



Número π

Zuleica Reina Segura

24 de abril de 2014

Facultad de Matemáticas Universidad de La Laguna

Índice

Primera Sección

Índice

Primera Sección

Segunda Sección

Historia del cálculo de π

Nos encontramos con el número π cuando dividimos la longitud de una circunferencia entre su diámetro. Los antiguos egipcios (hacia 1600 a. de C.) ya sabían que existía una relación entre la longitud de la circunferencia y su diámetro y entre el área del círculo y el diámetro al cuadrado. En Mesopotamia, más o menos por la misma época, los babilonios utilizaban el valor 3'125 según puede leerse en la Tablilla de Susa.

Historia del cálculo de π

En China también se hicieron esfuerzos para calcular su valor. Liu Hui en el siglo III, utiliza polígonos de hasta 3072 lados para conseguir el valor de 3'14159, y Tsu Ch'ung Chi en el siglo V da como valor aproximado 3'1415929. En 1429, Al-Khasi utiliza el método de Arquímedes y trabaja con polígonos de hasta 805.306.368 lados.

 π es la razón entre la longitud de cualquier circunferencia y la de su diámetro.

Fórmulas que contienen el número π

• Área del círculo: πr^2

 π es la razón entre la longitud de cualquier circunferencia y la de su diámetro.

- Área del círculo: πr^2
- Área del cilindro: $2\pi r(r+h)$

 π es la razón entre la longitud de cualquier circunferencia y la de su diámetro.

- Área del círculo: πr^2
- Área del cilindro: $2\pi r(r+h)$
- Área del cono: $\pi r^2 + \pi rg$

 π es la razón entre la longitud de cualquier circunferencia y la de su diámetro.

- Área del círculo: πr^2
- Área del cilindro: $2\pi r(r+h)$
- Área del cono: $\pi r^2 + \pi rg$
- Área de la esfera: $4\pi r^2$

 π es la razón entre la longitud de cualquier circunferencia y la de su diámetro.

- Área del círculo: πr^2
- Área del cilindro: $2\pi r(r+h)$
- Área del cono: $\pi r^2 + \pi rg$
- Área de la esfera: $4\pi r^2$
- Área interior de la elipse con semiejes: πab

 π es la razón entre la longitud de cualquier circunferencia y la de su diámetro.

- Área del círculo: πr^2
- Área del cilindro: $2\pi r(r+h)$
- Área del cono: $\pi r^2 + \pi rg$
- Área de la esfera: $4\pi r^2$
- Área interior de la elipse con semiejes: πab

Bibliografía

Página web. (2014) http://es.wikipedia.org/wiki/N

Página web (2014)

http://mimosa.pntic.mec.es/jgomez53/matema/conocer/numpi.htm