



Colegio Bautista Shalom



Cuarto Primaria **Cuarto Bloque**

Nombre:

Matemática

Tabla de Contenidos

Semana 1

- Rectas paralelas, perpendiculares, y oblicuas.
- Ángulos, clases de ángulos.

Semana 2

- Triángulos
- Cuadriláteros

Semana 3

- Círculo y circunferencia
- Polígonos

Semana 4

- Cuerpos geométricos
- Perímetro y área

Semana 5

- Medidas de longitud
- Medidas de masa

Semana 6

- Medidas de capacidad
- Medidas de tiempo

Semana 7

- Sistema Inglés

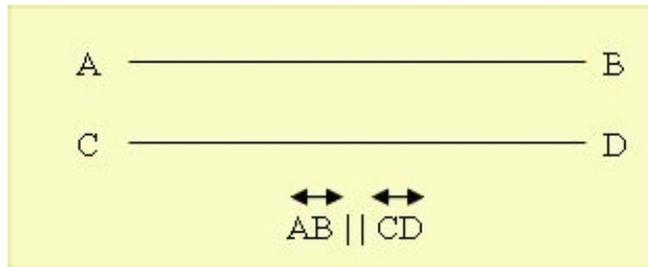
BIBLIOGRAFÍA

www.mathematicsdictionary.com
matematicasmodernas.com
primaria.aulafacil.com
www.alipso.com
www.ilustrados.com
www.ceibal.edu.uy
www.aulafacil.com
issuu.com
es.calameo.com
www.google.com.gt
diccmaticas.wikispaces.com
institutomodernoamericano.edu.co

RECTAS PARALELAS, PERPENDICULARES Y OBLICUAS.

Rectas Paralelas

Dos rectas son paralelas cuando no llegan a tener ningún punto en común, por más que se les prolongue.



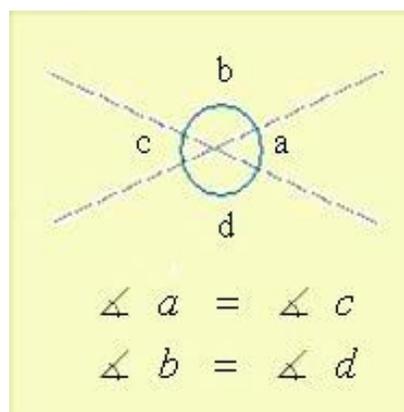
Rectas Perpendiculares

Dos rectas son perpendiculares cuando al cortarse forman cuatro ángulos iguales.



Rectas Oblicuas

Dos rectas son oblicuas cuando al cortarse no son perpendiculares, es decir no forman cuatro ángulos iguales.



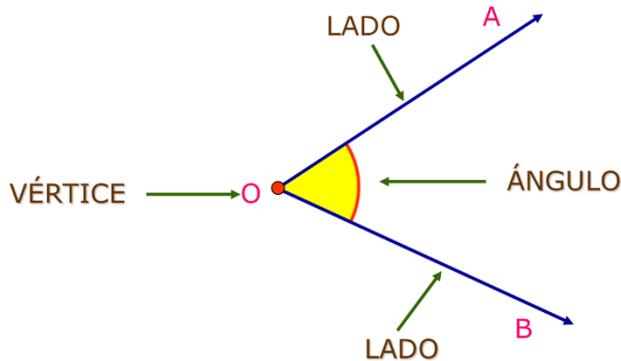
ACTIVIDADES

Ejemplifica en tu cuaderno el tema visto en clase. Utiliza transportador.

ÁNGULOS, CLASES DE ÁNGULOS

Ángulos

Es la parte del plano comprendida entre dos semirrectas que tienen el mismo punto de origen o vértice.



Partes de un ángulo

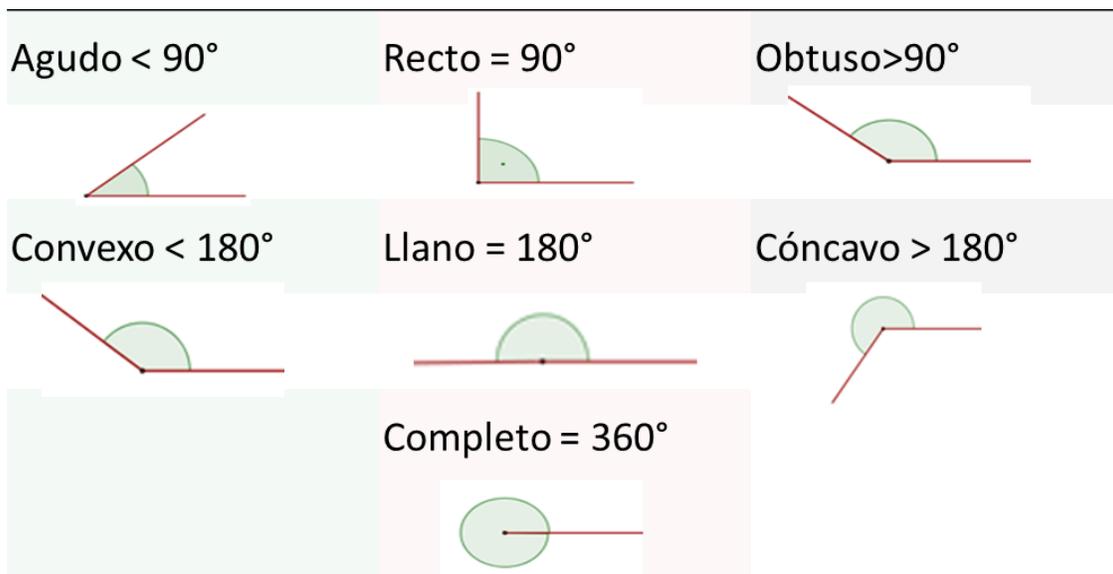
La esquina de un ángulo se llama **vértice**

Y los lados rectos son **rayos**

El ángulo es *la cantidad de giro* entre los dos rayos.

