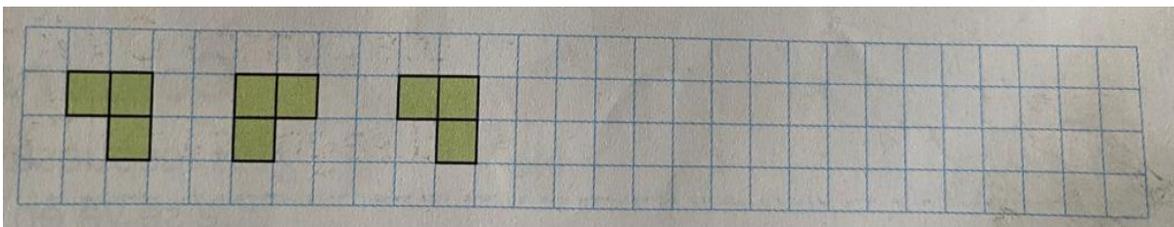
ACTIVIDAD 17: Observa y completa

Observa la figura.

- Dibuja la imagen reflejada de la figura A.
- Dibuja la imagen reflejada de la figura B.
- ¿Son simétricas las figuras A y C?
- ¿Cómo puedes obtener la figura C a partir de la figura A?

ACTIVIDAD 18: Soluciona el problema.

Helena diseñó una cenefa para decorar su cuarto. Completa el diseño hasta el final de la cuadrícula.



SEMANA 8

ACTIVIDAD 1: MULTIPLICACIONES ABREVIADAS POR 11 AL 19

Observa el paso a paso para resolver multiplicaciones abreviadas.

- Tengo 11 canastas y en cada una hay 45 peras. ¿Cuántas peras hay en total?

Solución: Multiplicamos $45 \times 11 = ?$

$$\begin{aligned} 45 \times 11 &= 45 \times (10 + 1) \text{ Propiedad distributiva} \\ &= (45 \times 10) + (45 \times 1) \\ &= 450 + 45 = 495 \end{aligned}$$

Respuesta: En las 11 canastas hay 495 peras.



Observa otra forma de hacerlo:

$$\begin{array}{r} 45 \times 11 \\ 45 \\ \hline 495 \end{array}$$

- Multiplicamos las unidades del multiplicador por el multiplicando: $45 \times 1 = 45$ y el resultado se escribe corriendo un lugar hacia la derecha o sea debajo del signo **por** y sumamos los resultados.

- Tengo 17 canastas y en cada una hay 83 huevos. ¿Cuántos huevos hay en total?

Solución: Multiplicamos $83 \times 17 = ?$

$$\begin{array}{r} 83 \\ \times 17 \\ \hline 581 \\ 83 \\ \hline 1411 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 83 \times 17 \\ 581 \\ \hline 1411 \end{array}$$

- Multiplicamos las unidades del multiplicador por el multiplicando: $83 \times 17 = 581$ y el resultado se escribe corriendo un lugar hacia la derecha, o sea debajo del signo **por** y sumamos los resultados.

- Multiplicamos $462 \times 19 = ?$

$$\begin{array}{r} 462 \\ \times 19 \\ \hline 4158 \\ 462 \\ \hline 8778 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 462 \times 19 \\ 4158 \\ \hline 8778 \end{array}$$

- Multiplicamos las unidades del multiplicador por el multiplicando: $462 \times 9 = 4158$ y el resultado se escribe corriendo un lugar hacia la derecha, o sea debajo del signo **por** y sumamos los resultados.

ACTIVIDAD 2: Realiza las siguientes multiplicaciones por parejas

A) 4.658×16
+ _____

B) 74.872×12
+ _____

C) 456.567×17
+ _____

D) 45.802×11
+ _____

E) 567.812×15
+ _____

F) 87.473×19
+ _____

G) 23.098×13
+ _____

H) 782.987×14
+ _____

ACTIVIDAD 3: Realiza la operación y une con la respuesta correcta

1.942×15	149.226
4.731×17	96.250
6.875×14	126.932
5.683×12	29.130
7.854×19	80.427
9.764×13	68.196

ACTIVIDAD 4: Inventa 5 multiplicaciones abreviadas por los números del 11 al 19.

