	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cod. DANE 176147000236	PÁGINA [1 - 1]
		CÓDIGO: DICUI: 600.1.23.01
	GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE	VERSIÓN 1
		Fecha de aprobación:

DOCENTE: Luis Alberto Villada ___ AREA/ASIGNATURA: geometría

GRADO: __6__ FECHA DE INICIO _Enero 18____ FECHA DE FINALIZACIÓN: _Febrero 26_

COMPETENCIAS: concepto general de la geometría

APRENDIZAJES: Definición de geometría.

CONTENIDOS: Definición de punto, línea, etc. Ángulos.

ACTIVIDADES: Resuelve problemas con diferentes graficas

EVALUACIÓN: Disposición para realizar el trabajo dentro y fuera del aula. Taller, examen.

Copia la guía en tu cuaderno.



La geometría como palabra tiene dos raíces griegas: GEO = tierra y metrón = medida; o sea, significa "medida de la tierra".

Punto: Figura geométrica que no tiene dimensiones y se usa para indicar una posición en el espacio.

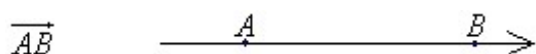
Línea: Extensión considerada solo en su longitud.

Plano: en geometría, es el ente ideal que sólo posee dos dimensiones, y contiene infinitos puntos y rectas; es uno de los entes geométricos fundamentales junto con el punto y la recta.

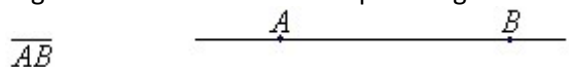
Recta: La **recta**, o línea recta, en geometría, es el ente ideal que sólo posee una dimensión, y contiene infinitos puntos; está compuesta de infinitos segmentos (el fragmento de línea más corto que une dos puntos); también se describe como la sucesión continua e indefinida de puntos en una sola dimensión.




Semirecta: si señalamos un punto A en una recta, dicho punto junto con los puntos que le siguen o le preceden en el mismo sentido se denomina semirecta; A se conoce como el origen de la semi-recta. Para denotar una semirecta se señala otro punto además del origen, y se utiliza el siguiente símbolo:



Segmento de recta: si señalamos sobre una recta los puntos A y B, se denomina segmento el conjunto de puntos comprendidos entre A y B, incluyendo a los puntos A y B que se denominan extremos del segmento. El segmento de recta se denota por el siguiente símbolo:



Lic. Erika Vasquez

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cod. DANE 176147000236	PÁGINA [2 - 1]
		CÓDIGO: DICUI: 600.1.23.01
	GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE	VERSIÓN 1 Fecha de aprobación:

Angulo: Forma geométrica: Se denomina **ángulo** a la abertura entre dos líneas de cualquier tipo que concurren en un punto común llamado vértice.

CONCEPTOS GEOMETRICOS

GEOMETRIA: Es una rama de las matemáticas que se ocupa de las propiedades del espacio, como son: puntos, rectas, planos, polígonos, poliedros, curvas, superficies, volúmenes, capacidades, etc.

PUNTO: Es la figura geométrica más simple, representa una posición fija del espacio. No es un objeto físico, por lo tanto carece de forma y dimensiones. Se nombra con letras mayúsculas **Algunas formas de representar un punto son:**



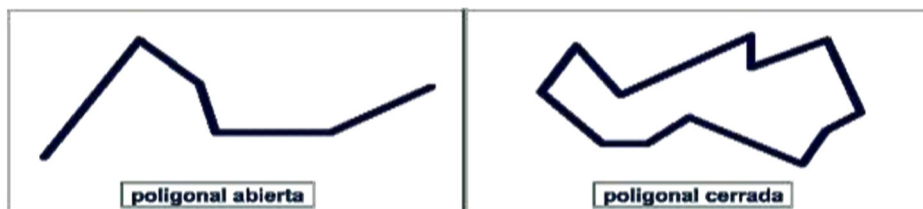
LÍNEA: Es una sucesión infinita de puntos. Las líneas se clasifican básicamente en: Recta, poligonal y curva.



LÍNEA POLIGONAL


Línea formada por segmentos rectos consecutivos no alineados. Se clasifican en:

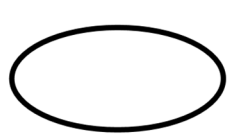
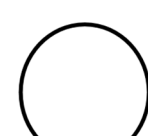
- **poligonal abierta:** si el primer y último segmentos no están unidos, □
- poligonal cerrada:** si cada segmento esta unido a otros dos.



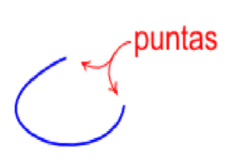

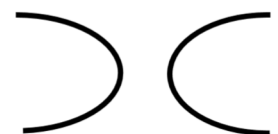

LÍNEA CURVA: Línea del plano o del espacio que no tiene segmentos rectos. La curva puede ser abierta o cerrada.

