

El teorema de pitágoras

Karen Ayala-Mercado, Esmeralda Hernández-Muñoz
Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Occidente

Resumen—En el siguiente documento se describe el teorema de Pitágoras de manera grafica y algebraica.

Introducción

El teorema de Pitágoras nos permite calcular la hipotenusa de un triángulo rectángulo a partir de valores de sus 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 . de acuerdo con el teorema de Pitágoras ha impactado en gran medida la forma que se realiza muchos de los calculos en ingeniería [1].

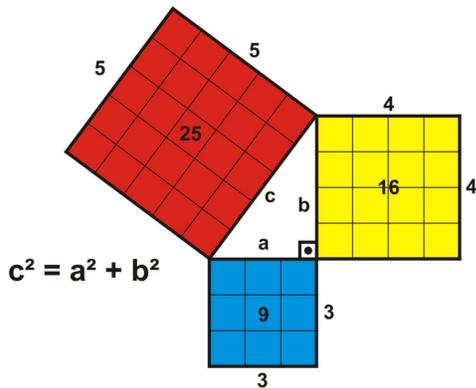


Figura 1. Representación gráfica del teorema de Pitágoras.

posterior mente analizaremos algunos casos concretos de la aplicación del teorema de Pitágoras mediante el cuadro.

Conclusiones

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

Cateto adyacente	Cateto opuesto	Hipotenusa
2	4	4.47
3	5	5.83

REFERENCIAS

- [1] J. C. Barreto, "Deducciones del Teorema de Pitágoras a lo largo de la historia como recurso didáctico en el proceso enseñanza-aprendizaje de la matemática," *Números. Revista de Didáctica de las Matemáticas*, vol. 69, pp. 13–23, 2008.