



Nombre del alumno: Alexander Fuentes Gómez

Nombre del profesor:

Licenciatura: Arquitectura

Materia: Estática

Nombre del trabajo: Ensayo

Ocosingo, Chiapas a 20 de mayo de 2021.

TEOREMA DE PITAGORAS

Pitágoras estudió los triángulos rectángulos, y las relaciones entre los catetos y la hipotenusa antes de probar su teoría, que es la suma de los cuadrados de los catetos, los lados que forman el ángulo recto, es igual al cuadrado de la hipotenusa del triángulo, el lado opuesto al ángulo recto.

Esta simple pero poderosa ecuación ($a^2 + b^2 = c^2$) nos puede ayudar a mejorar nuestro conocimiento de la manipulación de números con exponentes. Y como los triángulos rectángulos son tan comunes, nos ayudará a entender lo útil que es manejar términos con exponenciales.

Encontrando la Longitud de la Hipotenusa:

Podemos usar el Teorema de Pitágoras para encontrar la longitud de la hipotenusa de un triángulo rectángulo si conocemos la longitud de sus catetos. Es decir, si conocemos las longitudes de a y b , podemos encontrar c .

FUNCIONES TRIGONOMETRICAS

Etimológicamente, trigón significa triángulo y metrón, medida. Por lo tanto, trigonometría se puede definir como medida de triángulos.

Este triángulo se caracteriza por los lados de los ángulos agudos a y b son la hipotenusa y un cateto y los lados del ángulo recto B son los catetos.

Cada uno de los ángulos agudos del triángulo, uno de cuyos lados es la hipotenusa, se relaciona con los catetos, que pueden ser cateto opuesto al ángulo o cateto adyacente al ángulo.

Cateto adyacente es aquel que forma parte del ángulo el cual se hace referencia.

Cateto opuesto es el lado que no forma parte del ángulo que se toma como referencia y se encuentra enfrente de este.



Las razones trigonométricas de cualquier ángulo se pueden calcular utilizando un calculadora científica. La calculadora permite realizar cálculos con grados

(grados, minutos y segundos) o radianes y calcular el coseno, el seno y la tangente con teclas, Para calcular la cosecante, la secante y la cotangente bastará aplicar las relaciones estudiadas. Las funciones \sin^{-1} , \cos^{-1} y \tan^{-1} se utilizarán para calcular el ángulo que tiene una razón trigonométrica determinada.

UDS