

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



# U

### 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 Al DE

### HIPÓTESIS

En el ABC la recta m// BC; B y D son puntos ubreados sobre AB y AC respectivamente





### 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.



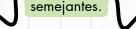


#### EJEMPLO:

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



### SEMEJANZA TRIPLE A

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

### 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.





### TEOREMA DE SEMEJANZA LLL

Dos triángulos son semejantes si sus lados correspondientes son proporcionales.