

Número π

Zuleica Reina Segura

10/04/2014

Resumen

π es la relación entre la longitud de una circunferencia y su diámetro, en geometría euclidiana. Es un número irracional y una de las constantes matemáticas más importantes. Se emplea frecuentemente en matemáticas, física e ingeniería.

1. Primera sección

El valor de π se ha obtenido con diversas aproximaciones a lo largo de la historia, siendo una de las constantes matemáticas que más aparece en las ecuaciones de la física, junto con el número e . Cabe destacar que el cociente entre la longitud de cualquier circunferencia y la de su diámetro no es constante en geometrías no euclídeas.

2. Segunda sección

Euclides fue el primero en demostrar que la relación entre una circunferencia y su diámetro es una cantidad constante.

2.1. Historia

La primera referencia que se conoce de π es aproximadamente del año 1650 adC en el Papiro de Ahmes, es un documento escrito en un papiro de unos seis metros de longitud y 33 cm de anchura, Contiene problemas matemáticos básicos, fracciones, cálculo de áreas, volúmenes, progresiones, repartos proporcionales, reglas de tres, ecuaciones lineales y trigonometría básica. [?]

2.2. Definiciones analíticas

- π es la relación entre la longitud de una circunferencia y su diámetro.
- π es el área de un círculo unitario de radio unidad del plano euclídeo ¹.

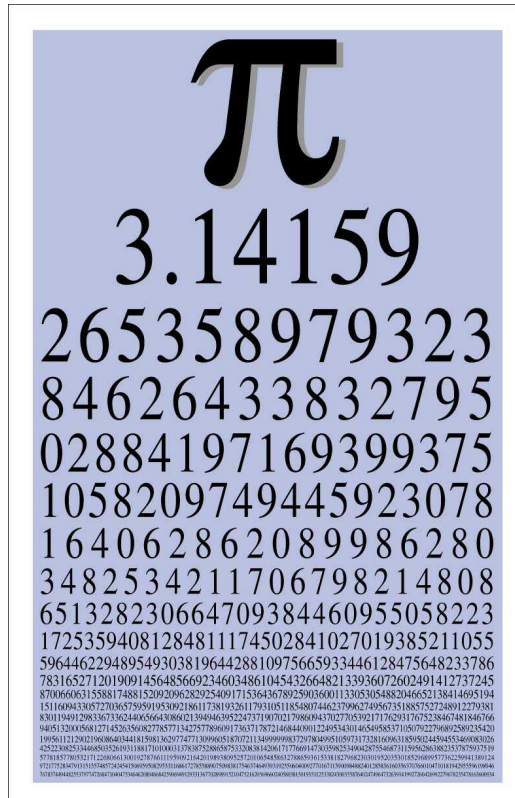


Figura 1: Número π con varias cifras decimales

Referencias

¹Es un objeto ideal que solo posee dos dimensiones, y contiene infinitos puntos y rectas donde se satisfacen los axiomas de Euclides

Nombre	Año	Aproximación
Papiro de Ahmes	1600 a.C.	3.125
Bandhayana	500 a.C.	3.09
Liu Hui	260 d.C.	3.1416

Cuadro 1: Aproximaciones del número π por diferentes autores durante la historia
[?]