CLASES DE ÁNGULOS

Tipos de ángulos	Descripción
Ángulo agudo	un ángulo de menos de 90°
Ángulo recto	un ángulo de 90°
Ángulo obtuso	un ángulo de más de 90° pero menos de 180°
Ángulo llano	un ángulo de 180°
Ángulo reflejo o cóncavo	un ángulo de más de 180°

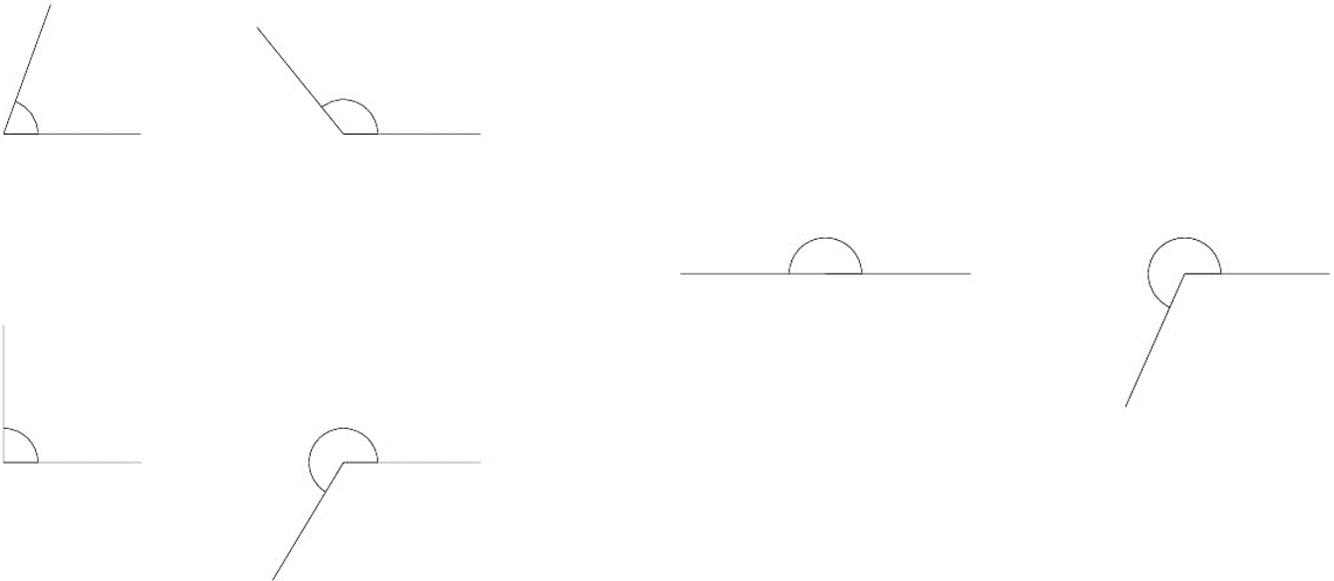


Ejemplo: Cuidado con las medidas.

	
Este ángulo es obtuso.	Este ángulo es reflejo.

ACTIVIDADES

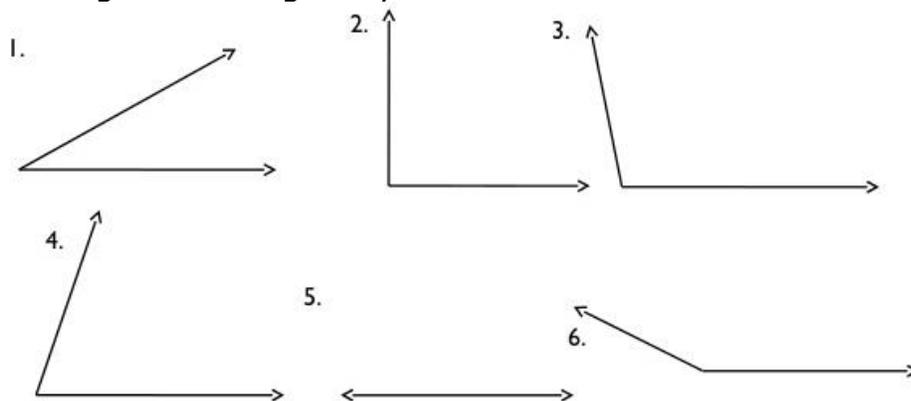
Clasifica cada ángulo como agudo, recto, obtuso, llano o reflejo. Mide con el transportador.



Construye con tu transportador los ángulos en el cuaderno.

25°	135°	45°
180°	90°	190°

Mide cada uno de los siguientes ángulos y clasifícalos.

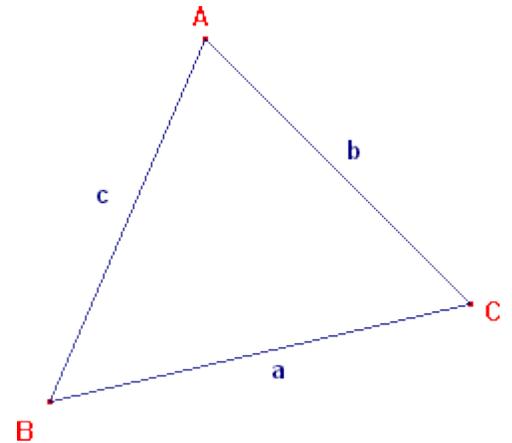


Un triángulo es un polígono de tres lados.

Un **triángulo** está determinado por:

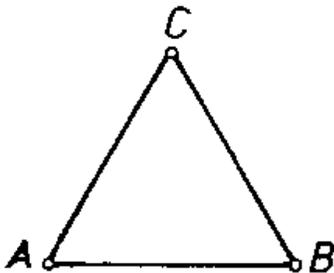
1. Tres **segmentos** de recta que se denominan **lados**.
2. Tres **puntos** no alineados que se llaman **vértices**.

Los vértices se escriben con letras mayúsculas.
 Los lados se escriben en minúscula, con las mismas letras de los vértices opuestos.
 Los ángulos se escriben igual que los vértices.

