



LECTIVO 2021
GUÍA DE APRENDIZAJE

| | | | | | |
|-----------------------------|-------------------------------|-----------------|-------------------|----------------|----------|
| SEDE | Rafael Tello | PERIODO | 3 | | |
| ESTUDIANTE | | GRUPO | 3- A -B -C | GUÍA No | 5 |
| ÁREA | MATEMATICAS | JORNADA | Mañana | | |
| DOCENTE | YOLANDA MANQUILLO | FECHA | AGOSTO 30 | | |
| TIEMPO DE DESARROLLO | AGOSTO 30 a OCTUBRE 15 | DURACIÓN | 7 SEMANAS | | |

METAS DE APRENDIZAJE

- Describo situaciones que requieren el uso de medidas relativas.
- Comparo y ordeno objetos respecto a atributos medibles.
- Represento datos relativos a mi entorno utilizando pictogramas de barras.
- Clasifico y organizo datos de acuerdo a cualidades y atributos y los presento en tablas.
- Reconozco el perímetro de algunas figuras planas.

TEMA

1. Establecer relaciones entre las medidas corporales propias y del grupo familiar.
2. Resolver problemas cotidianos que, para su solución, necesiten de las operaciones con números y de análisis de información representada en gráficos y tablas.
3. Calcular áreas y perímetros de figuras planas de acuerdo con sus características.

CONCEPTOS BÁSICOS

- Los encontrarás a través del desarrollo de la guía, lee con atención y mira los ejemplos propuestos en cada caso.

PREGUNTAS ESENCIALES

- ¿Cuáles son las unidades de medida?
- ¿Cómo puedes representar datos de medidas en una tabla de estadística?
- ¿Cómo calcular el perímetro de las figuras planas?
- ¿Dónde podemos poner en practica el saber calcular el perímetro de una figura plana?

EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE (INDICADORES DE DESEMPEÑO)

- Aplica el concepto de medida con el grupo familiar
- Resuelve pequeños problemas estadísticos mediante tablas de medida
- Identifica el perímetro de algunas figuras planas
- Establece evidencia de aprendizaje mediante ejercicios prácticos.

ACTIVIDADES

| | |
|--------------------|--|
| Actividad 1 | Realizo ejercicios de medidas con los datos extraídos de mi familia y los plasmó en tablas estadísticas. |
| Actividad 2 | Desarrollo los ejercicios de perímetro de algunas figuras planas |
| Actividad 3 | Realizo algunas figuras planas en octavos de cartón paja de forma artística |

RECURSOS

- Guía de aprendizaje, lápiz, colores, libros, regla, borrador.
- Computador o celular, e internet
- Cartón paja, ega, papel, entre otros.



LECTIVO 2021
GUÍA DE APRENDIZAJE

CRITERIOS DE ENTREGA

- La solución de la guía de trabajo debe ser de manera virtual, elaborando una portada en donde se especifique el área, grupo, número de guía, eje temático, nombre completo del estudiante y fecha de entrega o envío.
- Elaborar el taller con la asesoría de padres de familiares y enviar el día.

EVALUACIÓN

- A través del desarrollo de las actividades de la guía.
- En la medida de las posibilidades a través de preguntas orales por los diferentes medios de comunicación.
- Mediante la práctica: ejercicios interactivos, realización de actividad artística relacionada con el tema de figuras planas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (BIOGRAFÍA Y/O WEBGRAFÍA)

- <https://es.liveworksheets.com>
- <https://co.pinterest.com/>
- <https://www.aulafacil.com/>
- <https://www.smartick.es/>
- <https://www.twinkl.es/>
- <tps://descargamatematicas.com>

