

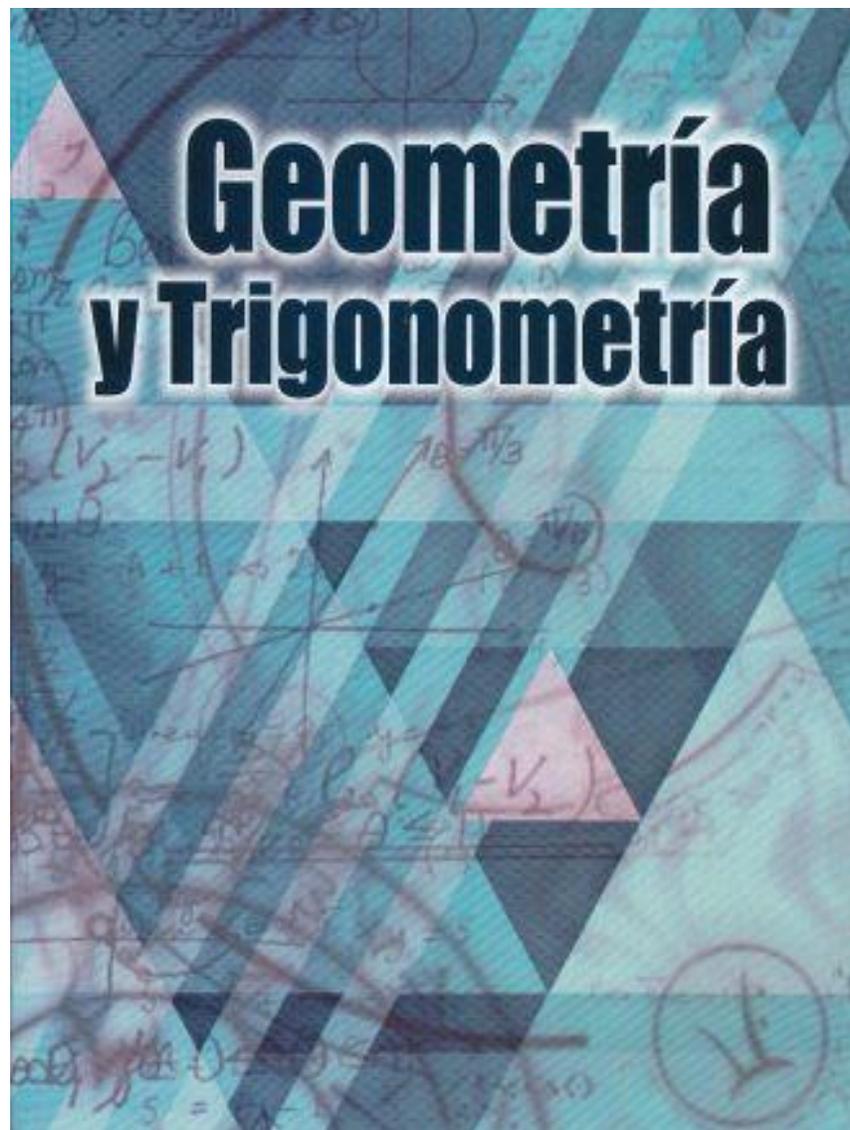
Mapa Conceptual

Geometría y trigonometría

02/06/2023

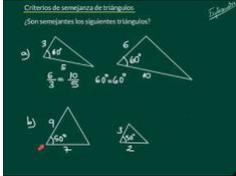
UDS

Marely Concepción Jiménez Gordillo



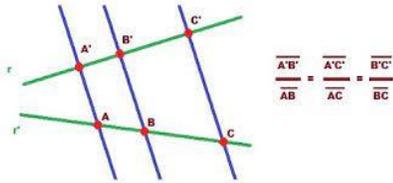
Semejanza de triángulos

Dos triángulos son semejantes si tienen dos lados proporcionales e igual el ángulo que forman.



Teorema de Tales

Si dos rectas cualesquiera son cortadas por rectas paralelas, los segmentos que determina en una de las rectas son proporcionales a los segmentos correspondientes de la otra.



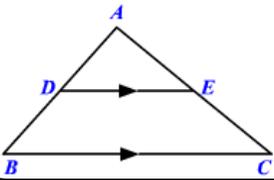
Razón y proporción

Denominamos razón al cociente que es indicado por dos números y que representa la relación entre dos cantidades y una proporción a la igualdad que existe entre dos o más razones.

$$a:b = \frac{a}{b} \quad \text{"a es a b"} \quad \frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

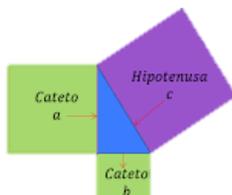
Teorema de proporcionalidad de triángulos

Establece que si una línea es paralela a un lado de un triángulo e intersecta los otros dos lados, entonces divide esos lados proporcionalmente.



Teorema de Pitágoras

La suma de los cuadrados de las longitudes de sus catetos es igual al cuadrado de la longitud de su hipotenusa, es decir, si los lados del triángulo son a , b y c , se cumple que $a^2 + b^2 = c^2$.



Recíproco del teorema de proporcionalidad

Si $AB/BC = A'B'/B'C'$ y dos de las tres rectas, , son paralelas, entonces las tres rectas son paralelas.

