

El teorema de Pitágoras

Aireth Vázquez -Ríos , Rolando Amador-Hernández
Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Occidente

Abstract—En el presente documento se describe el teorema de Pitágoras de manera gráfica y algebraica

INTRODUCCIÓN

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

$$a^2 + b^2 = c^2 \tag{1}$$

DESARROLLO

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

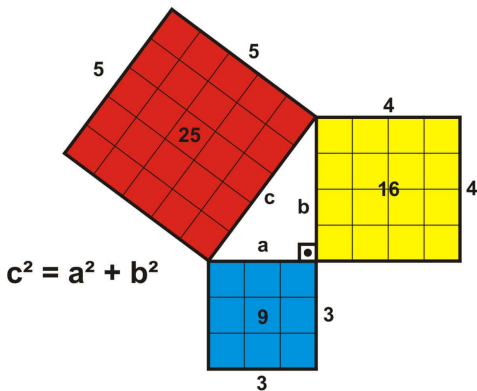


Figure 1. Representación gráfica del teorema de Pitágoras

Posteriormente analizaremos algunos casos concretos de la aplicación del teorema de Pitágoras mediante el cuadrado

Cateto adyacente	Cateto opuesto	Hipotenusa
2	4	4.47
3	5	5.83

Table I. CÁLCULO EXPLÍCITO 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 Pitágoras. de lo anterior podemos ver la gran importancia que tiene para las ingenierías.

Contribución de los autores

Aireth recopiló información, Rolando hizo medio resumen y entre ambos terminaron el trabajo

REFERENCES

- [1] J. A. Hans, J. Muñoz, A. Fernandez, J. Blanco, and J. Aldana, "Rompecabezas del teorema de Pitágoras," *Suma*, vol. 43, pp. 119–122, 2003.