DESARROLLO DE ACTIVIDADES

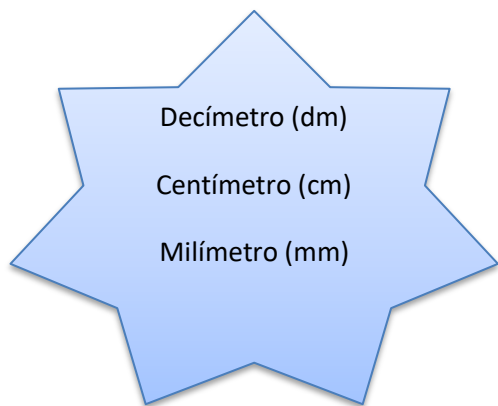
ACTIVIDAD 1

TEMA: MEDIDAS DE LONGITUD

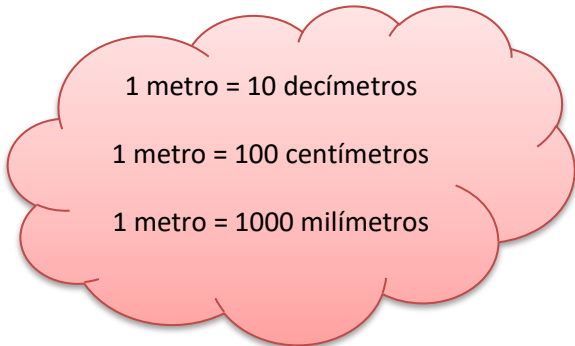
Para medir longitudes se pueden utilizar distintas unidades de medida. La unidad de medida más utilizada es el metro (m).

Se utiliza para medir la altura de un árbol, la longitud de una piscina, la longitud de una habitación, la altura de un edificio, etc.

- Hay unidades de medidas menores, que se utilizan para medir objetos pequeños (la longitud de un libro, de una goma, de un alfiler...).

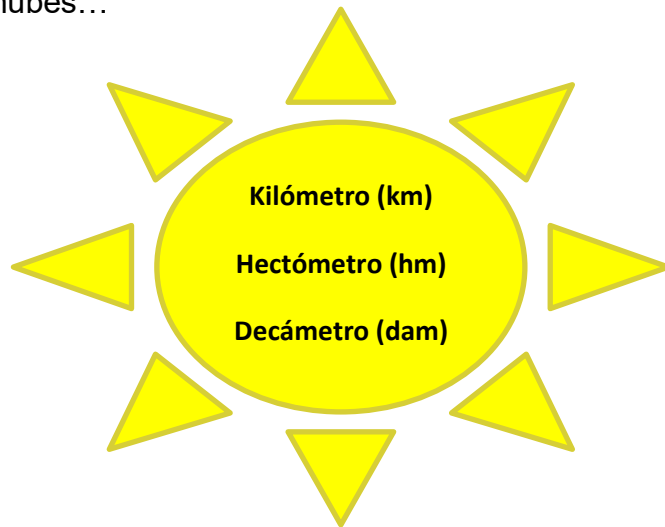


La relación con el metro es:



LECTIVO 2021
GUÍA DE APRENDIZAJE

- También hay unidades de medidas mayores que el metro que se utilizan para medir objetos o distancias grandes: la distancia entre 2 ciudades, la longitud de un río, la altura de las nubes...



EJERCICIO 1: desarrolla los siguientes ejercicios

1 -Escribe qué unidad de medida usarías:

| | | | | |
|--|--------------------------|---------------|--------------------------|--|
| | <input type="checkbox"/> | km cm m | <input type="checkbox"/> | |
| | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | |
| | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | |

2 -¿Cuánto miden estas longitudes? Elige y señala con una X.

| | | | |
|--|-------------------------------|--|------------------------------|
| | <input type="checkbox"/> 53m | | <input type="checkbox"/> 4m |
| | <input type="checkbox"/> 53cm | | <input type="checkbox"/> 4cm |
| | <input type="checkbox"/> 53km | | <input type="checkbox"/> 4km |

LECTIVO 2021
GUÍA DE APRENDIZAJE

3 - Ordena estas medidas de mayor a menor.

62cm 62m 62km 6cm

> > >

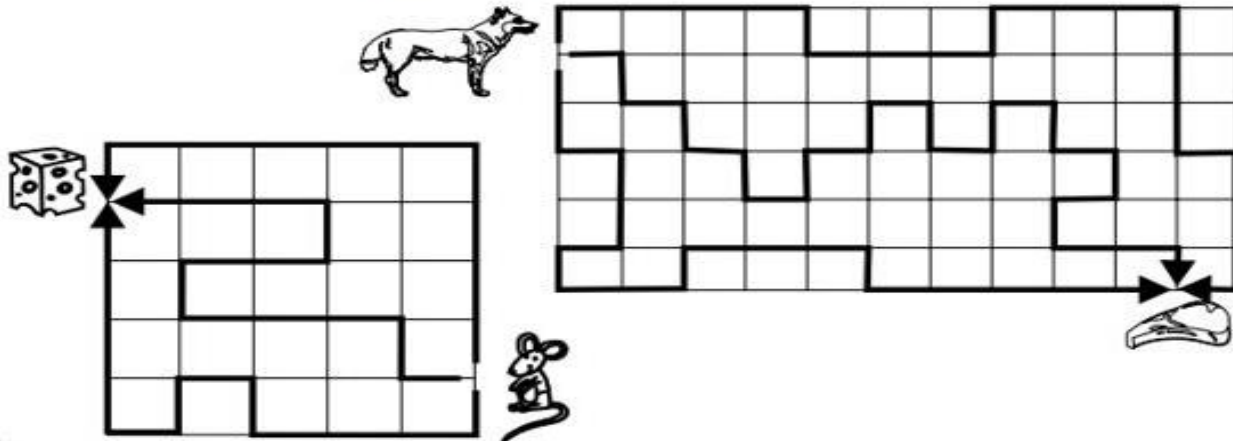
4 - ¿Qué medida está representada? largo/ancho/alto



