Â¡Infinitos decimales!

Historia del nÃºmero PI

Alumnos 4Âº C - 27/04/2007

Â INTRODUCCIÃ“N

Pi= razÃ³n entre la longitud de una circumferencia y su diÃ¡metro.Se calcula: l : d = 3'1415...Â

El nÂº pi consta de infinitos decimales,como ponerlos todos seria demasiado,os mostramos unos cuantos:

Â 3'141 592 653 589 793 238 462 643 383 279 502 884 197Â Â 169 399 375 105 820 974 944 592 307 816 406 286 208 998 628 034 825 342 117 067 982 148 086 513 282 ...Â

Sirve para calcular el Ã•rea,el volumen y la longitud.Â

Â HISTORIA DEL Ã•LGEBRAÂ

Sus comienzos vienen del antiguo Egipto aproximadamente en el 1600 a.C..En MesopotÃ¡mia les seguian muy de cerca.

En la Grecia clÃ¡sica conocÃ-an lo que ahora definimos como pi.

TambiÃ©n consiguieron demostrar que la razÃ³n entre el Ã•rea de un cÃ-rculo y su diÃ¡metro al cuadrado,como el Volumen de una esfera al cubo de su diÃ¡metro eran constantes.

En India tambiÃ©n se aproximaron decimales gracias a la astronomia,para los pocos recursos que tenÃ-an,considero que es un trabajo extremadamente duro!!

En Francia tambiÃ©n se consiguieron unos pocos decimales mÃ¡s.Todos mostraron un gran interÃ©s por este nÃºmero,por eso hubo tantos paises que hacian sus descubrimientos de nuevos decimales,pero usaban mÃ©todos distintos para dar con Ã©l.Â Â

En el siglo XVI,Al-Kashi siguiendo los pasos de ArquÃ-medes obtuvo el valor de 14 decimales del nÂº pi.

El mayor logro con esta tÃ©cnica fue el del alemÃ¡n Ludolfvan Ceulen queÂ entre elÂ s.XVI-XVII consiguiÃ³ 35 decimales!! Hasta que el 20 de septiembre de 1999,Kamada y Takahashi consiguen 206.158.430.000 decimales.Increible,Â¿no es

cierto?Â

Hicieron 2 procesos independientes,el principal y el de verificaciÃ³n:

1.Algoritmo de Gauss-Legendre que tarda 37h 21' 04"

2.Algoritmo de convergencia de cuarto orden de Borwein que tarda 46h 07' 10".

El ordenador usado tenia 128 microprocesadores y una memoria superior a 800GB.

La velocidad de los microprocesadores puede alcanzar los 8.000.000.000 de FLOPs.