

SEMEJANZA DE TRIANGULOS

ES LA RELACION QUE EXISTE ENTRE DOS TRIANGULOS QUE TIENEN LA MISMA FORMA, PERO NO NECESARIAMENTE EL MISMO TAMANO.

SEMEJANZA DE TRIANGULOS

RAZONES Y PROPORCIONES: COMPARACION DE CANTIDADES Y EQUIVALENCIA ENTRE RAZONES.

TRIANGULOS SEMEJANTES: ANGULOS CONGRUENTES Y LADOS PROPORCIONALES.

TEOREMA DE TALES: RECTAS PARALELAS CORTADAS POR SECANTES GENERAN SEGMENTOS PROPORCIONALES.

TEOREMA DE PROPORCIONALIDAD: RECTA PARALELA A LADO DE TRIANGULO DIVIDE OTROS DOS LADOS EN PROPORCION.

RECIPROCO: PROPORCION EN LADOS INDICA RECTA PARALELA AL TERCER LADO.

PROPORCIONES EN TRIANGULOS: DIVERSAS RELACIONES ENTRE LADOS SE FORMAN AL TRAZAR RECTAS INTERNAS."

CRITERIOS DE SEMEJANZA

1. AAA (ANGULO-ANGULO-ANGULO): TRES ANGULOS IGUALES INDICAN TRIANGULOS SEMEJANTES.

2. LLL (LADO-LADO-LADO): TRES LADOS PROPORCIONALES INDICAN TRIANGULOS SEMEJANTES.

3. LAL (LADO-ANGULO-LADO): DOS LADOS PROPORCIONALES CON EL ANGULO INCLUIDO IGUAL INDICAN TRIANGULOS SEMEJANTES.

TEOREMA DE PITAGORAS

TEOREMA DE PITAGORAS FORMULA: $C^2 = A^2 + B^2$, DONDE C ES LA HIPOTENUSA Y A Y B SON LOS CATETOS. SE DEMUESTRA MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE CUADRADOS SOBRE CADA LADO DEL TRIANGULO RECTANGULO, VERIFICANDO LA IGUALDAD AL COMPARAR AREAS. ES FUNDAMENTAL EN GEOMETRIA Y TRIGONOMETRIA PARA CALCULAR LONGITUDES EN TRIANGULOS RECTANGULOS, CON APLICACIONES EN CALCULO DE DISTANCIAS Y ALTURAS.