Arbol FC

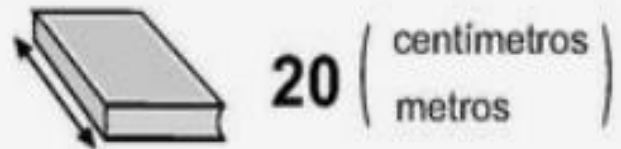
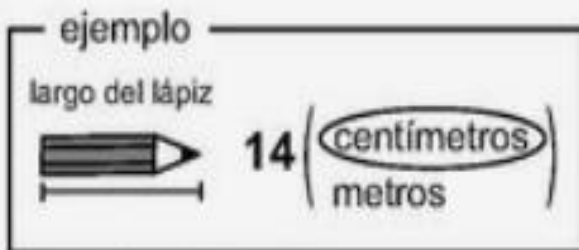
EJERCICIO 2: Actividad 1.

De los tres caminos pintados en las figuras, colorea el más corto de rojo y el más largo de azul.

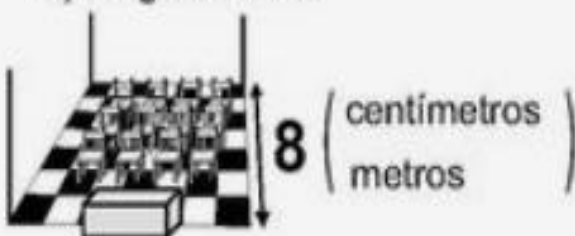


2 Encierro la unidad de medida más adecuada.

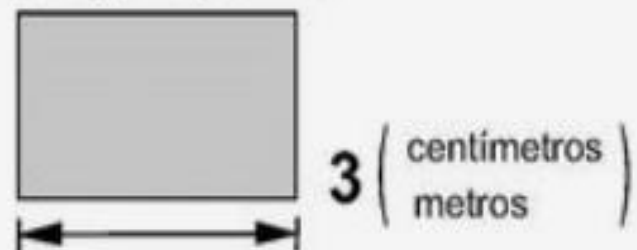
a) largo de libro



b) largo de aula




c) largo de pizarrón






LECTIVO 2021
GUÍA DE APRENDIZAJE

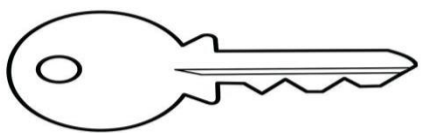
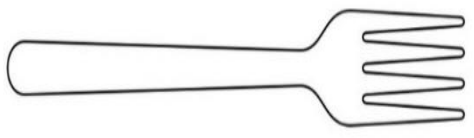
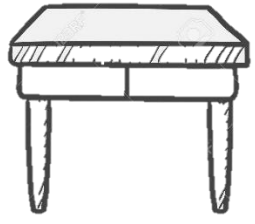
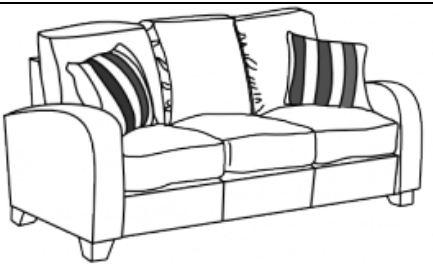
3 Mido el largo de cada línea. Utilizo regla.

a)  ()centímetros

b)  ()centímetros

c)  ()centímetros

EJERCICIO 3: Mide los objetos de tu casa que se te presentan a continuación, llena la siguiente tabla y colorea los dibujos.

