

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA PRESENTACIÓN					
	NOMBRE ALUMNA:					
	ÁREA / ASIGNATURA: MATEMÁTICAS					
	DOCENTE: CILENA MARIA GOMEZ BASTIDAS					
	PERIODO	TIPO GUÍA	GRADO	Nº	FECHA	DURACIÓN
2	APRENDIZAJE	3º	2	Mayo 2022	3 unidades	

INDICADORES DE DESEMPEÑO

1. Reconoce las propiedades de la multiplicación, solucionando problemas en distintos contextos.
2. Reconoce superficie, área y perímetro con ayuda de medidas convencionales y no convencionales.
3. Representa los posibles resultados de una situación aleatoria simple por enumeración o usando diagramas.
4. Construye tablas y gráficos que representan los datos a partir de la información dada.
5. Interpreta, compara y justifica propiedades de formas bidimensionales y tridimensionales.
6. Construye secuencias numéricas y geométricas utilizando propiedades los números y de las figuras geométricas.

¿QUÉ VOY A APRENDER?

Multiplicaciones abreviadas, estadística, área, superficie, medición de ángulos, polígonos, cuadriláteros.



Con la presente guía lo que voy a aprender es el estudio de las multiplicaciones abreviadas, multiplicaciones por dos cifras, superficie, área, perímetro, estadística. Patrones numéricos, probabilidad.



Multiplicación Abreviadas Para multiplicar abreviadamente un número natural por 10, 100 o 1000, agregamos uno, dos o tres ceros, respectivamente, a la derecha del número.

Representación gráfica de la multiplicación abreviada



$$10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 = 60$$

$$6 \text{ veces } 10 = 60$$

$$6 \times 10 = 60$$

agregamos **un cero** a la derecha del número.

Fernando tiene 60 hojas en total.

No olvides que:


- ▶ Para multiplicar un número por 10 se escribe el mismo número y se le agrega un cero a la derecha del número.
 $4 \times 10 = 40$
- ▶ Para multiplicar un número por 100 se escribe el mismo número y se le agrega dos ceros a la derecha del número.
 $32 \times 100 = 3200$
- ▶ Para multiplicar un número por 1000 se escribe el mismo número y se le agrega tres ceros a la derecha del número.
 $5 \times 1000 = 5000$

Ejercicios

1. Resuelve los siguientes ejercicios de multiplicaciones abreviadas por 10, 100 y 1.000

$$53 \times 100 =$$

$$25 \times 10 =$$

$$3 \times 1.000 =$$

$$85 \times 100 =$$

$$56 \times 1.000 =$$

PROBLEMAS DE MULTIPLICAR

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

En una fika hay 234 árboles, si cada uno tiene 25 manzanas. ¿Cuántas manzanas hay en total?

Resuelvo en clase con la explicación de la profesora.

Diagrama de barras: Representan e interpretan la información de diferentes fuentes, de manera clara, precisa y ordenada. La grafica permite ver la información que contienen las tablas de forma más rápida y fácil. Existen barras horizontales y verticales.

Tabla de datos: Son medios **para** presentar información de manera clara, **con** el fin de que

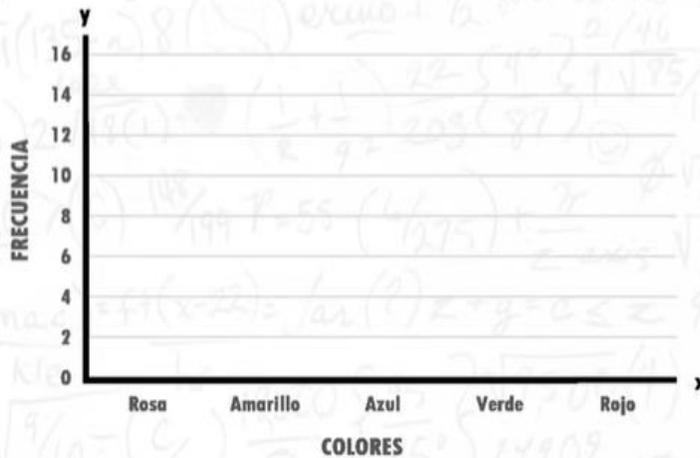
cualquier persona al verlas, sea capaz de entender los **datos** que ellas entregan:

columnas		
cabecera →	Color	Niños
↑	rojo	6
↑	azul	9
↑	verde	3
↑	amarillo	2
↑	naranja	5

