



NOMBRE: Lucero Ines Becerril Rojas

MATERIA geometría y trigonometría

TEMA: semejanza de triángulos

unidad3 semejanza de triangulos

semejanza de triangulos

las figuras rectilíneas semejantes tienen la misma forma y diferente tamaño.. además presentan la propiedad de proporcionalidad en la medida de sus lados correspondientes

Ideas

teorema de Tales

si varias líneas rectas paralelas son cortadas por 2 líneas rectas transversales, los segmentos rectilíneos correspondientes que se determinan en esta proporción.

teorema de proporcionalidad de triángulos

toda recta paralela a un lado de un triángulo divide a los otros 2 lados en segmentos proporcionales

recíproco del teorema de proporcionalidad

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

razón y proporción

razón es el cociente entre dos cantidades. si a y b son dos cantidades entonces la razón entre ellas se expresa como a/b .

Pasos

proporciones en un triángulo

si se traza un triángulo A, B, C se divide 2 de sus lados proporcionalmente entonces la proporción obtenida $a/b = c/b$, se puede escribir de manera diferente

critérios de semejanza de triángulos

- Los criterios de semejanza de triángulos establecen bajo qué condiciones dos triángulos son semejantes (tienen la misma forma pero no necesariamente el mismo tamaño).

Demostración de los teoremas AAA, LLL, LAL de semejanza de triángulos

- teorema de semejanza AAA se da una correspondencia entre 2 triángulos correspondientes.
- criterio de semejanza LLL: si dos triángulos homólogos correspondientes son proporcionales.
- teorema de LAL: si los 3 lados homólogos son proporcionales entonces la correspondiente es una semejanza

definición de triángulos semejantes

2 triángulos son semejantes si sus ángulos homólogos son congruentes y sus lados homólogos son proporcionales

Gastos

teorema de pitágoras

el cuadrado de la hipotenusa de un triángulo rectángulo es igual a la suma de los cuadrados de sus catetos.

demostración por construcción del teorema de pitágoras

implica demostrar que, en un triángulo rectángulo, la suma de las áreas de los cuadrados construidos sobre los catetos es igual al área del cuadrado construido sobre la hipotenusa.