SEMANA 9 HALLAR MULTIPLoS DE UN NUMERO

ACTIVIDAD 1. Recuerda: los múltiplos de un número son todos los productos que se obtienen de multiplicar ese número por 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7....

Observa

Factores

x	0	1	2	3	4	5	6	7
3	0	3	6	9	12	15	18	21

Múltiplos de 3 _____ y productos _____

Múltiplos de 3 { 0,3,6,9,12,15,18,21...} Entonces los múltiplos de 3 son los resultados de la tabla de multiplicar así:

- $3 \times 2 = 6$ 6 es el múltiplo de 3 y 2
- $3 \times 5 = 15$ 15 es el múltiplo de 3 y 5
- $3 \times 7 = 21$ 21 es el múltiplo de 3 y 7

ACTIVIDAD 2: Encuentra los múltiplos de los números dados y escríbelos en los espacios

x	0	2	4	6	8	10	12	14	16
8								112	

Múltiplos de 8 {0, __, __, __, __, __, __, __, __, 128}

x	1	2	3	4	5	6	7	8	9
12					60				

Múltiplos de 12 {0, __, __, __, __, __, __, 96, __}

ACTIVIDAD 3: Escribe verdadero (v) o falso (f) según corresponda.

- 28 es múltiplo de 4 ()
- 23 es múltiplo de 3 ()
- 45 es múltiplo de 9 ()
- 64 es múltiplo de 7 ()
- 70 es múltiplo de 10 ()
-

ACTIVIDAD 4: Completa la tabla.

Numero	Cinco primeros múltiplos
10	
25	
40	
13	
30	

ACTIVIDAD 5: Busca los factores a los múltiplos y escríbelos en los espacios

The image shows four examples of finding factors for a given multiple. Each example is structured as follows:

- Multiple:** A number in a circle (15, 18, 32, 24).
- Factors:** A list of numbers in circles, connected to the multiple by arrows.
- Equation:** Next to each factor is a multiplication equation: $\text{Factor} \times \text{Factor} = \text{Multiple}$. The result is highlighted in a green box.
- Labels:** "Factores" and "¿Por qué?" are written above the factors.

Examples shown:

- Multiple 15:** Factors 1, 3, 5, 15. Equations: $1 \times 15 = 15$, $3 \times 5 = 15$, $5 \times 3 = 15$, $15 \times 1 = 15$.
- Multiple 18:** Factors 1, 2, (blank), (blank). Equations: $1 \times 18 = 18$, $2 \times 9 = 18$, (blank) = (blank), (blank) = (blank).
- Multiple 32:** Factors 1, (blank), (blank), (blank), (blank). Equations: $32 \times 1 = 32$, (blank) = (blank), (blank) = (blank), (blank) = (blank), (blank) = (blank).
- Multiple 24:** Factors 1, (blank), (blank), (blank), (blank), (blank), (blank). Equations: $24 \times 1 = 24$, (blank) = (blank), (blank) = (blank), (blank) = (blank), (blank) = (blank), (blank) = (blank).

ACTIVIDAD 4: Encuentra el MCM de:

- a. 2 y 4
- b. 16 y 5
- c. 12 y 16
- d. 3 y 11
- e. 3 y 6
- f. 4 y 8
- g. 8 y 11
- h. 8 y 15
- i. 2, 8 y 10
- j. 10, 11 y 12

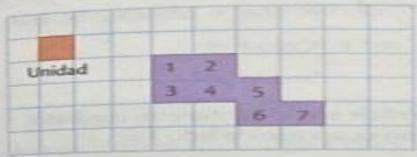
ACTIVIDAD 5: RESUELVE LOS PROBLEMAS

- A. ¿Cuál es la menor distancia que se puede medir con exactitud con cifras de 4, 8 y 10 metros?
- B. Tres aviones salen de una misma ciudad. El avión A sale cada 6 días; el avión B cada 8 días y el avión C cada 12 días. Si salen todos, el día 13 de septiembre, ¿Cuál es la fecha más próxima que vuelven a coincidir en la salida?