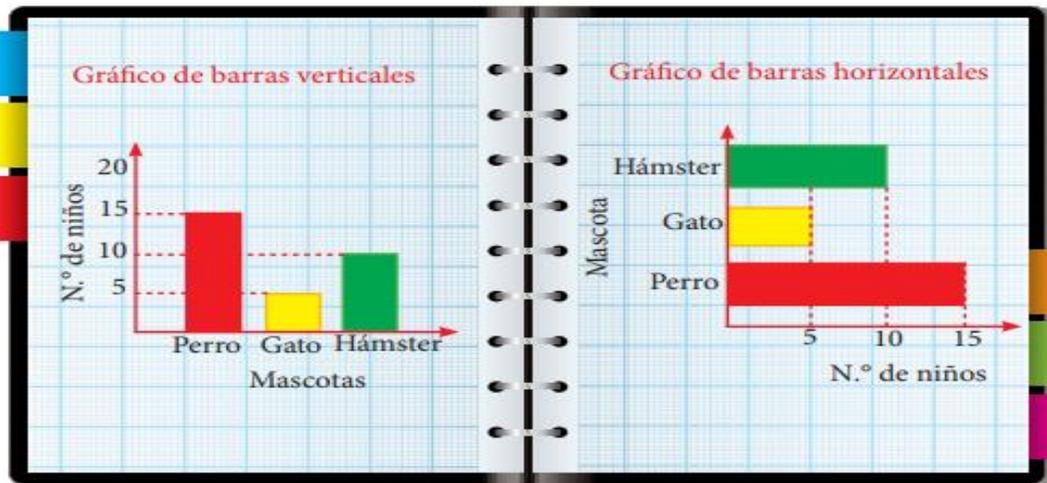
filas

Analiza e coloca los datos en la barra:

COLOR	FRECUENCIA
Rosa	7
Amarillo	11
Azul	5
Verde	15
Rojo	2
TOTAL	40



LA ESTADÍSTICA: La Estadística es la parte de las Matemáticas que se encarga del estudio de una determinada característica en una población, recogiendo los datos, organizándolos en tablas, representándolos gráficamente y analizándolos para sacar conclusiones de dicha población.



PROBABILIDAD DE UN EVENTO

Es el cálculo matemático que evalúa las posibilidades que existe de que una cosa suceda, cuando interviene el azar.

Si giras la siguiente ruleta, ¿en qué número puede parar:



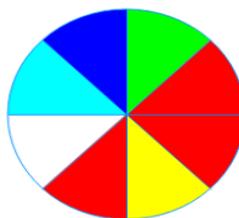
Realicemos los siguientes ejemplos:



La probabilidad se representa con una fracción:

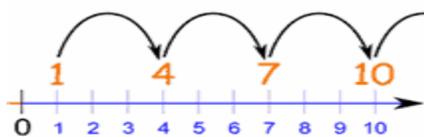
Al girar la ruleta, ¿cuál es la probabilidad que se pare en el color rojo ?

$$\frac{\text{Número de casos favorables}}{\text{Número de casos posibles}}$$



$$\frac{\text{Casos favorables}}{\text{Casos posibles}} = \frac{3}{8}$$

Patrón numérico: Una lista de números que siguen una secuencia o un patrón
Ejemplo: 1 , 4 , 7 , 10 , 13 , continua...



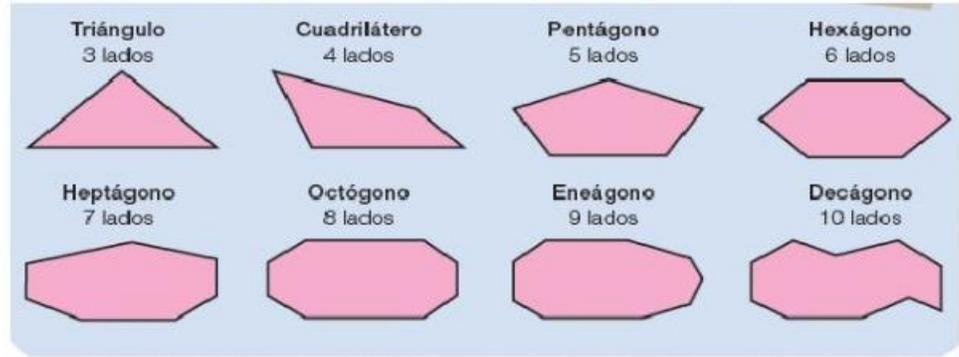
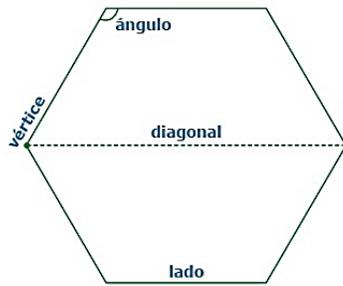
Realizo los siguientes ejemplos:

3, 8, 13, 18, 23, 28, 33, 38, ...

25, 23, 21, 19, 17, 15, ...