| <u>OBJETO</u> | <u>NUMERO</u> | <u>MEDIDA</u> |
|---|---------------|---------------|
|  | _____ | _____ |
|  | _____ | _____ |
|  | _____ | _____ |
|  | _____ | _____ |



LECTIVO 2021
GUÍA DE APRENDIZAJE

| | | |
|--|-------|-------|
| | _____ | _____ |
| | _____ | _____ |
| | _____ | _____ |

ACTIVIDAD 2

TEMA: DATOS Y ESTADISTICA

La estadística surge de la necesidad de analizar y resumir la información, la infinitud de datos que nos rodean, para poder comprenderla y utilizarla. Es un área de las matemáticas, pero encuentra su aplicación en muchas otras áreas de conocimiento: medicina, juego, economía doméstica, ecología... De tal modo, podría ser considerada una competencia transversal al desarrollo de muchas materias ya que es una herramienta para la interpretación del propio entorno.

La estadística es una ciencia (un conjunto de técnicas) que se utiliza para manejar un volumen elevado de datos y poder extraer conclusiones.

Vamos a poner un **EJEMPLO** para ver su funcionamiento:

- En una clase con 20 alumnos preguntamos a cada uno cuál es su equipo de fútbol preferido.

Las respuestas son:



LECTIVO 2021
GUÍA DE APRENDIZAJE

| Nombre del Alumno | Equipo preferido |
|-------------------|------------------|
| Amparo | Betis |
| José | Sevilla |
| Leopoldo | Real Madrid |
| María | Barcelona |
| Pilar | At. Madrid |
| Ana | Valencia |
| Manuel | Real Madrid |
| Alfredo | Barcelona |
| Joaquín | At. Madrid |
| Rafael | Valencia |
| Miguel | Real Madrid |
| Rosalía | At. Madrid |
| Cristina | Barcelona |
| Elena | Barcelona |
| Miriam | Valladolid |
| Jesús | Real Madrid |
| Pedro | Real Madrid |
| Carmen | Málaga |
| Isabel | Valladolid |
| Lidia | Real Madrid |

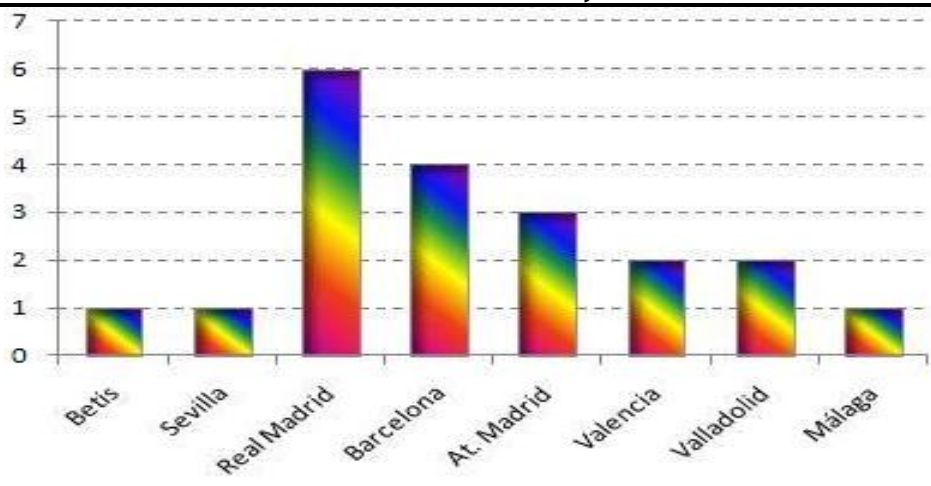
- Hay alumnos a los que les gusta el mismo equipo de fútbol. Las veces que se repite un mismo dato se llama **Frecuencia**.
- Para interpretar esta información tratada estadísticamente resulta muy útil representarla mediante un gráfico.

Viendo el gráfico se ve claramente cuál ha sido el equipo más votado y cuál el menos votado.

| | Frecuencia |
|------------------------|------------|
| Betis | 1 |
| Sevilla | 1 |
| Real Madrid | 6 |
| Barcelona | 4 |
| At. Madrid | 3 |
| Valencia | 2 |
| Valladolid | 2 |
| Málaga | 1 |
| Nº de registros | 20 |

LECTIVO 2021
GUÍA DE APRENDIZAJE

Número de estudiante



Equipo de futbol

EJERCICIO 1:

¿Cuáles son nuestros juguetes favoritos?