Curva cerrada: Una curva que se junta de tal manera que no tiene puntas sueltas o finales. Ejemplos de curvas cerradas son la elipse o la circunferencia.

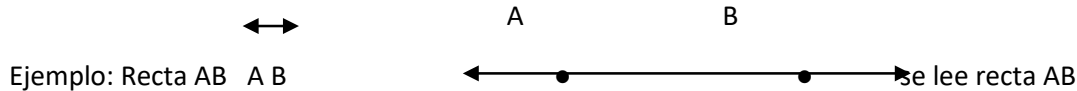
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cod. DANE 176147000236	PÁGINA [3 - 1]
		CÓDIGO: DICUI: 600.1.23.01
	GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE	VERSIÓN 1 Fecha de aprobación:

ELIPSE 	CIRCUNFERENCIA 
--	--




Curva abierta: Una curva con las puntas abiertas (en otras palabras las puntas no se juntan). Ejemplos de curvas abiertas la parábola, la hipérbola o la catenaria. La recta sería el caso límite de una curva de radio infinito.

CURVA 	PARABOLA 	HIPERBOLA 	CATENARIA 
--	---	---	---

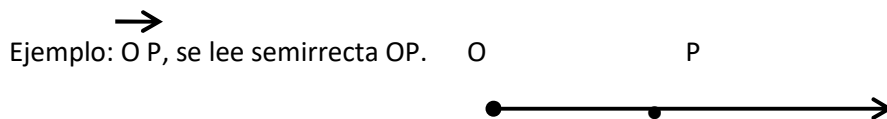
RECTA: Línea de dirección constante. Una recta puede ser definida por dos puntos a los que recorriendo su menor distancia se nombra con la letra que representa el punto inicial y el punto final y el símbolo \leftrightarrow encima de las letras que determinan la recta.



Las rectas pueden ser horizontales, verticales, oblicuas.

RECTA HORIZONTAL 	RECTA VERTICAL 	RECTA OBLICUA 
--	--	---


SEMIRECTA O RAYO: Cada una de las dos partes en que divide a una recta uno cualquiera de sus puntos, tiene un origen y se extiende indefinidamente en un solo sentido a partir de un punto. Y se simboliza \rightarrow encima de las letras mayúsculas con las que determinan la semirrecta.



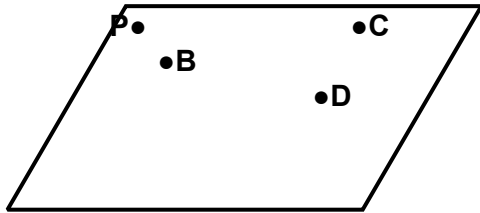
SEGMENTO DE RECTA: Es una parte de la recta que tiene dos extremos definidos. y se simboliza $\overline{\quad}$ con la barra encima de las letras que determinan el segmento.

Ejemplo: Segmento \overline{EG} , se lee segmento EG



	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cod. DANE 176147000236	PÁGINA [4 - 1]
		CÓDIGO: DICUI: 600.1.23.01
	GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE	VERSIÓN 1
		Fecha de aprobación:

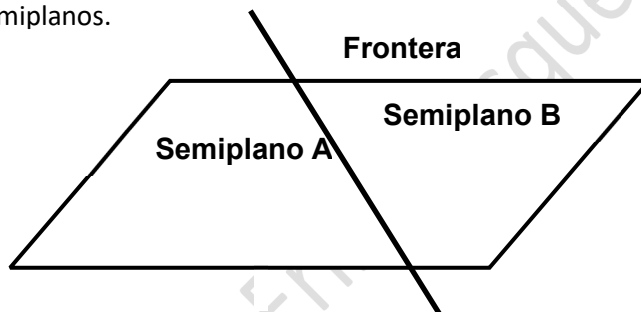
EL PLANO: Es una superficie infinita que está formada por puntos y rectas, y donde podemos encontrar figuras geométricas como: triángulos, rombos, cuadrados, entre muchas otras.



Por Ejemplo: Utilizamos el símbolo **P** para referirnos a un plano y debemos dibujar, a lo menos, tres puntos no alineados. El dibujo que ves, es una presentación del plano: **P** CBD.

SEMIPLANO: Es cada una de las partes en que un plano queda dividido por cualquiera de sus rectas.

A la recta que da lugar a que se formen los dos semiplanos, la llamamos frontera y no es parte de ninguno de los dos semiplanos.



TALLER N° 1

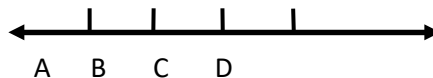
ACTIVIDAD INDIVIDUAL

1- Escriba Verdadero o falso en cada afirmación.

