

# El teorema de pitagoras

Humberto Misael Hernandez-Ureña  
Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Occidente

**Abstract**—En el presente documento se describe el teorema de pitagoras de manera grafica y algebraica

|  | Cateto adyacente | Cateto opuesto | Hipotenusa |
|--|------------------|----------------|------------|
|  | 2                | 4              | 4.47       |
|  | 3                | 5              | 5.83       |

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

## INTRODUCCIÓN

El teorema de pitagoras nos permite calcular el valor de la hipotenusa de un triangulo rectángulo a partir de los valores de sus catetos. Este teorema se expresa algebraicamente mediante la ecuación1 .

## CONCLUSIÓN

A lo largo de este documento pudimos analizar la expresion alghebraica y las representaciones esquematicas del teorema de pitagoras. De lo anterior podemos ver la gran importancia que tienen para las ingenierias.

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

## DESARROLLO

Una representación esquemática de dicho teorema se puede apreciar en la figura1. De acuerdo con el teorema de pitagoras ha impactado en gran medida la forma que se realizan muchos de los cálculos en ingeniería [1].

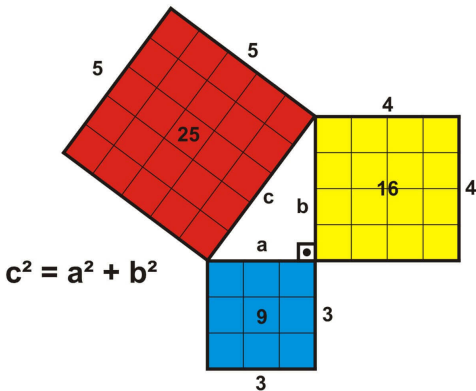


Figure 1. Representación grafica del teorema de pitagoras.

Posterior mente realizaremos algunos casos concretos de la aplicación del teorema de pitagoras mediante el cuadro.

## REFERENCES

- [1] D. MISSÕES, U.-C. DE ERECHIM, and J. MOTERLE, “TEOREMA DE PITÁGORAS,” *suma*, vol. 55, 2012.