1. Cuenta los juguetes preferidos por los niños de 1er. grado y completa el cuadro.

www.Matemática1.com

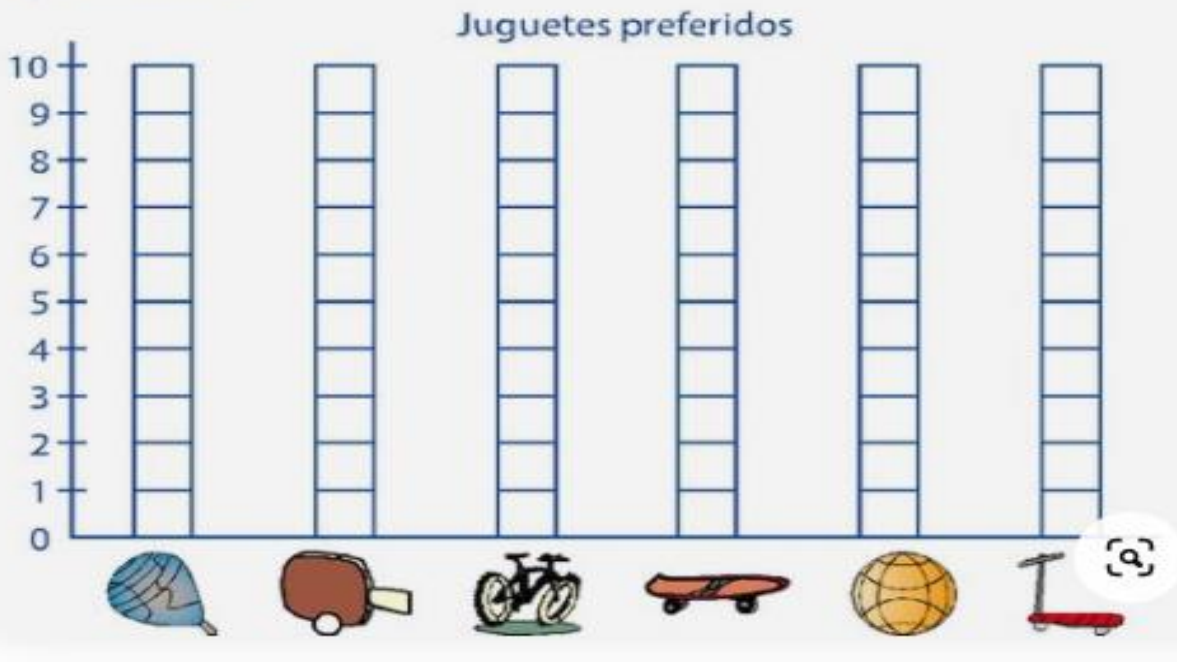
| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| | | | | | | |
|-------------------|--|--|--|--|--|--|
| Juguete | | | | | | |
| Conteo de palotes | | | | | | |
| En números | | | | | | |



LECTIVO 2021
GUÍA DE APRENDIZAJE

2. Ahora, en la gráfica, **colorea** un cuadradito por cada juguete que contaste.



EJERCICIO 2: realiza un ejercicio como el ejemplo que se dio midiendo la estatura de 5 personas más tu estatura. Llena el siguiente cuadro con los datos y realiza un cuadro de frecuencia y un diagrama de barras (como en el ejemplo)

| NOMBRE DE LA PERSONA | ESTATURA |
|----------------------|----------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

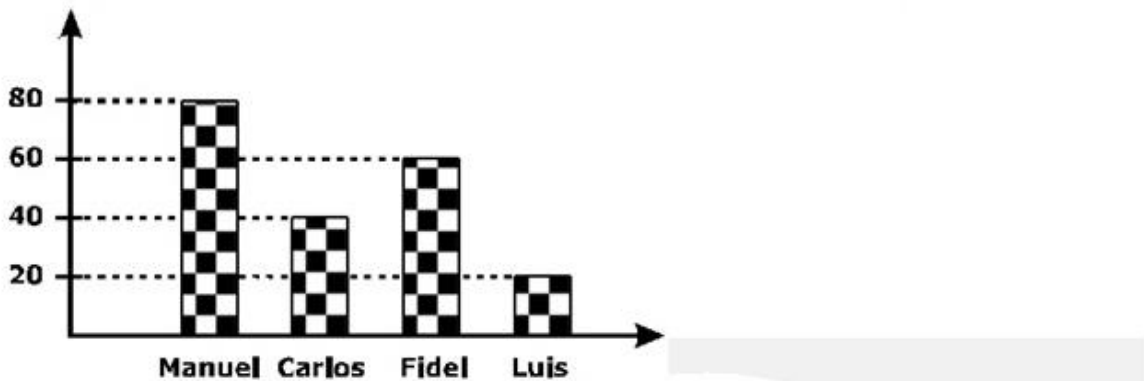


CUADRO DE FRECUENCIA

DIAGRAMA DE BARRAS

EJERCICIO 3:

