



Figuras Geométricas

Figuras Construidas con Formas Primitivas Constructivas

Figuras Trigonométricas Básicas: Los Triángulos Rectángulos.

Las figuras trigonométricas básicas, se construyen con los conceptos primitivos constructivos (puntos y líneas), y de estas formas, pueden salir 2 tipos con los que construiremos el resto de figuras.

1. Los Triángulos Rectángulos Isósceles basados en 1 medida de A
2. Los Triángulos Rectángulos Escalenos basados en 2 medidas de A y B

El Primero Cumple con el Teorema de Triángulo Rectángulo Isósceles

$(A^2) \cdot 2 = (C^2)$ donde esto es $(A \cdot A) \cdot 2 = (C \cdot C)$ y también esto es $(A \cdot A) + (A \cdot A) = (C \cdot C)$

El Segundo Cumple con el Teorema del Triángulo Rectángulo Escaleno

$(A^2) + (B^2) = (C^2)$ donde esto es $(A \cdot A) + (B \cdot B) = (C \cdot C)$

Figuras Trigonométricas Básicas: El Circulo y la Elipse

Las figuras trigonométricas básicas, nos brindan la solución, de tener 2 o más puntos de referencia, con los que construir círculos y elipses, que con los cuales, podemos construir otro tipo de figuras llamadas polígonos de más de 3 lados y que estén circunscritos al círculo o la elipse, y que gracias a los 2 o más puntos mínimos sobre el plano, que podamos obtener otro tipo de figuras planas que no sean los triángulos rectángulos planos.

Las figuras Círculo y Elipse, son la base para construir cualquier otra figura poligonal circunscrita al círculo o la elipse, a la que llamaremos polígono.

Estas tienen de teorema estos 2 tipos:

El círculo basadas en 1 medida llamada radio, que 2 veces el radio continuo y rectilíneo se le llama diámetro.

La elipse basadas en 2 medidas de radios distintos, donde las distancias del radio máximo y el radio mínimo son nuestras variables R1 y R2

El Primero el Círculo Cumple que con sólo el Radio (2 puntos extremos de referencia) del Círculo tenemos que:

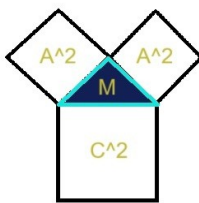
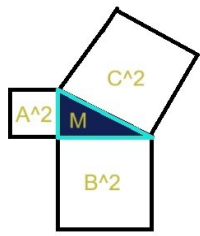
Área Círculo = Número π · Diámetro = $\pi \cdot A \cdot A$

El Segundo el Elipse Cumple que con 2 Radios (más de 2 puntos de referencia) pertenecientes a la Elipse tenemos:

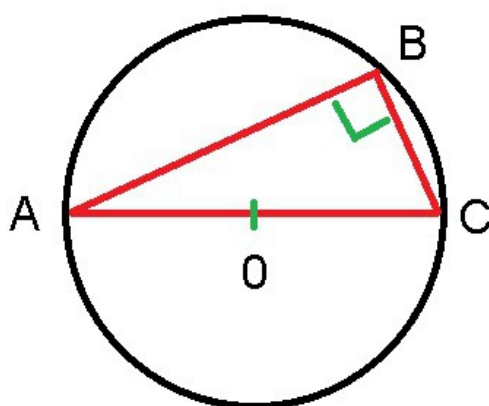
Área Elipse = Número π · R1 · R2 = $\pi \cdot A \cdot B$



Figuras Geométricas

<u>Teorema de Pitágoras Según Pol</u>		Teorema Pitágoras
Teorema Triángulo Rectángulo Isósceles	Teorema Triángulo Rectángulo Escaleno	
$(C^2) = (A^2) \cdot 2$	$(C^2) = (A^2) + (B^2)$	
		
Área $M = (A \cdot A) / 2$	Área $M = (A \cdot B) / 2$	

Teorema de Tales



Si A, B y C = Puntos del Circulo
 Hipotenusa = Diametro del Circulo
 B = Siempre es de 90° Grados



Figuras Geométricas

Polígonos Regulares Construidos de Figuras Trigonómicas

Definición de Polígono

Los polígonos, son el conjunto de valor grupal de formas primitivas constructivas y/o de figuras trigonométricas (triángulos rectángulos) circunscritos al círculo o la elipse (figuras trigonométricas) con los que construir figuras más complejas (polígonos).