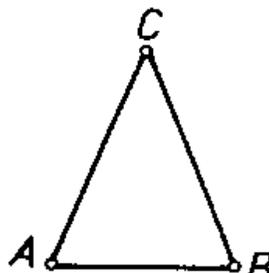


CLASIFICACIÓN DE TRIÁNGULOS

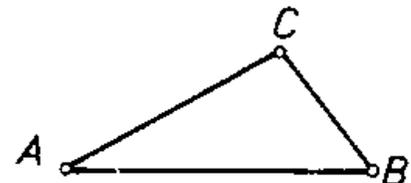
Según sus lados:



Equilátero

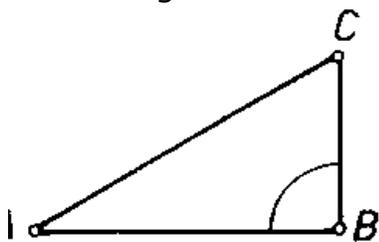


Isóceles

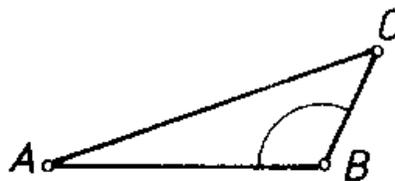


Escaleno

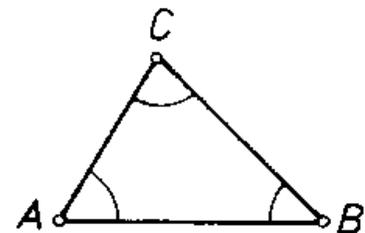
Según sus ángulos



Rectángulo
Tres ángulos agudos

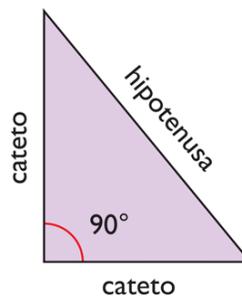


Obtusángulo
Un ángulo recto



Acutángulo
Un ángulo obtuso.

El lado mayor es la hipotenusa.
 Los lados menores son los catetos.



CUADRILÁTEROS

Los cuadriláteros son polígonos de cuatro lados.

La suma de los ángulos interiores de un cuadrilátero es igual a 360° .

Clasificación de cuadriláteros

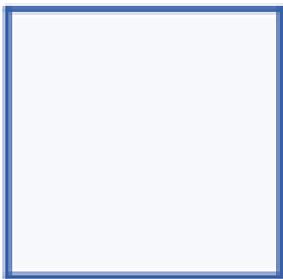
PARALELOGRAMOS

Cuadriláteros que tienen los lados paralelos dos a dos. Se clasifican en:



ACTIVIDADES

Decora con papel de china o papel reciclable.



Cuadrado

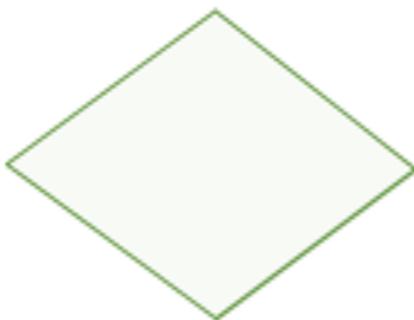
Tiene los 4 lados iguales y los 4 ángulos rectos.

Rectángulo

Tiene lados iguales



dos a dos y los 4 ángulos rectos.



Rombo

Tiene los cuatro lados iguales.

Romboide

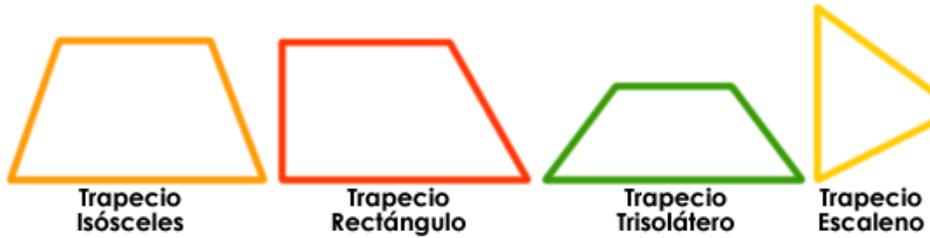
Tiene lados iguales dos a



dos.

TRAPECIOS

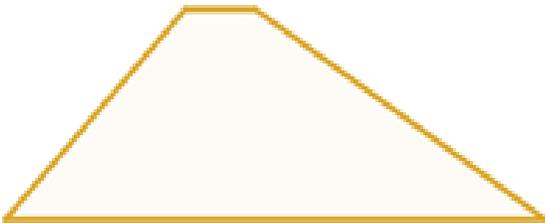
Cuadriláteros que tienen dos lados paralelos, llamados base mayor y base menor. Se clasifican en:



Trapecio rectángulo
Tiene un ángulo recto.



Trapecio isósceles
Tiene dos lados no paralelos iguales.



Trapecio escaleno
No tiene ningún lado igual ni ángulo recto.

Trapecio Trisolátero

Es aquel que tiene tres lados iguales o congruentes.

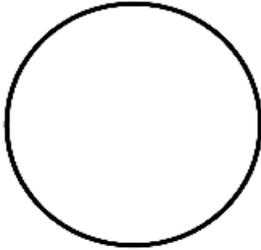


Trapezoides

Cuadriláteros que no tiene ningún lado igual ni paralelo.

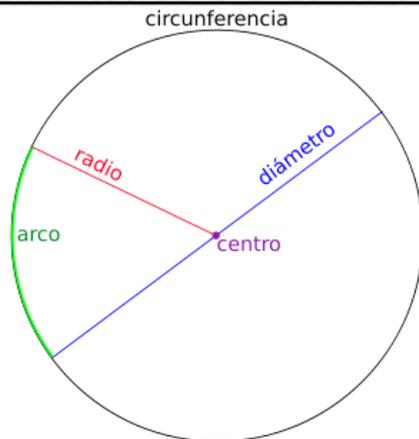
CÍRCULO Y CIRCUNFERENCIA

La circunferencia



Es una línea curva, cerrada y plana, cuyos puntos están todos a la misma distancia del centro.