1) **OBSERVA** este gráfico de barras. La cantidad de alumnos que votaron para elegir al delegado de aula, siendo los candidatos Manuel, Carlos, Fidel y Luis.



2) **RESPONDE:**



LECTIVO 2021
GUÍA DE APRENDIZAJE

- ¿Cuántos alumnos votaron por Luis? _____
- ¿Cuántos alumnos votaron por Fidel? _____
- ¿Cuántos alumnos votaron por Manuel? _____
- ¿Cuántos alumnos más votaron por Manuel que por Carlos? _____
operación:

- ¿Cuántos alumnos votaron por Manuel y Fidel? _____
operación:

- ¿Cuántos alumnos votaron por Luis y Carlos? _____
operación:

- ¿Cuántos alumnos más votaron por Fidel que por Luis? _____
operación:

EJERCICIO 4: con los datos obtenidos en la tabla de la actividad 1 y ejercicio 3 en donde se trabajó el tema relacionado con: MEDIDAS DE LONGITUD (pág. 6) realiza un diagrama de barras como se realizó en el ejemplo dado. (de menor medida a mayor medida)



LECTIVO 2021
GUÍA DE APRENDIZAJE

ACTIVIDAD 3

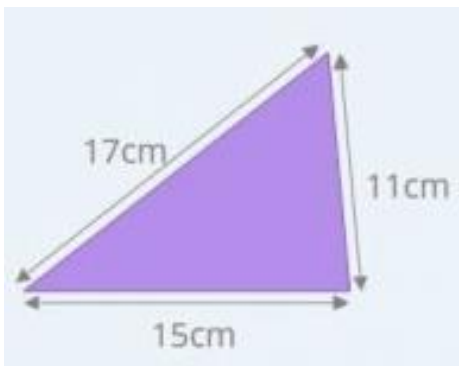
TEMA: PERÍMETROS DE ALGUNAS FIGURAS PLANAS

Llamamos perímetro de una figura geométrica plana a la longitud de su contorno.

El perímetro es, por tanto, una medida de longitud, por lo que vendrá en centímetros, metros, pulgadas... en general, en unidades lineales.

CALCULAR PERÍMETROS DE CUALQUIER POLÍGONO

Vamos a presentar la primera estrategia para el cálculo de perímetros. No importa el número de lados que tenga el polígono. El perímetro de una figura geométrica siempre puede calcularse sumando la longitud de cada uno de sus lados. Por **EJEMPLO:**

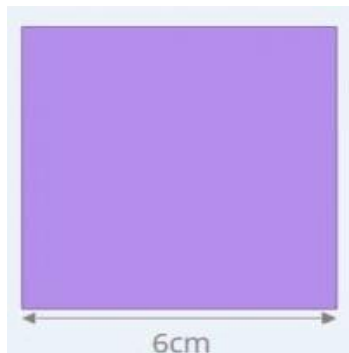


Para calcular el perímetro hay que sumar las longitudes de sus lados:
 $17\text{cm} + 15\text{cm} + 11\text{cm} = 43\text{cm}$

CALCULAR PERÍMETROS DE FIGURAS GEOMÉTRICAS

Ahora que ya sabes lo que es el perímetro y cómo se calcula en un polígono cualquiera, vamos a ver cómo se calcula el perímetro de cada una de las siguientes figuras geométricas:

CUADRADO:



Puedes calcular el perímetro de este cuadrado sumando la longitud de cada uno de sus cuatro lados.

Perímetro = $6\text{cm} + 6\text{cm} + 6\text{cm} + 6\text{cm} = 24\text{cm}$

Como los cuatro lados son iguales al multiplicar por cuatro la longitud del lado obtienes el mismo resultado.