POLIGONOS: Los polígonos son figuras planas curvas formadas por segmentos de recta que son las líneas poligonales. A los segmentos se le llaman lados del polígono y a los puntos donde se unen los lados se llama VÉRTICE, los elementos de un polígono.

SEGÚN SUS LADOS:



SEGÚN SUS LADOS Y ÁNGULOS:

REGULARES

• Lados y ángulos iguales

IRREGULARES

• Lados y ángulos desiguales

FIGURA	NÚMERO DE LADOS	NÚMERO DE VÉRTICES	NÚMERO DE ÁNGULOS	NOMBRE
	<input style="width: 80%;" type="text"/>			
	<input style="width: 80%;" type="text"/>			
	<input style="width: 80%;" type="text"/>			
	<input style="width: 80%;" type="text"/>			
	<input style="width: 80%;" type="text"/>			

APLICO LO QUE SE:

Realizo un polígono y coloco sus elementos:

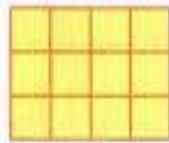
Todos los polígonos se caracterizan por tener:

- **Lados.** Son las líneas que forman la figura.
- **Vértices.** Son las uniones o intersecciones que se producen al unir dos lados o líneas del polígono.
- **Ángulos.** Son los ángulos que se forman entre dos líneas o lados del polígono y que tienen una cierta inclinación o graduación.
- **Diagonales.** Son líneas que se pueden unir dentro del polígono entre un vértice y otro no consecutivo

AREA Y SUPERFICIE: El **área** es la medida de la región o superficie encerrada por de una **figura** geométrica. la **superficie** es el contorno, al sumar todo el contorno hallamos el **perímetro** de una figura:



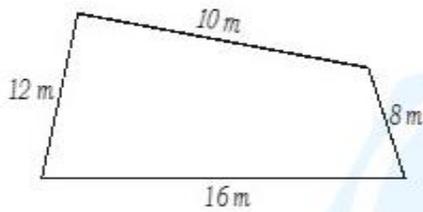
Área =
Perímetro =



Área =
Perímetro =



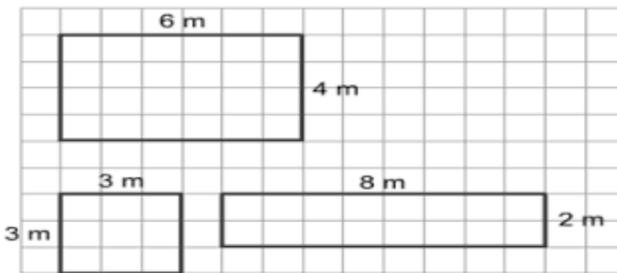
Área =
Perímetro =



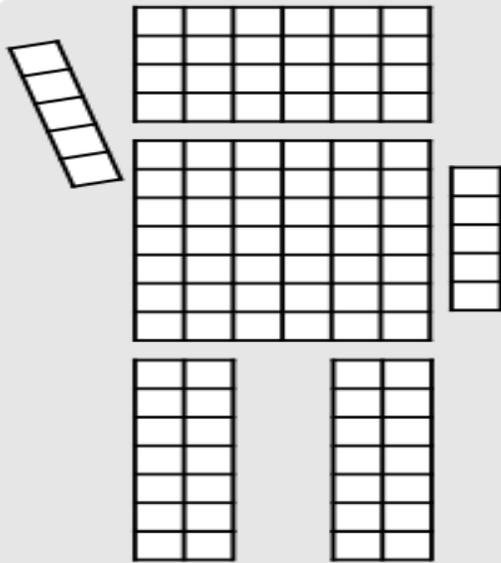
Hallamos la suma de los lados:
 $\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad} \text{ m}$
 $p = \underline{\quad} \text{ m.}$

El perímetro (p) de una figura cualquiera, es igual a la suma de sus lados.

Halleemos el área:



Me llamo



MI CABEZA MIDE:
 ___ unidades cuadradas (área).
 ___ unidades, de contorno o perímetro.

MI CUERPO MIDE:
 ___ unidades cuadradas (área).
 ___ unidades, de contorno o perímetro.

CADA UNO DE MIS BRAZOS MIDE:
 ___ unidades cuadradas (área).
 ___ unidades, de contorno o perímetro.

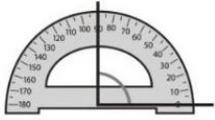
CADA UNA DE MIS PIERNAS MIDE:
 ___ unidades cuadradas (área).
 ___ unidades, de contorno o perímetro.