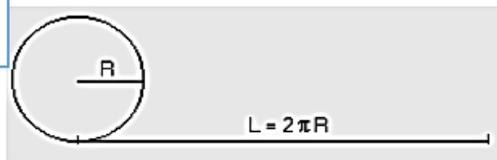
Elementos de la circunferencia



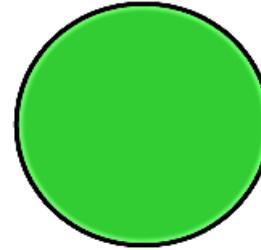
Longitud de la circunferencia

La longitud de la circunferencia es igual al diámetro multiplicado por el número π

$L = d \times \pi = 2 \times r \times \pi$

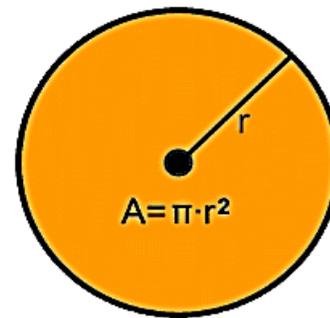


El círculo



Es una figura plana formada por una circunferencia y su interior.

Área del círculo

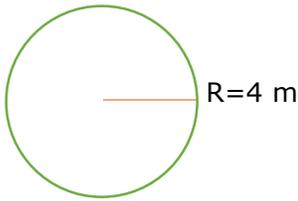


$\pi = 3,14159265358979323846...$

ACTIVIDADES

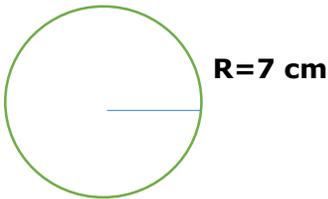
1. Realiza en un cartón dibuja una circunferencia de radio=4 e identifica los elementos de la circunferencia.

2. Encuentra la longitud y el área de las circunferencias, según los datos que se presentan para cada caso.



$$L = 2 \pi r$$

$$A = \pi r^2$$



$$L = 2 \pi r$$

$$A = \pi r^2$$

3. Trace un círculo cuyo diámetro sea 10 cm, luego coloque una pita o lana alrededor de la circunferencia hasta dar la vuelta completa. Después con ayuda de un metro o una regla mida la longitud de la pita y responda.

a. ¿Cuál es el resultado de la medición?

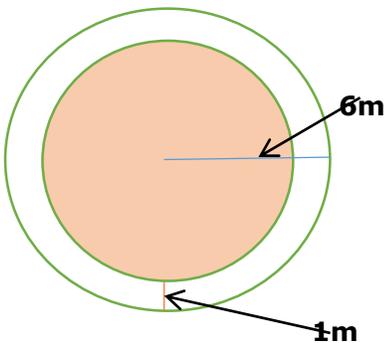
b. ¿Será más larga la circunferencia que el diámetro?

4. Pedro tiene un terreno circular en la que piensa hacer una piscina, pero quiere colocarle una banqueta a la orilla de 1 m de ancho. Observa la figura.

a. ¿cuánto mide el área del terreno?

b. ¿cuánto mide el área del piscina?

c. ¿Cuánto mide el área de la banqueta ?



$$A = \pi r^2$$

POLÍGONOS

Un polígono es una figura plana con lados rectos. Los polígonos son formas bidimensionales. Están hechos con líneas rectas, y su forma es "cerrada" (todas las líneas están conectadas).

Polígono (lados rectos)	No es un polígono (tiene una curva)	No es un polígono (abierto, no cerrado)

Tipos De Polígonos

Simple o complejo

Un polígono simple sólo tiene un borde que no se cruza con él mismo.

Polígono simple (este es un pentágono)	Polígono complejo (también es un pentágono)

Convexo	Cóncavo

Cóncavo o convexo

Un polígono convexo no tiene ángulos que apunten hacia dentro. En concreto, los ángulos internos no son mayores que 180° . Si hay algún ángulo interno mayor que 180° entonces es cóncavo. (Para acordarte: cóncavo es como tener una "cueva")

Regular o irregular

Si todos los ángulos son iguales y los lados también, es regular, si no es irregular

Regular	Irregular

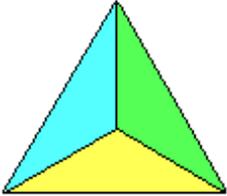
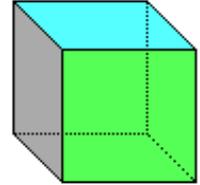
Polígono complejo (un "polígono estrellado", en este caso un pentagrama)	Octágono cóncavo	Hexágono irregular

Elabora un formato de los polígonos.

CUERPOS GEOMÉTRICOS

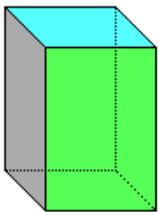
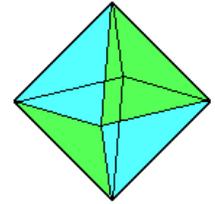
Se denominan cuerpos geométricos a aquellos elementos que, ya sean reales o ideales — que existen en la realidad o pueden concebirse mentalmente — ocupan un volumen en el espacio desarrollándose por lo tanto en las tres dimensiones de alto, ancho y largo; y están compuestos por figuras geométricas.

El cubo está compuesto por seis caras cuadradas

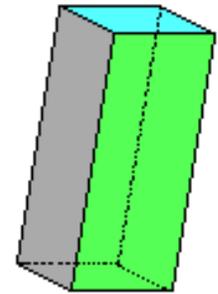


El tetraedro regular compuesto por cuatro caras con forma de triángulos equiláteros.

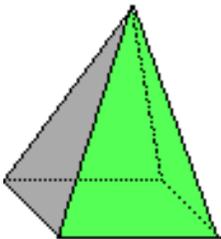
El octaedro regular compuesto por ocho caras con forma de triángulos equiláteros, en forma de dos pirámides unidas por sus bases.



El prisma está compuesto por caras laterales rectangulares (que pueden ser cuadradas); y bases con forma de triángulo, cuadrado.