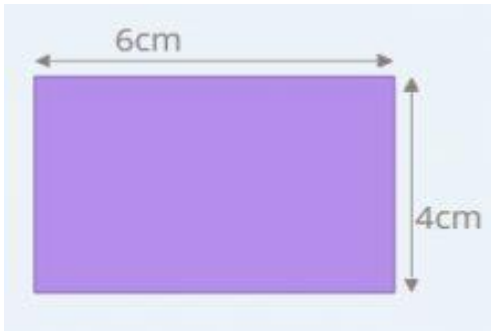
Perímetro = $4 \times 6\text{cm} = 24\text{cm}$

Así, descubres una regla que te sirve para cualquier cuadrado.

Perímetro del cuadrado = $4 \times \text{longitud lado}$

LECTIVO 2021
GUÍA DE APRENDIZAJE

RECTANGULO:



Para calcular el perímetro del rectángulo del ejemplo puedes sumar la longitud de sus lados, dos 6cm y dos de 4cm.

Perímetro = 6cm + 4cm + 6cm + 4cm = 20cm

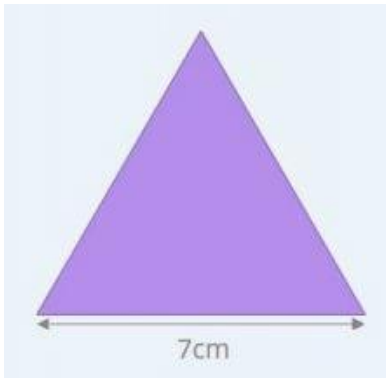
Cualquier rectángulo tiene repetidos 2 veces los dos lados. Así que, al multiplicar por dos la suma de las longitudes de la base y la altura llegamos al mismo resultado.

Perímetro = 2x (6cm + 4cm) = 20cm

Entonces, tienes una regla para cualquier rectángulo.

Perímetro del rectángulo = 2 x (base + altura)

TRIANGULO:



Cada lado mide 7cm y puedes calcular la longitud de su contorno de la siguiente manera.

Perímetro = 7cm + 7cm + 7cm = 21cm

O de una manera más fácil. Como los tres lados son iguales puedes multiplicar por tres la longitud del lado y el resultado no cambia.

Perímetro = 3 x 7cm = 21cm

Y esto sirve para cualquier triángulo equilátero.

Perímetro del triángulo equilátero = 3 x longitud lado

TRAPECIO:



Los trapecios isósceles tienen una forma especial. Tienen dos lados oblicuos iguales y otros dos lados paralelos diferentes, la base mayor y la base menor.

En este caso, hay que multiplicar la longitud de uno de los lados oblicuos por dos y sumarle las longitudes de las dos bases.

Perímetro = 5cm x 2 + 12cm + 6cm = 28cm

Entonces, para calcular el perímetro de cualquier trapecio isósceles:

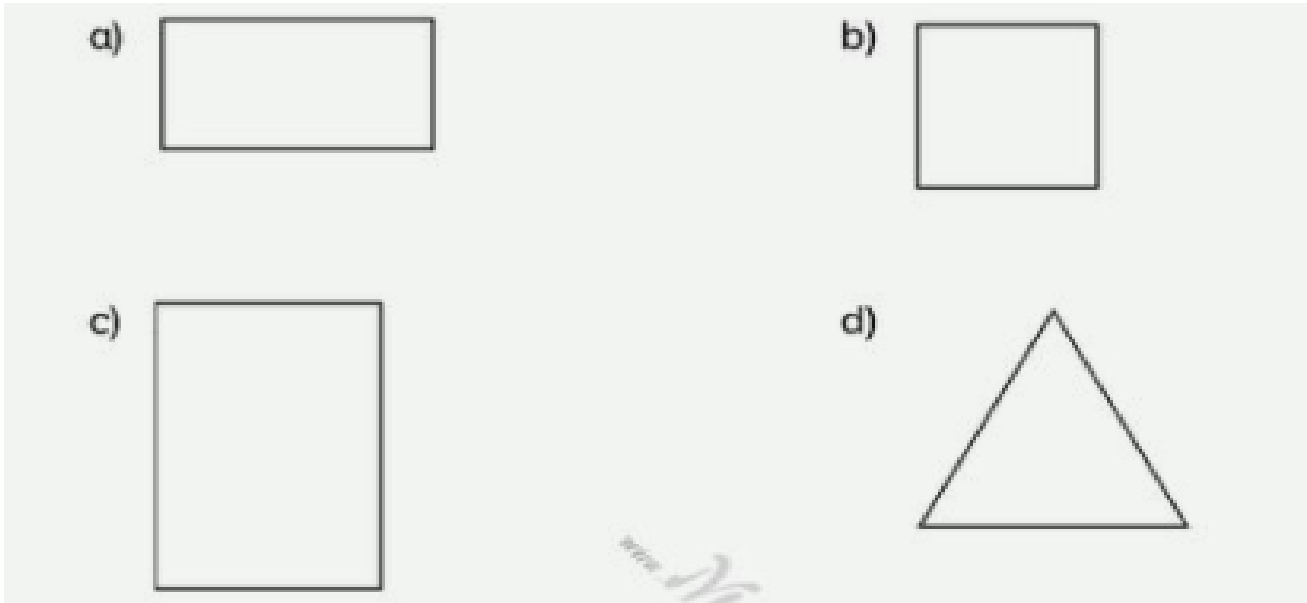
Perímetro del trapecio isósceles = longitud lado oblicuo x 2 + longitud base mayor + longitud base menor

