

# Número PI

Aidé Alicia Cordobés Betancor

23 de abril de 2014

Facultad de Matemáticas  
Universidad de La Laguna

# Índice

Un poco de historia

# Índice

Un poco de historia

Características matemáticas

# Índice

Un poco de historia

Características matemáticas

Fórmulas

# Índice

Un poco de historia

Características matemáticas

Fórmulas

Bibliografía

# Un poco de historia

La búsqueda del mayor número de decimales del número  $\pi$  ha supuesto un esfuerzo constante de numerosos científicos a lo largo de la historia. Algunas aproximaciones históricas de  $\pi$  son las siguientes.

# Características matemáticas

La búsqueda del mayor número de decimales del número  $\pi$  ha supuesto un esfuerzo constante de numerosos científicos a lo largo de la historia. Algunas aproximaciones históricas de  $\pi$  son las siguientes.

## Características

- ▶  $\pi$  es la razón entre la longitud de cualquier circunferencia y la de su diámetro.

# Características matemáticas

La búsqueda del mayor número de decimales del número  $\pi$  ha supuesto un esfuerzo constante de numerosos científicos a lo largo de la historia. Algunas aproximaciones históricas de  $\pi$  son las siguientes.

## Características

- ▶  $\pi$  es la razón entre la longitud de cualquier circunferencia y la de su diámetro.
- ▶ El área de un círculo unitario (de radio que tiene longitud 1, en el plano geométrico usual o plano euclídeo).



# Características matemáticas

La búsqueda del mayor número de decimales del número  $\pi$  ha supuesto un esfuerzo constante de numerosos científicos a lo largo de la historia. Algunas aproximaciones históricas de  $\pi$  son las siguientes.

## Características

- ▶  $\pi$  es la razón entre la longitud de cualquier circunferencia y la de su diámetro.
- ▶ El área de un círculo unitario (de radio que tiene longitud 1, en el plano geométrico usual o plano euclídeo).
- ▶ El menor número real  $x$  positivo tal que  $\sin(x) = 0$

## Fórmulas en las que aparece el número $\pi$

►  $S_n = a_1 + \cdots + a_n = \sum_{i=1}^n a_i$

# Fórmulas en las que aparece el número $\pi$

- ▶  $S_n = a_1 + \cdots + a_n = \sum_{i=1}^n a_i$
- ▶  $\int_{x=0}^{\infty} x e^{-x^2} dx = \frac{1}{2}, \quad e^{i\pi} + 1 = 0$

## Fórmulas en las que aparece el número $\pi$

- ▶  $S_n = a_1 + \cdots + a_n = \sum_{i=1}^n a_i$
- ▶  $\int_{x=0}^{\infty} x e^{-x^2} dx = \frac{1}{2}, \quad e^{i\pi} + 1 = 0$
- ▶  $\|x\|_2 = 1, | - 7 | = 7, m|n, m \mid n, < x, y >, \langle x, y \rangle$

# Fórmulas en las que aparece el número $\pi$

- ▶  $S_n = a_1 + \cdots + a_n = \sum_{i=1}^n a_i$
- ▶  $\int_{x=0}^{\infty} x e^{-x^2} dx = \frac{1}{2}, \quad e^{i\pi} + 1 = 0$
- ▶  $\|x\|_2 = 1, | - 7 | = 7, m|n, m \mid n, < x, y >, \langle x, y \rangle$
- ▶  $\frac{d}{dt} \left( \frac{\partial L}{\partial \dot{q}_j} \right) - \frac{\partial L}{\partial q_j} = 0$

# Fórmulas en las que aparece el número $\pi$

- ▶  $S_n = a_1 + \cdots + a_n = \sum_{i=1}^n a_i$
- ▶  $\int_{x=0}^{\infty} x e^{-x^2} dx = \frac{1}{2}, \quad e^{i\pi} + 1 = 0$
- ▶  $\|x\|_2 = 1, | - 7 | = 7, m|n, m \mid n, < x, y >, \langle x, y \rangle$
- ▶  $\frac{d}{dt} \left( \frac{\partial L}{\partial \dot{q}_j} \right) - \frac{\partial L}{\partial q_j} = 0$
- ▶  $\sqrt{2} = 1 + \frac{1}{2 + \frac{1}{2 + \frac{1}{2 + \frac{1}{\ddots}}}}$

# Fórmulas en las que aparece el número $\pi$

- ▶  $S_n = a_1 + \cdots + a_n = \sum_{i=1}^n a_i$
- ▶  $\int_{x=0}^{\infty} x e^{-x^2} dx = \frac{1}{2}, \quad e^{i\pi} + 1 = 0$
- ▶  $\|x\|_2 = 1, | - 7 | = 7, m|n, m \mid n, < x, y >, \langle x, y \rangle$
- ▶  $\frac{d}{dt} \left( \frac{\partial L}{\partial \dot{q}_j} \right) - \frac{\partial L}{\partial q_j} = 0$
- ▶  $\sqrt{2} = 1 + \frac{1}{2 + \frac{1}{2 + \frac{1}{2 + \frac{1}{\ddots}}}}$

# Bibliografía



Número PI. (2014) *[http : //es.wikipedia.org/wiki/N](http://es.wikipedia.org/wiki/N)*



Número PI. (2014) *[http :  
//centros5.pntic.mec.es/ies.de.bullas/dp/matema/conocer/numpi.htm](http://centros5.pntic.mec.es/ies.de.bullas/dp/matema/conocer/numpi.htm)*