

GUIA PEDAGOGICA N° 7

ESCUELA NOCTURNA JUAN SERU

DOCENTE: ANDREA FERNANDEZ

CICLO: CUARTO

TURNO: NOCHE

ÁREA: MATEMÁTICA

CONTENIDOS: ELEMENTOS BÁSICOS DE GEOMETRÍA: PUNTO, RECTA Y PLANO.


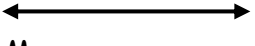
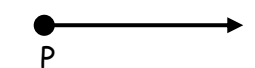
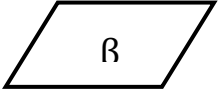
1- Buscá en el diccionario el significado de: (tené siempre en cuenta los que más se relacionan al área de Matemática)

☺ PUNTO:

☺ PLANO:

☺ RECTA:

2-Leé con mucha atención la siguiente información. ¡Será de mucha utilidad diferenciar cada objeto esencial de Geometría!

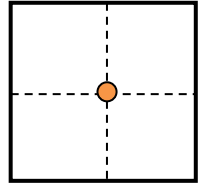
ELEMENTOS	REPRESENTACIÓN	SIGNIFICADO Y NOTACIÓN SIMBÓLICA.
PUNTO	 <p>Se denota: El punto "a"</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cada punto es un elemento básico de Geometría.</li> <li>• Carece de dimensiones, es decir, no tiene largo ni ancho ni espesor.</li> <li>• Se simboliza con letra minúscula imprenta. Ej: a, k, p, d, t...</li> </ul>
RECTA	 <p>Se denota: <math>\overleftrightarrow{M}</math></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La recta se puede definir como un conjunto de puntos alineados en una misma dirección.</li> <li>• Posee solo una dimensión: longitud. No posee anchura ni espesor.</li> <li>• Se simboliza con letra mayúscula imprenta. Ej: M, O, E, S ..</li> </ul>
RAYO	 <p>Se denota: <math>\overrightarrow{P}</math></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es parte de una recta, comienza en un punto y se prolonga en una sola dirección sin fin</li> <li>• Tiene origen pero no fin.</li> <li>• Posee una sola dimensión: longitud.</li> </ul>
PLANO	 <p>Se denota: <math>\square \beta</math></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cada plano es el conjunto de puntos.</li> <li>• Se simboliza con la letra griega. Ej: <math>\beta, \delta, \epsilon, \pi, \varphi, \alpha</math> ...</li> <li>• También con letras mayúsculas: M, D, C, B...</li> <li>• Posee dos dimensiones: largo y ancho.</li> </ul>

3- ¡A trabajar con materiales que tengas en casa y con los elementos de Geometría! Buscá papeles de colores. Luego realizá las siguientes actividades.

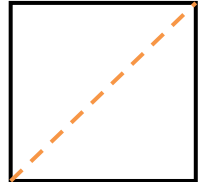
(Pueden ser recortes de cartulina, papel glasé, hojas de revistas o algún folleto que tengas en casa o la opción que mejor encuentres)

a- Primero asegúrate para realizar la actividad de recortar 3 cuadrados del mismo tamaño de 8cm x 8cm c/u. ¡Usá tus útiles de geometría! Son necesarios para que tus cuadrados queden perfectos.

b- Vamos a trabajar con el primer cuadrado. Debes doblarlo a la mitad y luego nuevamente a la mitad. Ábrelo y marca con un lápiz o fibra donde quedó marcado el punto.



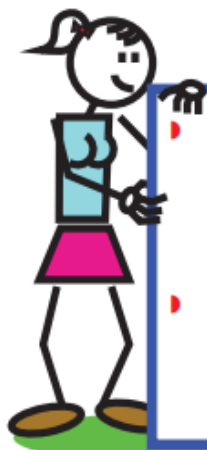
c- Al segundo cuadrado solo doblado por la mitad y marcá en él, una recta. Usá la línea que quedó marcada al doblarlo.



d- Y en el último cuadrado imaginá y creá un plano. Este debe quedar dentro de la medida de tu cuadrado. ¡Sé, prolijo/a!



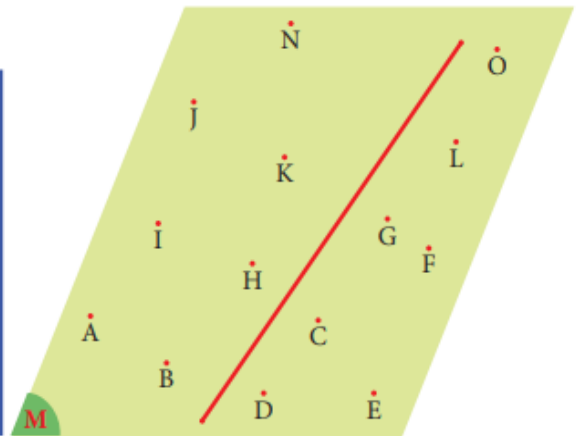
4- Observá el siguiente dibujo y completá con lo pedido. Tené en cuenta lo que solicita.