EJERCICIO 1:



LECTIVO 2021
GUÍA DE APRENDIZAJE

Usa una regla para medir la longitud de los lados de las figuras planas y ponlas junto a cada figura, luego encuentra cada perímetro.



PERÍMETROS:

A)

B)

C)

D)



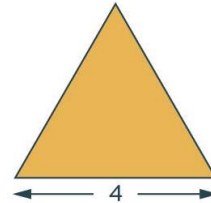
LECTIVO 2021
GUÍA DE APRENDIZAJE

EJERCICIO 2:

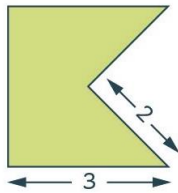
Señala cual es el perímetro de las figuras indicadas



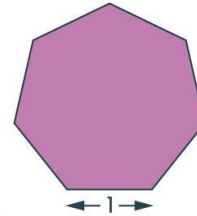
- 24
- 18
- 12
- 9



- 4
- 16
- 8
- 12



- 13
- 15
- 10
- 5



- 8
- 5
- 7
- 6

OPERACIONES:

1

2

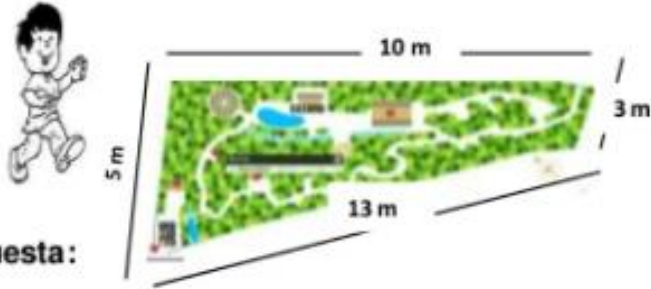
3

4

LECTIVO 2021
GUÍA DE APRENDIZAJE

EJERCICIO 3:

¿Cuántos metros recorrerá el niño para dar vuelta el parque?



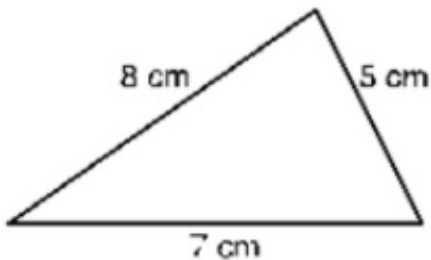
Marca tu respuesta:

- a 15 m.
- b 23 m.
- c 31 m.

¿Cuánta madera necesito para hacer el marco del cuadro?



Hallar el perímetro de:





PROBLEMAS VERBALES DE PERIMETROS:

Resuelve los siguientes problemas y realiza el dibujo para poder interpretar cada uno

1. Para separar a las ovejas de las vacas, un granjero quiere colocar una cerca en una parte de su granja. Uno de los lados de la cerca tiene 12m, el segundo lado tiene 11m y el tercer lado tiene 13m ¿Cuál es el perímetro total de la cerca?

2. Omar quiere medir el perímetro de su cuarto. El piso de su cuarto es un cuadrado exacto y uno de sus lados mide 4m ¿cuál es el perímetro del cuarto de Omar?

3. Andy ha horneado un pastel rectangular y, para adornarlo quiere colocar una cinta alrededor de su perímetro, utilizando una regla para medir cada lado del pastel, Andy escribe lo siguiente: 24cm, 14cm, 24cm y 14cm ¿Cuánta cinta necesitará para abarcar todo el perímetro del pastel?