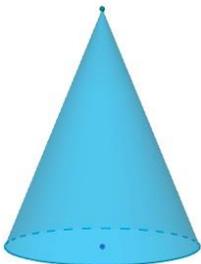
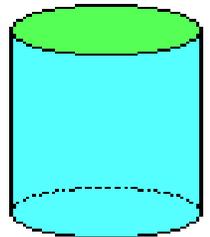


El prisma oblicuo es similar al prisma, pero con dos lados de forma romboidal; por lo cual solamente puede tener bases cuadradas.



La pirámide recta compuesto por una base con forma de polígono regular, y lados triangulares cuya base son los lados del polígono, y unen todos sus vértices en un mismo punto, también llamado vértice de la pirámide; el cual se encuentra sobre la perpendicular a la base que pasa por su centro.

El cilindro está compuesto dos bases circulares y una superficie curva continua, equivalente a un rectángulo.



El cono compuesto por una base circular, y una superficie curva que la rodea y se une en un vértice que se encuentra sobre la perpendicular a la base que pasa por su centro.

Realiza una maqueta con los cuerpos geométricos.

PERÍMETRO Y ÁREA

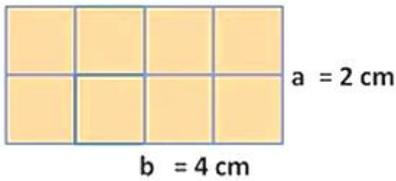
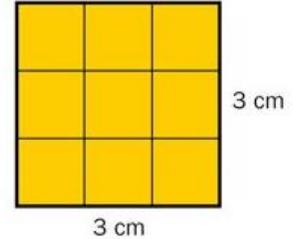
CUADRADO

Área= lado x lado

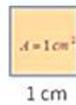
El área del cuadrado es $3 \times 3 = 9$ el área del cuadrado es de **9 cm²**.

Perímetro= lado + lado + lado + lado

El Perímetro $3 + 3 + 3 + 3 = 12$ el perímetro del cuadrado es de **12 cm**.



$$A = 4 \text{ cm} \cdot 2 \text{ cm} = 8 \text{ cm}^2$$



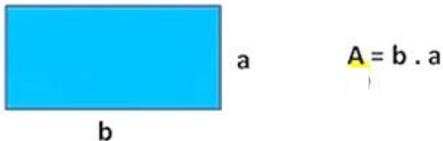
RECTÁNGULO

Área= Base x Altura

El área $4 \times 2 = 8$ el área del rectángulo es de **8 cm²**.

Perímetro= lado + lado + lado + lado

Perímetro = $4 + 2 + 4 + 2 = 12$ el perímetro del rectángulo es de **12 cm**



TRIÁNGULO

Área= $\frac{\text{Base} \times \text{Altura}}{2}$

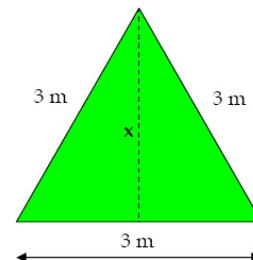
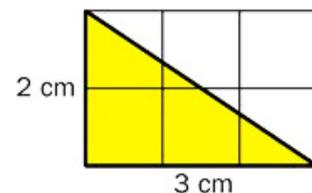
Área= $3 \times 2 = 6 / 2 = 3$

El área del triángulo es de **3 cm²**.

Perímetro= lado + lado + lado

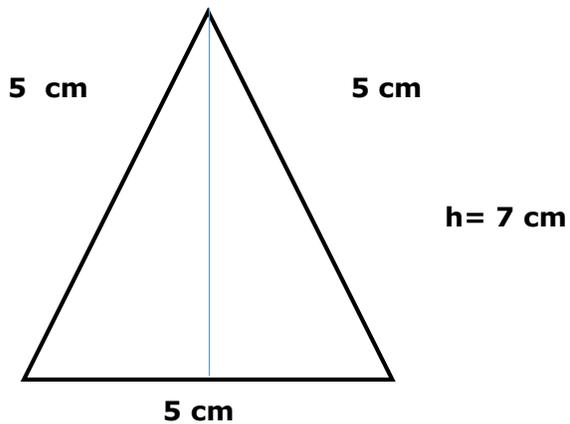
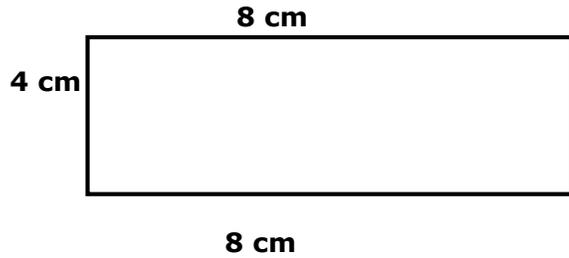
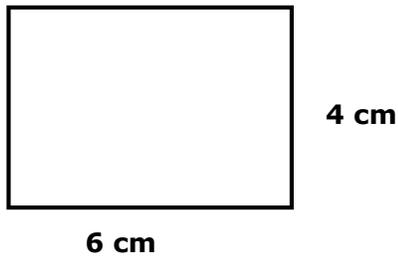
Perímetro = $3 \text{ m} + 3 \text{ m} + 3 \text{ m} = 9 \text{ m}$

El perímetro del triángulo es **9 cm²**.



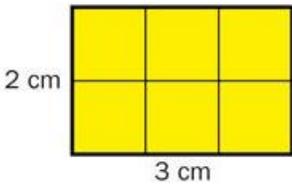
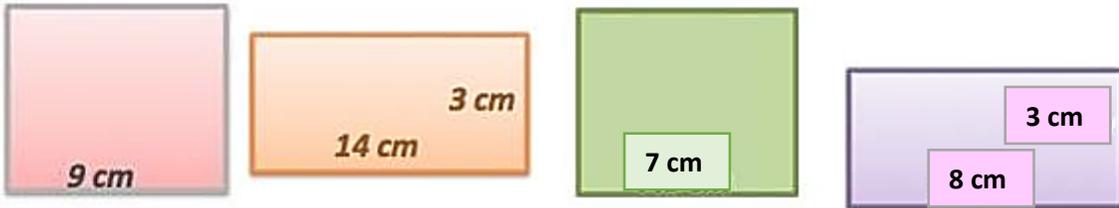
ACTIVIDADES

