

Teorema de Pitágoras

Curso: Tercer año de Ciclo Básico.

Tiempo: 45 minutos.

Contenidos a desarrollar:

- Teorema de Pitágoras.

Objetivos:

- Introducir y formalizar el Teorema de Pitágoras.

Metodología:

Los estudiantes trabajarán en grupos de tres integrantes, donde cada grupo contará con una computadora. Luego se realizará la puesta en común, con la participación de los estudiantes y la guía de la docente. Además para la puesta en común, se contará con la ayuda de un cañón que proyectará el applet de la actividad.

Recursos:

- Computadoras.
- Applet de GeoGebra con la actividad.
- Cañón.

Desarrollo:

Los estudiantes comenzarán trabajando en la actividad, en el applet de GeoGebra, que se encuentra disponible en el siguiente enlace:

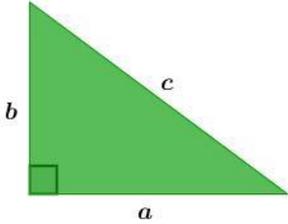
<http://www.geogebra.org/material/simple/id/2440183#material/2370157>

Luego se realizará la puesta en común, con el objetivo de formalizar el teorema de Pitágoras.

FORMALIZACIÓN:

TEOREMA DE PITÁGORAS.

En todo triángulo rectángulo, el cuadrado de la medida de la hipotenusa es igual a la suma de los cuadrados de la medida de los catetos.

 $$$a^2 + b^2 = c^2$$$

Fundamentación:

Se elige esta actividad para introducir y formalizar el teorema de Pitágoras, ya que se considera que se puede ver de manera interactiva y en muchos casos al mismo tiempo, que en un triángulo rectángulo el cuadrado de la medida de la hipotenusa, es igual a la suma de los cuadrados de las medidas de los catetos.

Bibliografía:

- Ochoviet, C. & Olave, M.. (2009). *Matemática 3*. Uruguay: Santillana.
- Da Costa, S. & Scorza, V.. (2012). *Matemática 3 - Prácticas Santillana*. Uruguay: Santillana.
- Borbonet, M., Burgos, B, Martínez, A. & Ravaioli, N. *Matemática 3*. Uruguay: Fin de Siglo.

Link del applet: <http://www.geogebra.org/material/simple/id/2440183#material/2370157>

Link Libro Applets de educación media con Ceibal:

<https://www.geogebra.org/material/simple/id/2440183#>

Creado por Etelvina Bentancor

Corregido por Equipo de Matemática del Plan Ceibal