

Semejanza de triángulos

Es la relación que existe entre dos triángulos que tienen la misma forma, pero no necesariamente el mismo tamaño

semejanza de triángulos

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

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

teorema de Pitágoras

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.