SEMANA 10: AREA DEL CUADRADO, RECTANGULO Y TRIANGULO.

Área
El área es la medida de superficie de una figura. Para calcular el área de esta se debe elegir una unidad de medida.

Ejemplo
Para calcular el área de la siguiente figura se tomó como unidad un cuadrado.



Como la unidad puede estar 7 veces en la figura, se concluye que el área es de 7 unidades cuadradas.

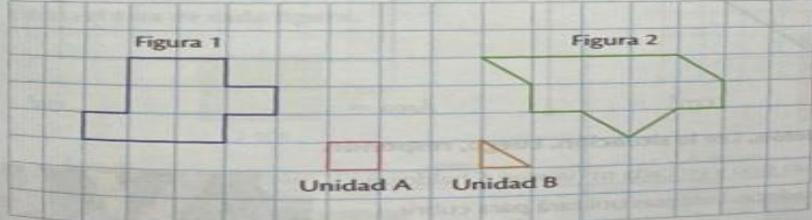
Para medir el área podemos usar unidades cuadradas.

Valores y actitudes
Orden
Ser ordenado es indispensable para la vida y por eso es importante aprenderlo desde pequeño. ¿Qué cosas crees que puedes lograr si eres ordenado?

Afianzo mis competencias matemáticas
Ejercita: 1 Interpreta: 2, 3 Soluciona problemas: 4

Practico

1. Usa cada unidad para medir el área de las figuras que se muestran.



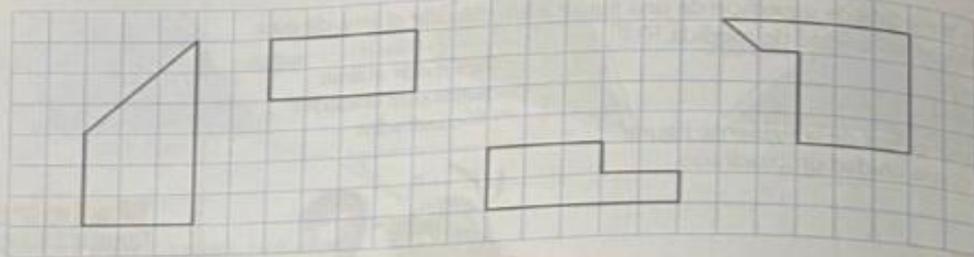
Observa que un cuadrado está formado por dos triángulos.



Figura 1
_____ unidades A
_____ unidades B

Figura 2
_____ unidades A
_____ unidades B

2. Colorea, con el mismo color, las figuras que tengan la misma medida de área.



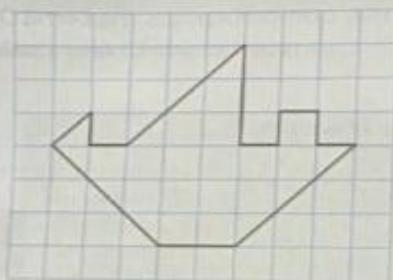
3. Lee la información. Luego, resuelve.

Las unidades más utilizadas para medir el área de una superficie son el centímetro cuadrado y el metro cuadrado. El centímetro cuadrado es el área de un cuadrado de lado 1 cm y el metro cuadrado es el área de un cuadrado de lado 1 m.

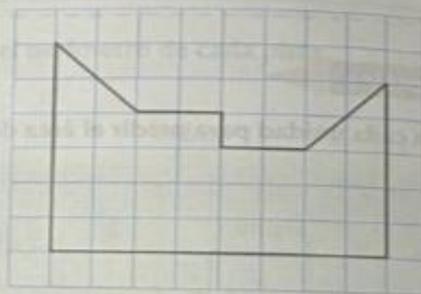
1 centímetro cuadrado se representa: 1 cm^2 .