Encuentra el área y el perímetro de cada figura

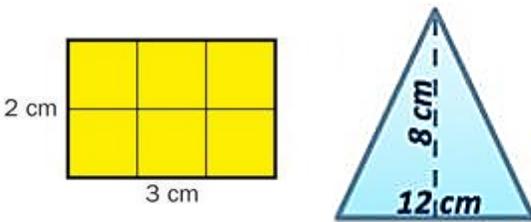
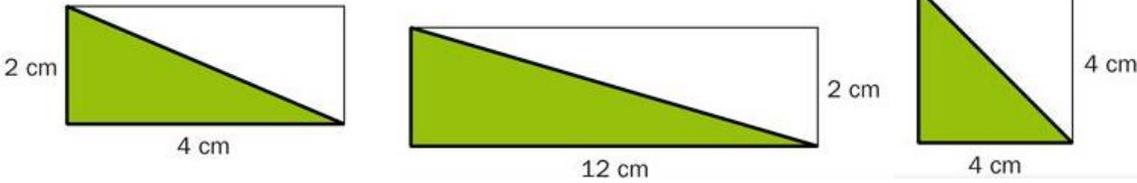


En tu cuaderno

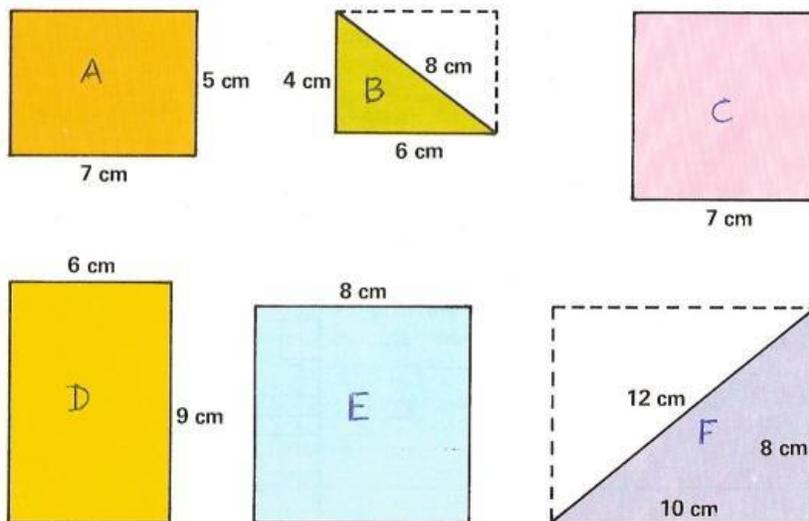
Encuentra el perímetro de cada figura



Encuentra el área de cada figura



Encuentra el área y perímetro de cada figura



MEDIDAS DE LONGITUD

*La unidad principal para medir longitudes es el **metro**.*

Existen otras unidades para medir cantidades mayores y menores, las más usuales son:

Unidad	Abreviatura	Equivalencia
Kilómetro	Km	1 000 m
Hectómetro	hm	100 m
Decámetro	dam	10 m
Metro	m	1 m
Decímetro	dm	0.1 m
Centímetro	cm	0.01 m
Milímetro	mm	0.001 m

Observamos que, desde los submúltiplos, en la parte inferior, hasta los múltiplos, en la parte superior, cada unidad vale 10 veces más que la anterior.

Por lo tanto, el problema de convertir unas unidades en otras se reduce a multiplicar o dividir por la unidad seguida de tantos ceros como lugares haya entre ellas.

Ejemplo: Convertir 9 **km** en **m**.

Como desde **km** a **m** hay 3 posiciones, hacia la **derecha**, tendremos que **multiplicar** por 1.000.

Por lo tanto, 9 **km** = 9 x 1.000 = 9.000 **m**.

Lo que equivale a correr la coma 3 lugares a la derecha: 9,0000 X 1.000 = 9.000,0 (Los ceros a la derecha de la coma de decimales no tienen valor y podemos poner los que necesitemos)

ACTIVIDADES

Convierte las siguientes medidas

300 metros a Km.

15 metros a cm.

18 km a m.

20 hectómetros a kilómetros

20 mm a cm



Lee y resuelve en tu cuaderno.

La altura de la casa de Pedro está comprendida entre 6 m y 7 m. Escribe en decímetros tres medidas que expresen la altura que puede tener la casa de Pedro.

La longitud del coche de Ana está comprendida entre 4 m y 5 m. Escribe en decámetros tres medidas que expresen la longitud que puede tener el coche de Ana.

MEDIDAS DE MASA

*La unidad principal para medir masas es el **gramo**.*

Existen otras unidades para medir cantidades mayores y menores, las más usuales son:

Medida	Símbolo	Equivalencia
Kilogramo	Kg	1000 g
Hectogramo	hg	100 g
Decagramo	dag	10 g
Gramo	g	1 g
Decigramo	dg	0.1 g
Centigramo	cg	0.01 g
Miligramo	mg	0.001 g



Si queremos pasar de una unidad a otra tenemos que multiplicar (si es de una unidad mayor a otra menor) o dividir (si es de una unidad menor a otra mayor) por la unidad seguida de tantos ceros como lugares haya entre ellas.

Ejemplos:

$$\begin{aligned}
 15 \text{ g} &\xrightarrow{\times 100} 1500 \text{ cg} \xrightarrow{:1000} 1.5 \text{ dag} \xrightarrow{\times 10\,000} 15\,000 \text{ mg} \\
 102 \text{ cg} &\xrightarrow{:100\,000} 0.00102 \text{ kg} \xrightarrow{\times 1000} 1.12 \text{ g} \xrightarrow{:100} 0.0102 \text{ hg} \\
 35 \text{ dag} &\xrightarrow{\times 100} 3500 \text{ dg} \xrightarrow{\times 100} 350\,000 \text{ mg} \qquad\qquad 0.35 \text{ kg}
 \end{aligned}$$

