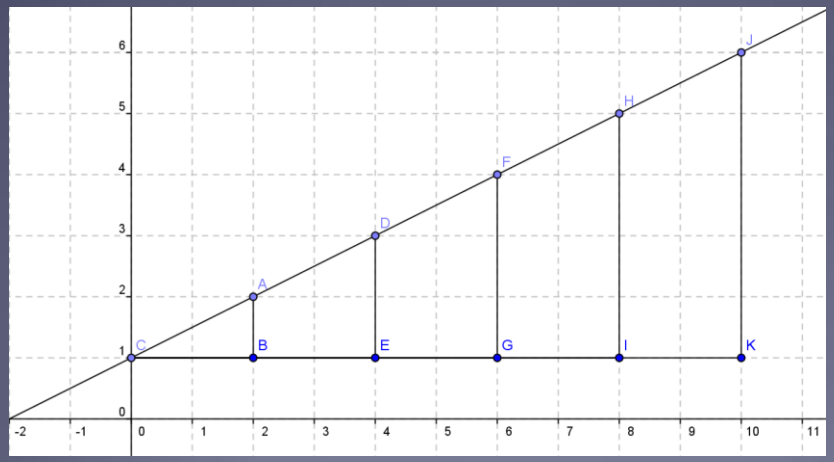
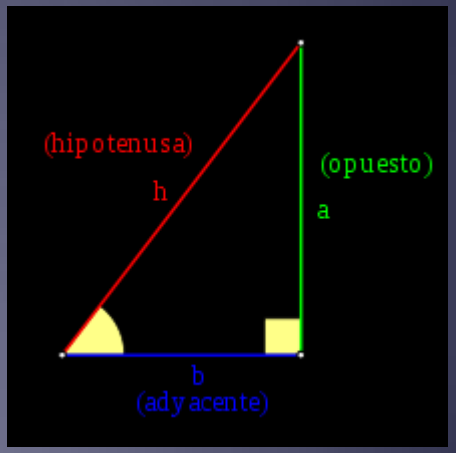
9.4.4 Análisis de las relaciones entre los ángulos agudos y los cocientes entre los lados de un triángulo rectángulo.

Con base en el estudio del contenido anterior a éste, se puede plantear el problema de averiguar qué valores se obtienen cuando se divide cada uno de los catetos de cualquiera de los triángulos rectángulos trazados, entre la hipotenusa del triángulo elegido y qué relación tienen estos valores con el ángulo de inclinación. Para realizar estos cálculos es necesario obtener el valor de la hipotenusa mediante el Teorema de Pitágoras que ya ha sido estudiado. Los alumnos no saben todavía que el cociente del cateto opuesto sobre la hipotenusa se llama Seno (sen) y que el cociente del cateto adyacente sobre la hipotenusa se llama Coseno (cos), es necesario darles esta información para que puedan buscar en la calculadora o en una tabla el valor del ángulo de inclinación. Se darán cuenta de que es el mismo que se obtuvo con la función Tangente. Hecho lo anterior, se puede repetir el mismo proceso con el otro ángulo agudo, teniendo cuidado de distinguir cuál es el cateto opuesto y cuál el cateto adyacente.





PLANES DE CLASE