1 metro cuadrado se representa: 1 m^2 .

Calcula el área en cm^2 de las figuras. Supón que cada equivale a 1 cm^2 .



Área = _____ cm^2



Área = _____ cm^2

4. Interpretar la información. Lee la situación. Luego, responde.

Roberto va a embaldosar un piso y en cada m^2 vienen 6 baldosas.

Si el piso es de 32 m^2 , ¿cuántas baldosas utilizará para cubrir todo el piso?

Si se utilizan 144 baldosas, ¿cuántos m^2 tiene el piso?



ACTIVIDAD 5: AREA DEL CUADRAO Y EL RECTANGULO

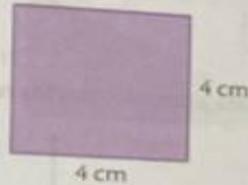
Área de un cuadrado y de un rectángulo

Para calcular el área de un cuadrado multiplica la medida del lado por sí misma, para calcular el área de un rectángulo multiplica la medida del largo y del ancho.

Ejemplo

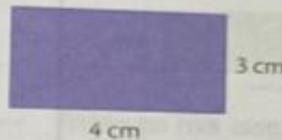
1. El área del cuadrado de lado 4 cm se calcula así:

$$\begin{aligned}\text{Área del cuadrado} &= \text{lado} \times \text{lado} \\ &= 4 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} \\ &= 16 \text{ cm}^2\end{aligned}$$



2. Área del rectángulo de largo 4 cm y ancho 3 cm se calcula así:

$$\begin{aligned}\text{Área del rectángulo} &= \text{largo} \times \text{ancho} \\ &= 4 \text{ cm} \times 3 \text{ cm} \\ &= 12 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

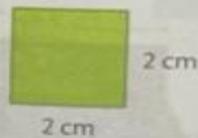


Afianzo mis competencias matemáticas

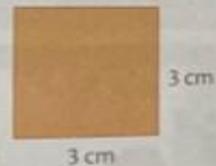
Ejercita: 1 Interpreta: 3 Razona: 2 Soluciona problemas: 4

Práctico

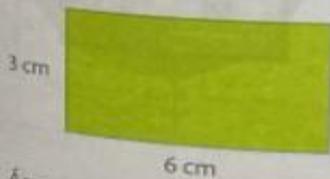
1. Calcula el área de cada figura.



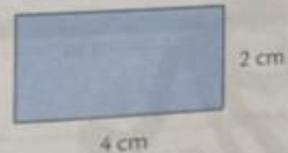
Área = _____ cm²



Área = _____ cm²



Área = _____ cm²



Área = _____ cm²

ACTIVIDAD 6: Halla el área de:

- Un rectángulo que mide 15 centímetros de base y 11 centímetros de altura.
- Un rectángulo de 9 centímetros de base y de igual longitud de altura.
- Un rectángulo que mide 12 centímetros de base y cuya altura equivale a la mitad de la medida de base.
- Encuentra el área de un cuadrado que mide de lado 11 centímetros.
- Halla el área de un cuadrado que mide de base 15 centímetros
- Encuentra el área de un cuadrado que mide de altura 20 centímetros.

ACTIVIDAD 7: AREA DE UN TRIANGULO

Área de un triángulo

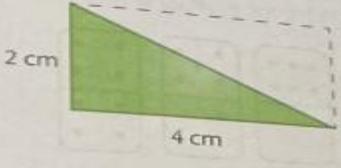
El **área de un triángulo** se puede calcular a partir del área de un rectángulo. Para esto, se calcula la mitad del área del rectángulo.

Ejemplo
¿Cuál es el área del triángulo verde?

Paso 1
Calcula el área del rectángulo.
 $A = 2 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} = 8 \text{ cm}^2$

Paso 2
Divide entre dos el área del rectángulo.
 $A = \frac{8 \text{ cm}^2}{2} = 4 \text{ cm}^2$

El área del triángulo verde es 4 cm^2 .