Ejemplos de conversión de medidas

1 Pasar 50 kilogramos a decigramos:

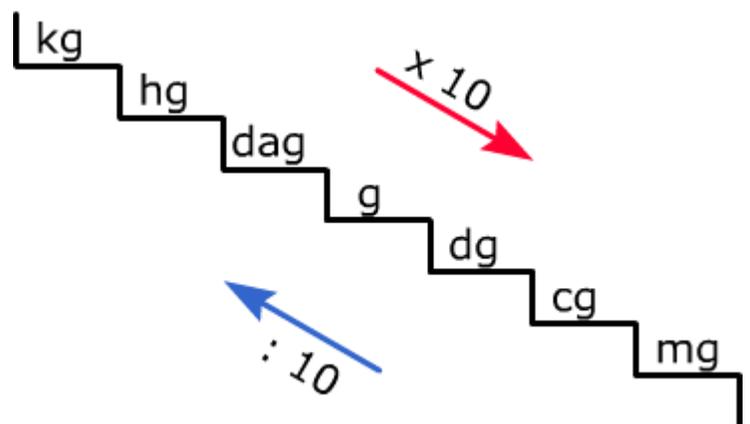
Tenemos que multiplicar (porque el kilogramo es mayor que el decigramo) por la unidad seguida de cuatro ceros, ya que hay cuatro lugares entre ambos.

$$50 \text{ kg} \cdot 10\,000 = 500\,000 \text{ dg}$$

2 Pasar 408 miligramos a decigramos:

Tenemos que dividir (porque el miligramo es menor que el decigramo) por la unidad seguida de dos ceros, ya que hay dos lugares entre ambos.

$$408 \text{ mg} : 10 = 40.8 \text{ dg}$$



3 Expresar en gramos:

$$5 \text{ kg } 5 \text{ hm } 7 \text{ dag} \rightarrow 5\,000 \text{ g} + 500 \text{ g} + 70 \text{ g} = \mathbf{5\,570 \text{ g}}$$

$$3 \text{ g } 2 \text{ cg } 3 \text{ mg} \rightarrow 3 \text{ g} + 0.02 \text{ g} + 0.003 \text{ g} = \mathbf{3.023 \text{ g}}$$

$$25.56 \text{ dag} + 526.9 \text{ dg} \rightarrow 255.6 \text{ g} + 52.69 \text{ g} = \mathbf{308.29 \text{ g}}$$

$$53\,600 \text{ mg} + 9\,830 \text{ cg} \rightarrow 53.6 \text{ g} + 98.3 \text{ g} = \mathbf{151.9 \text{ g}}$$

$$1.83 \text{ hg} + 9.7 \text{ dag} + 3\,700 \text{ cg} \rightarrow 183 \text{ g} + 97 \text{ g} + 37 \text{ g} = \mathbf{317 \text{ g}}$$

Otras medidas de masa

1 Tonelada métrica

La tonelada métrica se utiliza para medir masas muy grandes.

$$\mathbf{1 \text{ t} = 1\,000 \text{ kg}}$$

2 Quintal métrico

El quintal métrico es utilizado principalmente en la agricultura.

$$\mathbf{1 \text{ q} = 100 \text{ kg}}$$

Observemos que

$$1 \text{ t} = 1\,000 \text{ Kg} = 10 \cdot 100 \text{ Kg} = 10 \text{ q}$$

$$\mathbf{1 \text{ t} = 10 \text{ q}}$$

$$21 \text{ kg} \xrightarrow{:1000} 0.021 \text{ t} \xrightarrow{\times 10} 0.21 \text{ q} \xrightarrow{\times 100\,000} 21\,000 \text{ g}$$

Actividades

Realiza las siguientes conversiones en tu cuaderno.

$2 \text{ km} = \dots\dots\dots\text{m}$

$1'2 \text{ m} = \dots\dots\dots\text{hm}$

$3'8 \text{ dm} = \dots\dots\dots\text{dam}$

$15 \text{ dm} = \dots\dots\dots\text{dam}$

$8 \text{ dam} = \dots\dots\dots\text{dm}$

$25 \text{ m} = \dots\dots\dots\text{km}$

$4'18 \text{ cm} = \dots\dots\dots\text{mm}$

$21'5 \text{ m} = \dots\dots\dots\text{km}$

$3'45 \text{ dm} = \dots\dots\dots\text{mm}$

$58'6 \text{ hm} = \dots\dots\dots\text{m}$

$2 \text{ cm} = \dots\dots\dots\text{m}$

$32 \text{ m} = \dots\dots\dots\text{mm}$

$5'056 \text{ dam} = \dots\dots\dots\text{cm}$

$56 \text{ mm} = \dots\dots\dots\text{m}$

$5'78 \text{ km} = \dots\dots\dots\text{m}$

$12 \text{ dam} = \dots\dots\dots\text{hm}$

$23 \text{ hm} = \dots\dots\dots\text{km}$

$578'6 \text{ m} = \dots\dots\dots\text{dm}$

$2'1 \text{ dam} = \dots\dots\dots\text{dm}$

$12'3 \text{ hm} = \dots\dots\dots\text{m}$

$5 \text{ hm} = \dots\dots\dots\text{dam}$

Realiza los siguientes problemas en tu cuaderno.

- Un señor ha comprado 3 kg de carne, 2 kg de queso y una lata de melocotones de 4 kg. ¿Cuántos kg de alimentos ha comprado en total?
- En el interior de un ascensor hay un letrero que indica que solamente puede transportar como máximo 300 kg. Han entrado tres personas que en total pesan 240 kg. Si entra otra persona, ¿cuántos kg tiene que pesar como máximo para que el ascensor pueda funcionar? ¿a cuántos mg equivale tu respuesta?

MEDIDAS DE CAPACIDAD

La unidad principal para medir capacidades es el **litro**.

También existen otras unidades para medir cantidades mayores y menores:

Si queremos pasar de una unidad a otra tenemos que multiplicar (si es de una unidad mayor a otra menor) o dividir (si es de una unidad menor a otra mayor) por la unidad seguida de tantos ceros como lugares haya entre ellas.

