

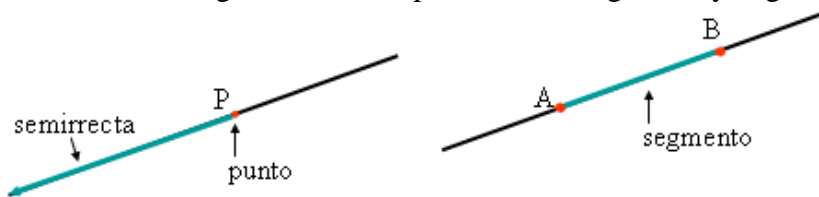
Nombre: _____

Fecha: _____

Nivel I

GEOMETRÍA: Puntos, rectas, ángulos

- Los elementos básicos de la geometría son: punto, recta, segmento y ángulo.



Un punto divide a una recta en dos semirrectas.

Un segmento es un trozo de recta comprendido entre dos puntos, A y B, que se llaman extremos del segmento.

- Traza los segmentos de extremos A y B, de extremos C y D, y de extremos E y F.



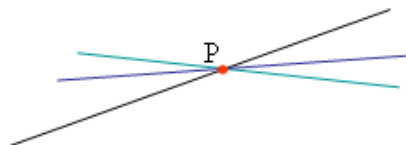
- Mide los segmentos y escribe la longitud, en milímetros, de cada uno de ellos:

$\overline{AB} = \text{___ mm}$

$\overline{CD} = \text{___ mm}$

$\overline{EF} = \text{___ mm}$

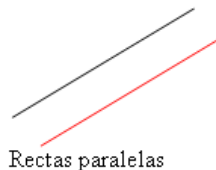
- Por un punto pasan infinitas rectas.



Por dos puntos sólo pasa una recta.

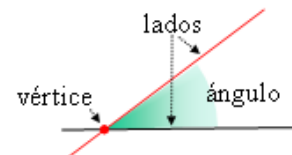


- Cuando dos rectas se cortan se llaman secantes; si no se cortan se llaman paralelas.

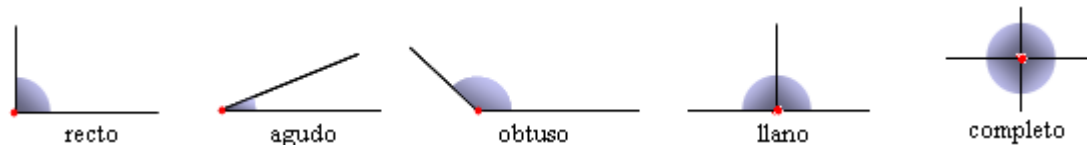


- Un ángulo es la porción de plano limitada por dos semirrectas que tienen un origen común.

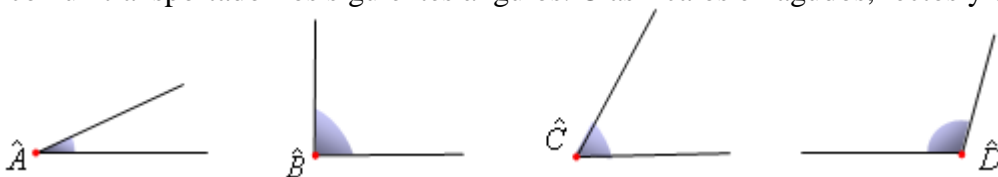
El origen de esas semirrectas se llama vértice del ángulo; las semirrectas que lo limitan se llaman lados del ángulo.



La abertura de un ángulo se mide en grados y se obtiene con un transportador. El ángulo que forman dos rectas perpendiculares se llama ángulo recto, y mide 90°. Si un ángulo es más pequeño que el recto se llama ángulo agudo; y si mide más que un recto, ángulo obtuso. El ángulo formado por dos ángulos rectos se llama ángulo llano y mide 180°. El ángulo formado por cuatro ángulos rectos de llama ángulo completo y mide 360°.



3. Mide con un transportador los siguientes ángulos. Clasifícalos en agudos, rectos y obtusos.



(Escribe los ángulos y sus medidas)

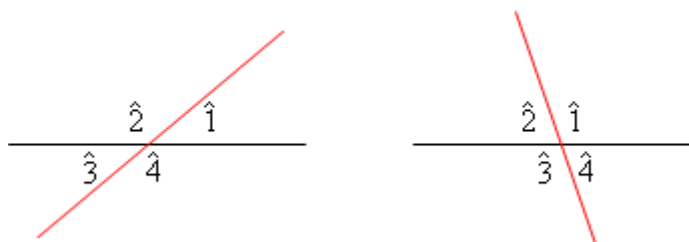
A-hat = → agudo; = ; = ; =

4. Utilizando un transportador dibuja tres ángulos agudos que midan, respectivamente, 20°, 30° y 60°.

5. Dibuja tres ángulos agudos que midan, respectivamente, 20°, 30° y 60°, siendo el vértice y uno de sus lados los dados a continuación.



6. Los dos pares de rectas que se dan a continuación son secantes y, al cortarse, determinan cuatro ángulos. Mide cada uno de esos cuatro ángulos. ¿Cómo son, en cada caso, los ángulos 1-hat y 3-hat, y 2-hat y 4-hat?



7. Dibuja dos rectas que sean perpendiculares. Mide cada uno de los cuatro ángulos que se forman y comprueba que valen lo mismo: 90°.