Tipos de Polígonos Según sus Lados o Ángulos de las Aristas

Polígono Equiángulo:

Todos los ángulos son iguales.

Polígono Equilátero:

Todos los lados son iguales.

Polígono Regular:

Todos los ángulos y lados son iguales.

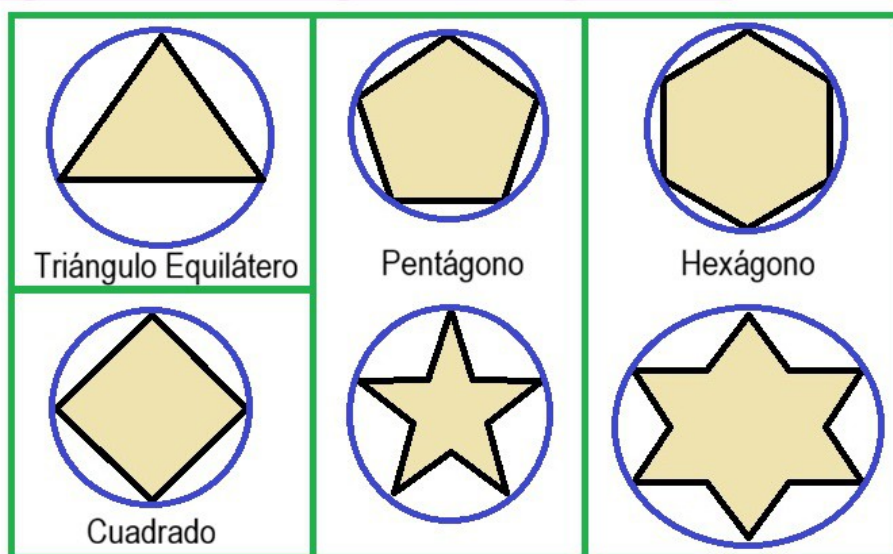
Polígono Semirregular:

Solo los ángulos o solo los lados son iguales.

Polígono Irregular:

No tienen ni los ángulos ni los lados iguales.

Figuras de Polígonos Regulares





Figuras Geométricas

La Geometría Descriptiva de las Figuras Regulares

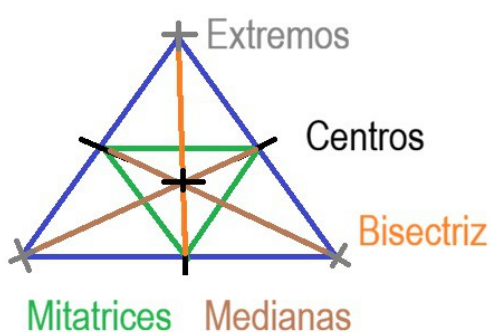
En el manual de trigonometría y geometría se explican muchos de estos conceptos trigonométricos y geométricos, cada uno con su respectivo manual.

Lugares Geométricos



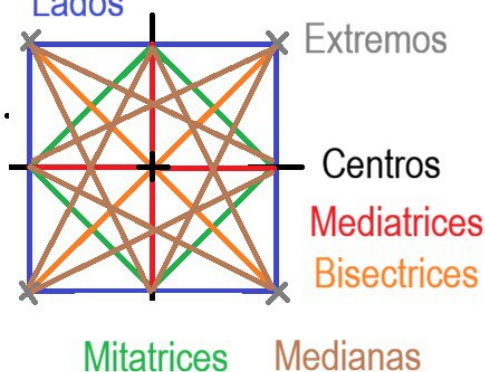
Triángulo Equilátero

Lados



Cuadrado

Lados



Si quieres saber más sobre trigonometría y geometría puedes consultar otros PDF's del autor en los sitios web de Pol.

Artículos de Trigonometría

<https://dos-a-la-tres.com/matematicas-3.php#03-Saber-Mas-Sobre-Trigonometria>

Artículos de Geometría

<https://dos-a-la-tres.com/matematicas-3.php#04-Saber-Mas-Sobre-Geometria>

Saber Más de Matemáticas en la Web del Autor:

Todos los Artículos de Matemáticas

<https://dos-a-la-tres.com/matematicas.php>

Autor: Pol Flórez Viciana

Fecha Inicio: 26/01/2026

Fecha Última Actualización: 27/01/2026