



Nombre del Alumno: Elisema Jacqueline Cruz Cruz

Materia: Geometría y Trigonometría

Docente: Juan José Ojeda Trujillo

Tema: Exploración Física.

Grado: Técnico en enfermería general

# TEOREMA DE PROPORCIONALIDAD DE TRIÁNGULOS



## TEOREMA DE PROPORCIONALIDAD DE TRIÁNGULOS

Toda recta paralela a un lado de un triángulo divide a los otros dos lados en segmentos proporcionales.

### CONSTRUCCIÓN AUXILIAR

Por el punto A se traza una recta y paralela a l DE

### EJEMPLOS DE CONSTRUCCIÓN AUXILIAR

Se valoran por separado de ésta. Por ejemplo: cobertizos, piscinas, pistas deportivas, viviendas de invitados,

## RECÍPROCO DEL TEOREMA DE PROPORCIONALIDAD

Si una recta corta a dos lados de un triángulo y determina sobre ellos segmentos corresponde proporcionales entonces la recta es paralela al tercer lado del triángulo

## PROPORCIONES DE UN TRIÁNGULO

Si se traza un ABC y se divide en 2 de sus lados proporcionalmente entonces la proporción obtenida  $a/b = c/d$ .

### EJEMPLO:

Recíprocamente si  $A B B C = A' B' B' C'$  y dos de las tres rectas , , son paralelas, entonces las tres rectas son paralelas.

## CRITERIOS DE SEMEJANZA DE TRIÁNGULOS.

Si todos los pares de ángulos correspondientes en dos figuras son congruentes, entonces las figuras son semejantes. Si todos los pares de lados correspondientes en dos figuras tienen razones iguales, entonces las figuras son semejantes.

### SEMEJANZA TRIPLE A

Sea dada una correspondencia entre dos triángulos. Si los tres ángulos correspondientes son congruentes entonces la correspondencia es una semejanza.

### TEOREMA DE SEMEJANZA LLL

Dos triángulos son semejantes si sus lados correspondientes son proporcionales.

### SEMEJANZA ALA

Si dos ángulos y el lado incluido por ellos en un triángulo son congruentes con los ángulos y el lado incluido en otro triángulo, entonces los dos triángulos son congruentes.