► En el plano M, al lado derecho de la línea roja hay \_\_\_\_\_ puntos nombrados; y, al lado izquierdo de la misma línea, hay \_\_\_\_\_ puntos nombrados.  
► ¿Cuántos puntos nombrados, en total, hay en el plano M?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



**CONTENIDOS: "CONOCEMOS OTROS ELEMENTOS DE IMPORTANTES DE GEOMETRÍA: LAS RECTAS, LAS SEMIRRECTAS Y LOS SEGMENTOS"**

1- ¡A continuación conoceremos otros elementos muy importantes de la Geometría!

♣ **RECTAS - SEMIRRECTAS - SEGMENTO.**

Observá el siguiente ejemplo de la imagen. Luego respondé:



- ♣ La barrera está dividida en segmentos blancos y rojos.
  - ♣ Cuando está baja, divide la recta de la calle en dos semirrectas.
  - ♣ Para permitir el paso de autos se levanta y forma así un ángulo.
- ☺ Explicá con tus palabras: ¿Cuál es la diferencia que notás entre recta y semirrecta? ¿Y entre recta y segmento? ¿Pensás que esos elementos subrayados son iguales?

2- ¡Vamos a relacionar un poco más los conceptos del punto anterior. Leé con atención y copia en tu cuaderno estas definiciones. ¡Son cortitas y fáciles!

## Rectas, semirrectas y segmentos



Una **recta** es una línea compuesta por infinitos puntos que se suceden en una misma dirección.



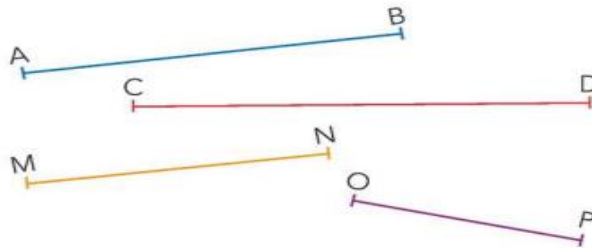
Un punto (P) divide una recta en dos **semirrectas**.



Un **segmento** es la parte de una recta comprendida entre dos puntos.

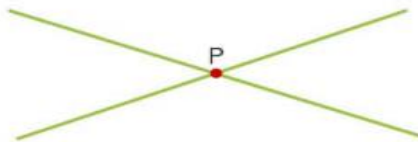
3- ¡Anímate a construir! Usá tus útiles de geometría. Realizá lo que indica a continuación cada actividad.

- 1 Escribe en tu cuaderno cuánto mide cada segmento. Utiliza una regla.



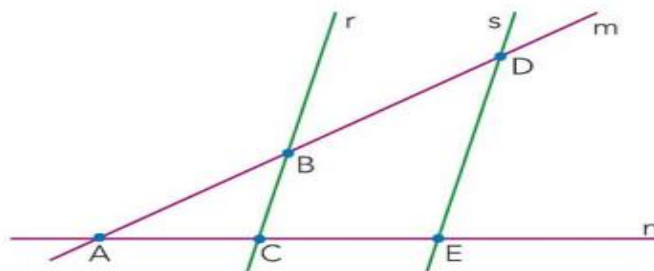
- 2 Dibuja una recta y marca sobre ella un segmento, MN, de 8,5 cm.

- 3 ¿Cuántas semirrectas hay en la figura siguiente?

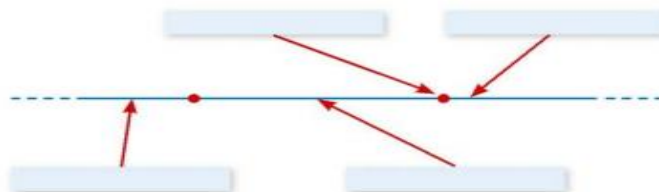


4- ¡Te desafío! Copiá con mucha prolijidad en tu cuaderno las siguientes actividades y complétalas.

