

CENS TOMÁS A. EDISON

DOCENTES:

Marina Ballato matematicamarinaballato@gmail.com

Sebastián Mattar mattarseba@gmail.com

AÑO: 3° Año 1^{era} y 2^{da} división

TURNO NOCHE

ÁREA CURRICULAR: Matemática

Título de la propuesta: Geometría

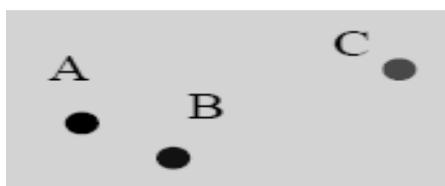
Es esta guía comenzamos a trabajar la Unidad N° 2: Ángulos.

Comenzaremos por repasar algunos conceptos de geometría que te serán de utilidad. Y luego repasaremos la clasificación de los ángulos.

Conceptos Básicos de Geometría.

Punto es el objeto fundamental en geometría, el punto se representa con letras mayúsculas.

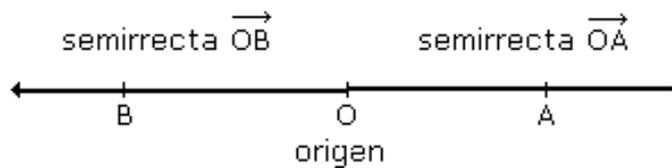
Ejemplo:



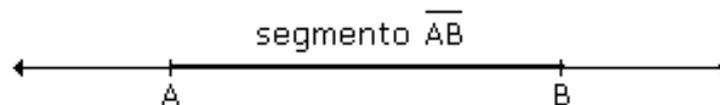
Recta: tiene solo longitud, no tiene ancho, ni altura, ni grosor. Es un conjunto infinito de puntos que se extienden en una dimensión en ambas direcciones. Una recta se puede representar por:



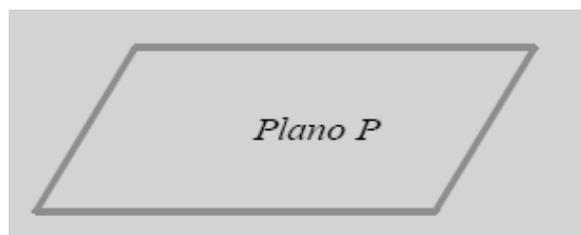
Semirrecta: la definimos como la porción de una recta que tiene principio pero no tiene fin.



Segmento de recta: es una porción de la recta con principio y con fin, es decir sabemos dónde empieza y dónde termina, por ende lo podemos medir.



Plano: se puede pensar como un conjunto de puntos infinitos en dos dimensiones.





Actividad:

1. Usando las palabras “puntos”, “recta” o “plano”, indique que les sugiere:
 - a) La superficie del agua de una piscina
 - b) Una estrella vista desde la tierra.....
 - c) Un rayo de luz
 - d) Un grano de arena
 - e) Una mesa de ping- pong.....
 - f) Una hebra de lana.....
 - g) Una hoja de papel.....

Ángulos.

Un ángulo es la porción de plano limitada por dos semirrectas que tienen el mismo origen.

Los lados del ángulo son las semirrectas que lo forman.

El vértice del ángulo es el punto común a las dos semirrectas, que es origen de los lados.

Elementos de un ángulo.

NOTA: Un ángulo de posición normal se encuentra en el plano cartesiano, con vértice en el punto (0,0) y el lado inicial sobre el lado positivo del eje X.

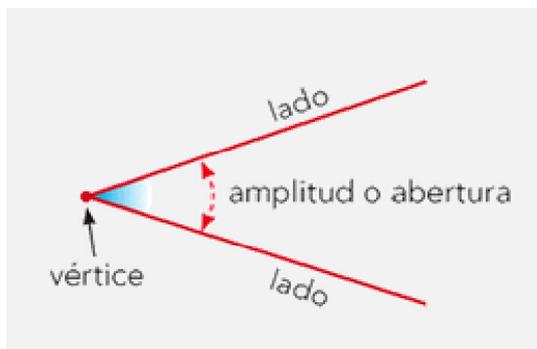
- 1) **Vértice (V):** Punto que permanece fijo, se identifica con una letra mayúscula.
- 2) **Lado Inicial (LI):** Donde inicia el movimiento, se identifica con dos letras mayúsculas.

CENS TOMAS ALVA EDISON ORIENTACIÓN: MECÁNICA DEL AUTOMOTOR

Área Curricular: Matemática.

Tercer Año Turno Nocturno

- 3) **Lado Final (LF):** Donde termina el movimiento, se identifica con dos letras mayúsculas.
- 4) **Nombre (NO \angle):** Tres letras mayúsculas, el punto inicial el vértice y el punto final.
- 5) **Sentido (SE):** Positivo si abre hacia arriba y negativo si abre hacia abajo.
- 6) **Medida (ME):** Grados ($^\circ$) en sistema sexagesimal; Radianes (Rad) en sistema cíclico.
- 7) **Clasificación (CLA):** Nulo, agudo, recto, obtuso, llano, giro.



Medidas de ángulos: hay varios sistemas de medición de ángulos, nosotros trabajaremos con el sistema sexagesimal y circular.



Para tener en cuenta las letras del alfabeto griego son:

ALFABETO GRIEGO					
A	α	alfa	N	ν	ni
B	β	beta	Ξ	ξ	xi
Γ	γ	gamma	O	\omicron	ómicron
Δ	δ	delta	Π	π	pi
E	ϵ	épsilon	P	ρ	rho
Z	ζ	zeta	Σ	σ	sigma
H	η	eta	T	τ	tau
Θ	θ	theta	Υ	υ	ípsilon
I	ι	iota	Φ	ϕ	fi
K	κ	kappa	X	χ	ji
Λ	λ	lambda	Ψ	ψ	psi
M	μ	mi	Ω	ω	omega

Clasificación de los ángulos.

- 1) **Ángulo nulo:** es aquel que mide 0° , es decir no hay apertura entre las semirrectas que lo conforman.



- 2) **Ángulo agudo:** es aquel que mide más de 0° y menos de 90° .





3) **Ángulo recto:** es aquel que mide 90° .



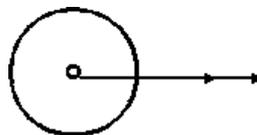
3) **Ángulo obtuso:** es aquel que mide más de 90° y menos de 180° .



4) **Ángulo llano:** es aquel que mide 180° .



5) **Ángulo completo:** es aquel que mide 360° .



Director: Carrión, Rolando