- a- Un punto tiene dimensiones infinitas. ___
- b- Al marcar un punto en una recta, esta queda dividida en dos semirrectas. ___
- c- El plano tiene dos dimensiones: largo y ancho. ___
- d- Para nombrar un punto utilizamos una letra mayúscula. ___
- e- Si se marcan tres puntos en una recta, se determina un segmento. ___

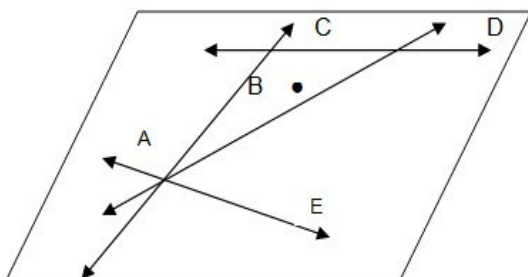
2- Marque un punto y trace varias rectas que pasen por él. ¿Qué concluye?.

3- Observe y nombre 5 segmentos.



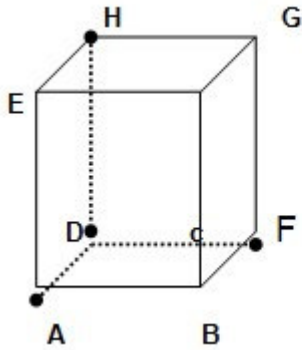
4- Marque dos puntos y trace las rectas que puedan pasar por ellos al mismo tiempo. ¿Qué concluye?

5- Observe la figura y responda cada literal.



- a- Nombre tres puntos
- b- Nombre tres rectas
- c- Nombre un plano
- d- Nombre dos segmentos con extremo C
- e- Nombre cuatro segmentos con extremo A
- f- Nombre dos rectas que pasan por el punto C
- g- Nombre dos semirrectas con extremo B


6- Observe la figura y escriba:



- a- Tres segmentos con extremo A
- b- dos planos que contengan \overline{EF}
- c- dos planos que contengan \overline{GC}
- d- Dos segmentos diferentes
- e- Seis planos diferentes

7- Relacione el término de la izquierda con el concepto de la derecha, escribiendo dentro del paréntesis el número que corresponda.

- | | |
|---------------------------|--|
| 1- PLANO () | <p>Rama de las matemáticas que se ocupa de las propiedades del espacio, como son: puntos, rectas, planos, polígonos,</p> <p>Poliedros, curvas, superficies, volúmenes, capacidades, etc.</p> <p>Es la figura geométrica más simple, representa una posición fija del espacio. No es un objeto físico, por lo tanto carece de</p> |
| 2- CURVA ABIERTA () | <p>Forma y dimensiones. Se nombra con letras mayúsculas</p> <p>Es una sucesión infinita de puntos.</p> |
| 3- SEGMENTO DE RECTA () | <p>Línea formada por segmentos rectos consecutivos no</p> |
| 4- PUNTO () | <p>alineados.</p> <p>Una curva con las puntas abiertas (en otras palabras las 5- LINEA</p> |
| 5-) puntas no se juntan) | <p>Una curva que se junta de tal manera que no tiene puntas</p> |
| 6- SEMIPLANO () | <p>Sueltas o finales</p> <p>Es una parte de la recta que tiene dos extremos definidos. y</p> <p>Se simboliza $\overline{\quad}$ determinan el segmento.</p> |
| 7- RECTA () | <p>— con la barra encima de las letras que</p> <p>Es cada una de las partes en que un plano queda dividido por cualquiera de sus rectas.</p> <p>A la recta que da lugar a que se formen los dos semiplanos, la</p> |
| 8- LINEA CURVA () | <p>Llamamos frontera y no es parte de ninguno de los dos semiplanos.</p> <p>Línea del plano o del espacio que no tiene segmentos rectos.</p> |
| 9- SEMIRRECTA () | <p>La curva puede ser abierta o cerrada.</p> |

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cod. DANE 176147000236	PÁGINA [6 - 1]
		CÓDIGO: DICUI: 600.1.23.01
	GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE	VERSIÓN 1
		Fecha de aprobación:

Es una superficie infinita que está formada por puntos y 10- LINEA POLIGONAL () rectas, y donde podemos encontrar figuras geométricas como: triángulos, rombos, cuadrados, entre muchas otras.

Cada una de las dos partes en que divide a una recta uno

Cualquiera de sus puntos, tiene un origen y se extiende

Indefinidamente en un solo sentido a partir de un punto. Y se

11- CURVA CERRADA ()

Simboliza \rightarrow encima de las letras mayúsculas con las que determinan la semirrecta.

Línea de dirección constante. Una recta puede ser definida por dos puntos a los que une recorriendo su menor distancia.se

12- GEOMETRIA () nombra con la letra que representa el punto inicial y el punto final y el símbolo \leftrightarrow . encima de las letras que determinan la recta.

Suerte.