- 4 Copia esta figura en tu cuaderno y marca siete segmentos:

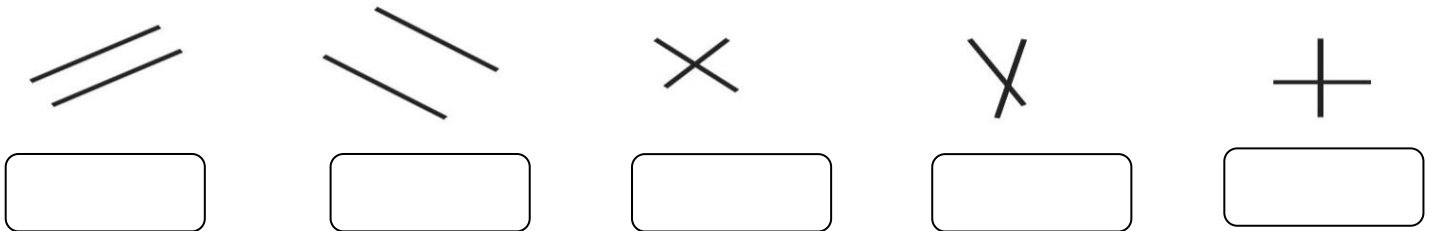


- 5 Copia y escribe en tu cuaderno los nombres de los elementos señalados:



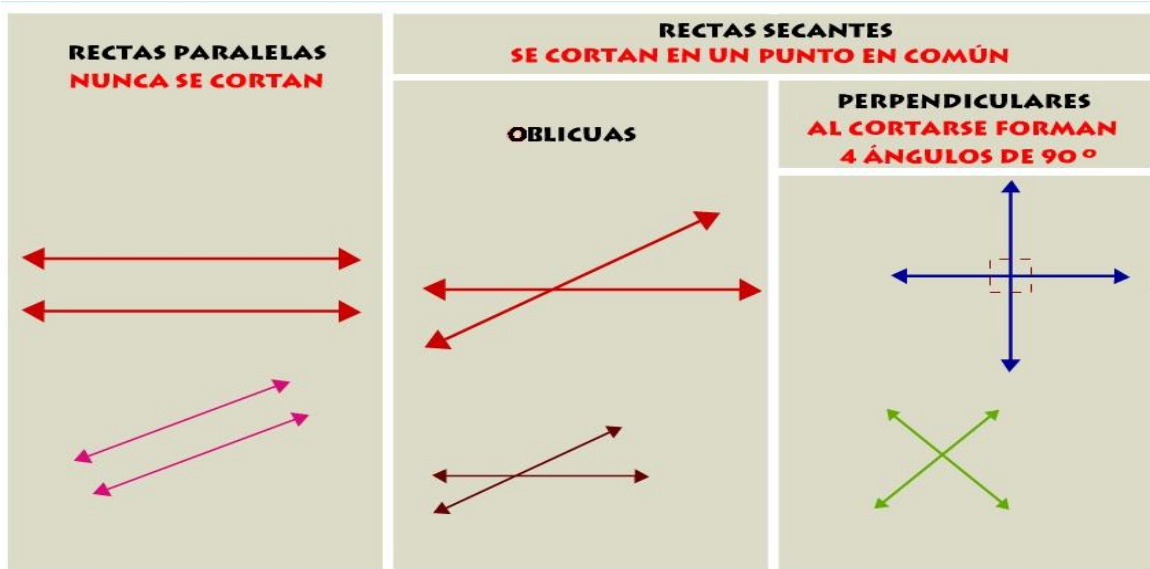
**CONTENIDOS: RECTAS - CLASIFICACIÓN: PARALELAS, OBLICUAS Y PERPENDICULARES.**

1- ¡Te desafío! ¿Cuánto recuerdas de lo aprendido de rectas en los años anteriores? Observá la siguiente imagen y tratá de colocarle el nombre correspondiente a cada tipo de recta. ¡Es súper fácil!



2- Ahora a revisar la tarea del punto anterior. Mirá qué interesante esta info. ¡Apréndela así resuelves tus actividades de manera perfecta!

☺ **LAS RECTAS SEGÚN SU POSICIÓN SE CLASIFICAN EN :**



3- Leé con atención y luego respondé según lo observado. ¿Pueden encontrarse en

En la escuela de Agustín están preparando una actividad en la plaza del barrio. Algunos chicos estuvieron conversando para decidir en qué esquina se encontrarán.

Nico dice que él quiere encontrarse en la esquina de Apolinario Figueroa y Antezana, mientras que Mariana dice que prefiere hacerlo en la de Apolinario Figueroa y Olaya.



cualquiera de las dos esquinas? ¿Está bien lo que propone Nico? ¿Y lo que propone Mariana?  
¿Qué pensás?

- ☺ Indicá con el nombre correspondiente los cruces que se forman en cada una de las esquinas de la plaza.
  - ☺ ¿Qué calle es paralela a DEL PARQUE?
  - ☺ ¿Y a OLAYA, además del PARQUE, quién más es paralela?
  - ☺ ¿Qué calles son perpendiculares a OLAYA?
  - ☺ ¿Quién es oblicua a MURCIA?
- ☹ **4** -Observá las rectas y completá con “// (paralelas),  $\perp$  (oblicuas) o  $\perp$  (perpendiculares) , según corresponda en cada caso.

- ☺ s.....t
- ☺ r.....u
- ☺ s.....r
- ☺ r.....t
- ☺ u.....s
- ☺ t.....u

