

Teorema de Pitagoras

Sonia Paola Ortiz-Garcia, Leonel Salas-Ochoa
 Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Occidente

Resumen—En el presente documento se describe al teorema de Pitagoras

CONTRIBUCIONES DE LOS AUTORES

Leonel Salas Ochoa recopiló la información y Paola Ortiz hizo el resumen y entre los dos verificaron faltas ortográficas. De acuerdo con:

INTRODUCCIÓN

El teorema de Pitagoras nos permite calcular el valor de la hipotenusa de un triángulo rectángulo a partir de los valores de los catetos. Este teorema se expresa algebraicamente mediante la ecuación. 1

$$a^2 + b^2 = c^2 \quad (1)$$

DESARROLLO

Una representación esquemática de dicho teorema se puede apreciar en la figura 1. De acuerdo con el teorema de Pitagoras ha impactado en gran medida la forma que se realizan muchos de los cálculos en ingeniería. [1]

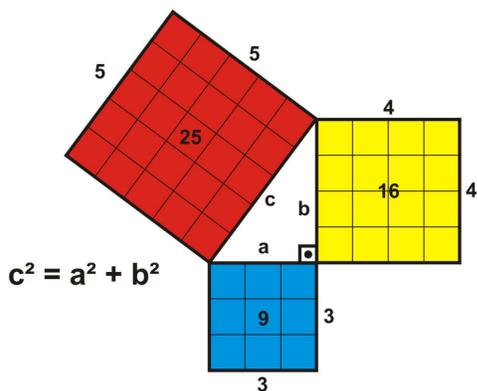


Figura 1. Representación gráfica del teorema de Pitagoras.

Posteriormente analizaremos algunos casos concretos de la aplicación del teorema de Pitagoras mediante el cuadro I.

Cateto adyacente	Cateto opuesto	Hipotenusa
2	4	4.47
3	5	5.83

Cuadro I. CALCULO EXPLICITO DE LOS VALORES DE LA HIPOTENUSA PARA DOS CASOS PARTICULARES

CONCLUSIONES

A lo largo de este documento pudimos analizar la expresión algebraica y la representación esquemática del teorema de Pitagoras. Del anterior podemos ver la gran importancia que tiene para la ingeniería.

REFERENCIAS

- [1] P. M. GONZÁLEZ URBANEJA, “El teorema llamado de Pitágoras: una historia geométrica de 4.000 años,” *Sigma*, vol. 32, pp. 103–130, 2008.