Medida	Símbolo	Equivalencia
Kilolitro	Kg	1000 l
Hectolitro	hg	100 l
Decalitro	dag	10 l
Litro	g	1 l
Decilitro	dg	0.1 l
Centilitro	cg	0.01 l
Mililitro	mg	0.001 l

Ejemplos:

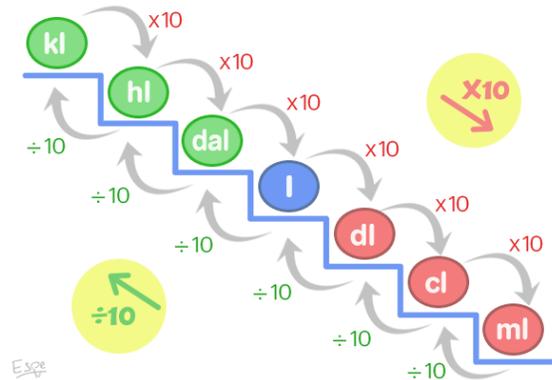
$$15 \text{ l} \xrightarrow{\times 100} 1500 \text{ cl} \xrightarrow{:1000} 1.5 \text{ dal} \xrightarrow{\times 10000} 15000 \text{ ml}$$

$$102 \text{ cl} \xrightarrow{:100000} 0.00102 \text{ kl} \xrightarrow{\times 1000} 1.02 \text{ l} \xrightarrow{:100} 0.0102 \text{ hl}$$

$$35 \text{ dal} \xrightarrow{\times 100} 3500 \text{ dl} \xrightarrow{\times 100} 350000 \text{ ml} \xrightarrow{:1000000} 0.35 \text{ kl}$$

Ejemplos de conversión de medidas

1 Pasar 50 hectolitros a centilitros:

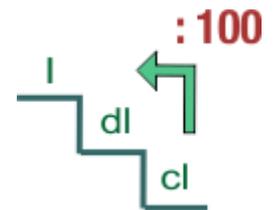


UN GALON = 4 LITROS = 5 BOTELLAS

Tenemos que multiplicar (porque el hectolitro es mayor que el centilitro) por la unidad seguida de cuatro ceros, ya que hay cuatro lugares entre ambos.

$$50 \cdot 10\,000 = 500\,000 \text{ cl}$$

2 Pasar 2587 centilitros a litros:



Tenemos que dividir (porque el centilitro es menor que el litro) por la unidad seguida de dos ceros, ya que hay dos lugares entre ambos.

$$2587 \text{ l} : 100 = 25.87 \text{ l}$$

ACTIVIDADES

Resuelve:

1. Un señor compra dos cajas con 4 botellas de leche de 1 litro cada una. ¿Cuántos litros de leche ha comprado?
2. Luis bebe $\frac{1}{4}$ de litro de jugo de naranja cada mañana durante un mes (30 días). ¿Cuántos litros de jugo a consumido?
3. En el departamento de perfumería hay 24 frascos de 100 ml de perfume de rosas. ¿Cuántos litros, decilitros hay en total?
4. Un tanque tiene 750 galones de aceite. Si se consumen 250 galones. ¿Cuántos galones quedan en el tanque de su respuesta en litros?
5. ¿Cuántos decilitros hay en 250 litros de leche?

MEDIDAS DE TIEMPO

La unidad fundamental para medir el tiempo es el **segundo (s)**.

Medida	Equivalencias	
Segundo (s)		
Minuto (min) =	60 s	
Hora =	60 min =	3600 s
Día =	24 h	
Semana =	7 días	
Quincena =	15 días	
Mes =	28/29/30/31 días	
Trimestre =	3 meses	
Semestre =	6 meses	
Año =	365 días	366 días (año bisiesto)
Bienio =	2 años	
Trienio =	3 años	
Lustro / Quinquenio =	5 años	
Década =	10 años	
Siglo =	100 años	
Milenio =	1000 años	
Eón =	Período de tiempo indefinido de larga duración	

Convertir 180 segundos a minutos

Como se desea convertir de segundos a minutos se debe efectuar una división. Se tiene que tomar en cuenta que 1 minuto equivale a 60 segundos.

$$\frac{180 \text{ s}}{60} = 60 \overline{)180} = 3$$

De aquí se aprecia que 180 segundos equivalen a 3 minutos.

ACTIVIDADES

Convierte las siguientes medidas.

- 2000 minutos a horas
- 6 trimestres a meses
- 3600 minutos a horas
- 5600 segundos a minutos
- 458 meses a años



SISTEMA INGLÉS DE MEDIDAS

En Estados Unidos y en algunas partes de Latinoamérica se emplea el sistema inglés para medir peso, longitud y volumen (líquidos).

Medida	Unidad de medida	Abreviatura	Equivalencias
Longitud	milla	m	1 m = 1760 yd 1 milla = 5280 ft
	yarda	yd	1 yd = 36 in 1 yd = 3 ft
	pie	ft	1 ft = 12 in (pulgadas) 1ft = 0.33333 yardas (yd)
	pulgada	in	1 pulgada (in) = 0.8333 pies (ft)
Peso	libra	lb	1 lb = 16 oz = 454 gramos (453.59)
	onza	oz	1 onza (oz) = 0.0625 libra (lb)
Volumen	galón	gl	1 galón = 3.7851 l
	onzas fluidas	fl oz	0.0295741 = 29.574 ml

Sistema inglés de medidas	Sistema métrico decimal
Longitud	
1 milla	1.60 kilómetros
1 pulgada	2.54 centímetros
1 pie	30.48 centímetros
1 yarda	91.4 centímetros
Peso	
1 onza	28.3 gramos
1 libra	0.453 gramos
Volumen	
1 galón	3.785 litros
1 onza fluida o líquida	0.029 litros = 29 mililitros

EJERCICIO

Realiza las siguientes conversiones:

5 yardas a metros

3 pies a centímetros

100 pulgadas a centímetros

3,218 Km a millas

2 millas a kilómetros

10 pies a metros

33 galones a litros

20 litros a galones

Resuelve

Una tableta de chocolate de 150 g. tiene 35 porciones.

Seguro que has oído a tus padres hablar de que ellos comían "onzas de chocolate". Redondeando a las unidades indica cuántas porciones de las actuales formaban aproximadamente una onza de chocolate.