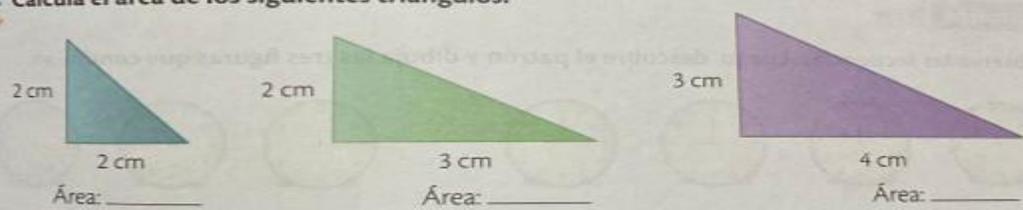


Afianzo mis competencias matemáticas

Ejercicio: 1 Razona: 2

Practico

1. Calcula el área de los siguientes triángulos.

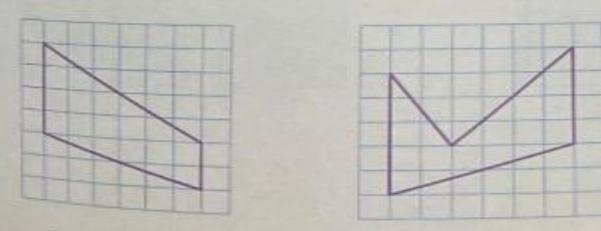


Área: _____

Área: _____

Área: _____

2. Divide la siguientes figuras en triángulos. Luego, calcula su área.



Área: _____

Área: _____

Suma el área de los triángulos.



ACTIVIDAD 8: Halla el área de los siguientes triángulos:

- Encuentra el área de un triángulo que mide de base 14 centímetros y de altura 5 centímetros.
- Halla el área de un triángulo que mide de base 12 metros y de altura 8 metros.
- Calcula el área de un triángulo que mide 16 metros de base y su altura equivale a la mitad de la medida de la base.
- Encuentra el área de un triángulo que mide de base 14 centímetros y de altura 8 centímetros.

FASE DE SALIDA. Refuerzo, evaluación, observaciones y recomendaciones.

HETEROEVALUACIÓN: Cada una de las actividades realizadas tendrá su respectiva valoración. Se tendrá en cuenta el cumplimiento y la calidad de los trabajos.

AUTOEVALUACIÓN: Marca con una X la valoración que crees merecer.

CRITERIO	1	2	3	4	5
Dedico el tiempo suficiente para la preparación de actividades, pruebas y exposiciones.					
Contribuyo con mi buen comportamiento en el desarrollo de las clases.					
Busco asesoría de compañeros o docente cuando me surgen dudas en el proceso de aprendizaje.					
Asumo con responsabilidad el desarrollo de las actividades de clase cuando trabajo en forma individual o en grupo.					
Llevo mis apuntes en el cuaderno de forma clara y ordenada.					
Asisto puntualmente a clase de acuerdo con los horarios establecidos.					
Presento oportunamente mis trabajos y tareas de acuerdo con las fechas establecidas.					
Participo activamente en clase contribuyendo al buen desarrollo de la misma.					
Presento los materiales necesarios para el desarrollo de la clase haciendo buen uso de los mismos.					
Aprovecho los espacios de refuerzo y recuperación, para mejorar mis desempeños.					

Según el análisis de los aspectos evaluados anteriormente ¿Cuál crees es tu desempeño?
 Superior , Alto , Básico y Bajo . ¿Por qué?

Bibliografía

Centeno R, (2007) Mi matemática 4, Bogotá- Colombia. Editorial Libros & Libros S.A. Acosta M, (2003) Herramientas matemáticas, Bogotá-Colombia. Santillana.
 Joya Vega A, (2011) La casa del saber 4, Bogotá-Colombia. Santillana.
 Chávez M, (1996) Ingenio matemático 5, Bogotá-Colombia. Editorial Escuelas del futuro