

Semejanza de triángulos



**Nombre del alumno: Jorge Francisco
López Gordillo**

**Nombre del profesor: Juan José
Ojeda Trujillo**

Materia: Geometría

Grado: 2do semestre

Grupo: BEN01-A

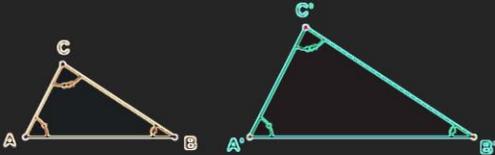
PASIÓN POR EDUCAR

Nombre del trabajo: semejanza

Comitán de Domínguez Chiapas a 28 de mayo de 2022

SEMEJANZAS DE TRIÁNGULOS

La semejanza de triángulos es una característica que hace que dos o más triángulos sean semejantes. Dos triángulos son semejantes cuando tienen sus ángulos iguales (o congruentes) y sus lados correspondientes (u homólogos) son proporcionales.



TEORMA DE TALE: Si varias líneas paralelas son cortadas por dos líneas recta transversales los segmentos retinilos correspondientes que se determinan en estas son proporcionales.

Teorema de proporcionalidad de triángulos: toda recta paralela aun lado de un triángulo divide a los otros dos lados en segmentos proporcionales.

Proporciones en un triángulo: si se traza un triángulo ABC y se dividen dos de sus lados proporcionalmente entonces la proporcionalidad obtenida, se puede escribir de diferentes formas diferentes.

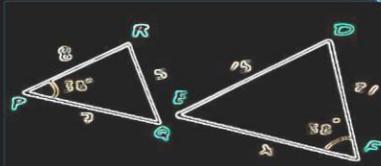
Teorema de Pitágoras: el cuadro de la hipotenusa de u triángulo rectángulo es igual a la suma de los cuadros de sus catetos.

Razones y proporciones.

Concepto: Procedimientos matemáticos que permiten comparar números y magnitudes.

Razones y proporciones: Cuando son comparados dos números mediante una división diremos que esos dos números se encuentran en una razón; y si igualamos dos razones estamos en presencia de una proporción.

Dos triángulos son semejantes si tienen los mismos ángulos. Si hacemos coincidir los vértices de los dos triángulos que tengan el mismo ángulo.



Recíproco del teorema de proporcionalidad: si una recta corta a dos lados de un triángulo y determina sobre ellos segmentos correspondientes proporcionales entonces la recta es paralela al 3er lado del triángulo.

Criterios de semejanzas de triángulos: se dada una correspondencia entre dos triángulos si los 3 ángulos correspondientes son congruentes entonces la correspondencia es una semejanza. Si cumple que el Angulo A se aproxima al Angulo D, B= E Y F=OF, entonces el triángulo ABC es proporcional al triángulo DEF.