

El teorema de Pitágoras

Raul-Canales-Estrada¹

¹Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Occidente

January 28, 2018

Abstract

En el presente documento se describe el teorema de Pitágora 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 ecuacion

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 ha impactado en gran medida la forma que se realizan muchos de los calculos en ingeniería([pit](#), [c](#))

Posteriormente analizaremos algunos casos concretos de la aplicación del teorema de Pitágorasmediante el cuadro 1.

Cateto adyacente	Cateto opuesto	Hipotenusa
2	4	4.47
3	5	5.83

Table 1: Cálculo explicito de los valores de la hipotenusa para dos casos particulares.

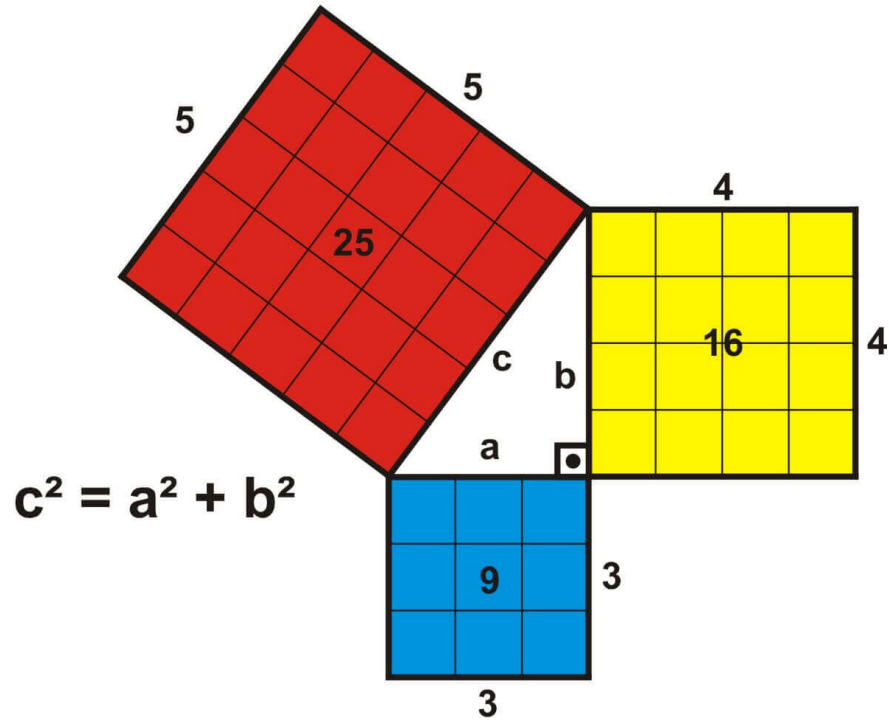


Figure 1: Representación gráfica del teorema de Pitágoras

Conclusiones

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

Contribución de los autores

Pepito recopiló la información, Juanito hizo medio resumen y Aurorita hizo la revisión ortográfica y terminó el documento. De lo acuerdo con (pit, a)(pit, b)(Maté and Maté, 2015)

References

- Repositorio Institucional de la Universidad de Granada: Teorema de Pitágoras. <http://digibug.ugr.es/handle/10481/45130.Wm4>. Accessed on Sun, January 28, 2018.
- El teorema de Pitágoras. <http://porteiras.s.unipampa.edu.br/pibid/files/2014/07/Pb>. URL <http://porteiras.s.unipampa.edu.br/pibid/files/2014/07/P%C3%B4ster-Teorema-de-Pit%C3%A1goras.pdf>. Accessed on Sun, January 28, 2018.
- Biblioteca Digital da Universidade Estadual da Paraíba: Teorema de Pitágoras. <http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/11362/11362>. URL <http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/123456789/3993>. Accessed on Sun, January 28, 2018.
- Rebeca Ema Maté and Maider Ema Maté. Primeras intervenciones higiénico-sanitarias en el ámbito escolar: el caso de Navarra. *Cultura de los Cuidados Revista de Enfermería y Humanidades*, (43), 2015. 10.14198/cuid.2015.43.07. URL <https://doi.org/10.14198%2Fcuid.2015.43.07>.