Cómo averiguamos lo que mide:

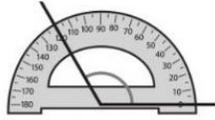
LA CABEZA: Área: $\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$ Perímetro: $\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$
 EL CUERPO: Área: $\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$ Perímetro: $\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$
 1 PIERNA: Área: $\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$ Perímetro: $\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$
 1 BRAZO: Área: $\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$ Perímetro: $\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

Medición de ángulos:

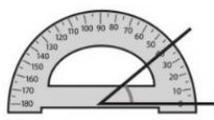
- ¿Cuánto mide cada ángulo? Elige la opción correcta.



- 90°
- 90



- 120
- 120°



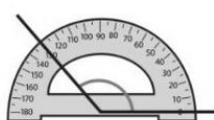
- 40°
- 40



- 60°
- 60



- 100
- 100°



- 130°
- 130

Activar W
Ve a Config

Practico con el trasportador medida de ángulos.



ángulos



ángulos



ángulos

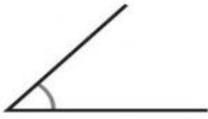


ángulos



ángulos





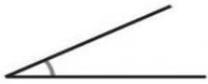
- 50°
- 130°



- 100°
- 80°



- 110°
- 70°



- 30°
- 150°



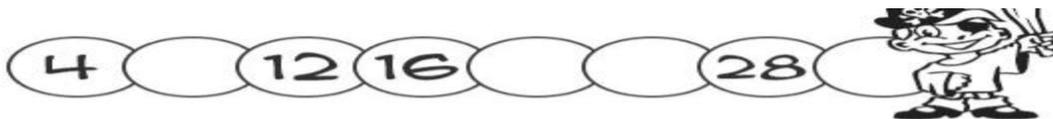
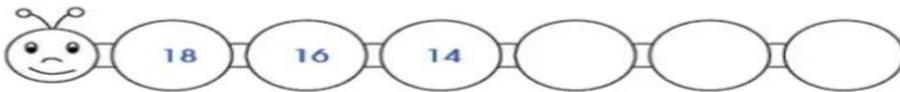
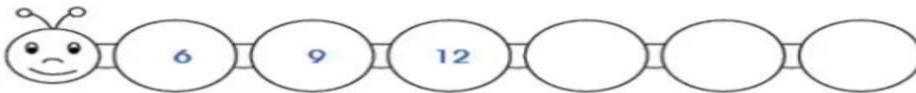
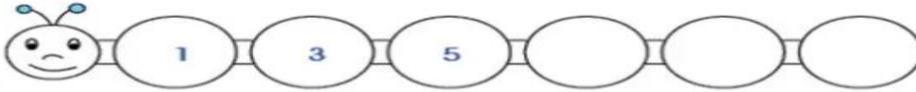
- 90°
- 90



- 40°
- 140°

Activar Windows
Ve a Configuración

Aplico lo que aprendí de secuencias numéricas:



Los cuadriláteros: ¿Cuáles son los cuadriláteros?

El **cuadrilátero** es una **figura** geométrica, específicamente un polígono, conformada por cuatro lados, cuatro ángulos y cuatro vértices. Se clasifican en:

PARALELOGRAMOS



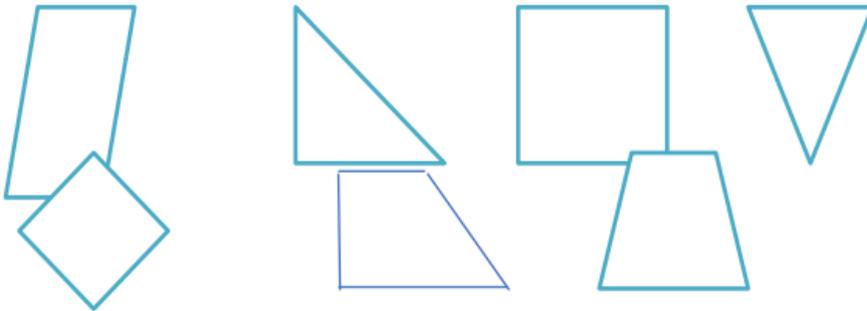
NO PARALELOGRAMOS

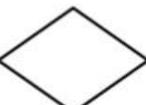
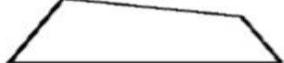
Trapecios



Con mucha responsabilidad, interés y orden doy solución a los siguientes ejercicios:

Coloreo de verde los cuadriláteros



PARALELOGRAMOS (Lados paralelos dos a dos)	}	 <input type="text"/>	 <input type="text"/>	Escribe el nombre de cada figura geométrica y colorea.
		 <input type="text"/>	 <input type="text"/>	
NO PARALELOGRAMOS	}	 <input type="text"/>	 <input type="text"/>	

“La energía y la persistencia conquistan todas las cosas”