

$$\frac{\pi}{2} = \sum_{k=0}^{\infty} \frac{k!}{(2k+1)!!} = \sum_{k=0}^{\infty} \frac{2^k k!^2}{(2k+1)!}$$

$$= 1 + \frac{1}{3} \left(1 + \frac{2}{5} \left(1 + \frac{3}{7} (1 + \dots) \right) \right)$$

EXPERIENCIAS DOCENTES

LA WEB, LAS APLICACIONES DE LAS MATEMÁTICAS Y
LAS METODOLOGÍAS ACTIVAS: UNA PROPUESTA PARA
EL AULA

COMPETENCIAS EN LÍMITES: ESQUEMAS
CONCEPTUALES Y RESOLUCIÓN DE EJERCICIOS

DISEÑAR UNA OBRA EN ARQUITECTURA DESDE UN
PUNTO DE VISTA MATEMÁTICO

HISTORIAS DE MATEMÁTICAS

CRIPTOLOGÍA NAZI. LOS CÓDIGOS SECRETOS DE HITLER

LAS "LECCIONES ACADÉMICAS" DE EVANGELISTA
TORRICELLI

JUEGOS MATEMÁTICOS

UN JUEGO COMPETITIVO BASADO EN UN PROBLEMA
MATEMÁTICO

INVESTIGACIÓN

ANTEXT: A TOOLBOX TO USE THE NEURAL NETWORKS IN
AN EASY WAY

CREACIÓN DE ESCULTURAS INSPIRADAS EN EL
ANÁLISIS MATEMÁTICO DE LA OBRA DE JAUME ESPÍ

MATEMÁTICAS DE SOCIEDAD Y SÍNDROMES SOCIALES

MATEMÁTICAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE ESCALAS
MUSICALES

CRÍTICAS

TOJETAS, POESÍA CON MATEMÁTICAS

CUENTOS MATEMÁTICOS

DE CLAVOS Y OTROS SERES

ENTREVISTA A:

CARLOS ÓSCAR SORZANO:
ENTRE LA INVESTIGACIÓN Y LA
DOCENCIA



$$= 6 \left(\frac{1}{2^1 \cdot 1} + \left(\frac{1}{2} \right) \frac{1}{2^3 \cdot 3} + \left(\frac{1 \cdot 3}{2 \cdot 4} \right) \frac{1}{2^5 \cdot 5} + \left(\frac{1 \cdot 3 \cdot 5}{2 \cdot 4 \cdot 6} \right) \frac{1}{2^7 \cdot 7} + \dots \right)$$

$$= 3 + \frac{9}{8} + \frac{640}{7168} + \frac{98304}{2883584} + \frac{189}{54525952} + \frac{693}{167772169} + \dots$$

Revista Pensamiento Matemático

ISSN - 2174 - 0410

Volumen III, Número 1, Abril 2013

Grupo de Innovación Educativa Pensamiento Matemático y
Grupo de Investigación Matemática Aplicada a la Ingeniería Civil

Producción / GIE Pensamiento Matemático y GI MAIC
Diseño de portada y Maquetación / José Manuel Sánchez Muñoz

Universidad Politécnica de Madrid

Se permite la reproducción parcial o total de los contenidos de la publicación para fines educativos, dándose el debido crédito a sus autores y a la propia revista. Se prohíbe, sin embargo, la reproducción parcial o total de este texto por cualquier medio o formato incluyendo el electrónico, con fines lucrativos.

Este material está registrado bajo licencia Creative Commons 3.0 Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual, por lo que tienes que tener en consideración que:

Tu eres libre de:

Copiar, distribuir, comunicar y ejecutar públicamente la obra.

Hacer obras derivadas.

Bajo la siguientes condiciones:

Atribución Debes reconocer y citar la obra de la forma especificada por el autor o el licenciante.

No Comercial No puedes utilizar esta obra para fines comerciales.

Licenciar Igual Si alteras o transformas esta obra, o generas una obra derivada, sólo puedes distribuir la obra generada bajo una licencia idéntica a ésta.

Al reutilizar o distribuir la obra, tienes que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra.

Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor.



Esta revista fue 100% maquetada
con software de código abierto

$$\frac{\pi}{2} = \sum_{k=0}^{\infty} \frac{k!}{(2k+1)!!} = \sum_{k=0}^{\infty} \frac{2^k k!^2}{(2k+1)!}$$

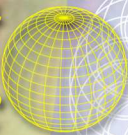
$$= 1 + \frac{1}{3} \left(1 + \frac{2}{5} \left(1 + \frac{3}{7} (1 + \dots) \right) \right)$$

3,14159265358979323846264338327950288419716939937
 510582097494459230781640628620899862803482534211706798214808651
 132823066470938446095505822317253594081284811174502841027019385211
 0555964462294895493038196442881097566593344612847564823378678316527
 120190914564856692346034861045432664821339360726024914127372458700660
 6315588174881520920962829254091715364367892590360011330530548820466521
 38414695194151160943305727036575959195309218611738193261179310511854807
 4462379 962749567 351885752
 72489 122793818 330119491
 2983 367336244 065664308
 602 139494639 522473719
 070 217986094 370277053
 921717629 317675238
 467481846 766940513
 200056812 714526356
 099776577 121075576

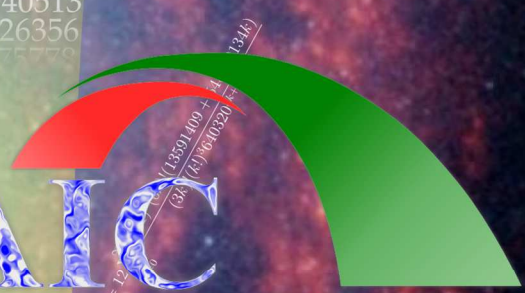
$$\sqrt{12} \sum_{k=0}^{\infty} \frac{(-1)^k}{3^k (2k+1)} + \frac{1}{3^2 \cdot 5} - \frac{1}{3^3 \cdot 7} + \dots$$

G.I.E

Pensament
Matemàtic



MAIC



$$\pi = 4 \sum_{k=0}^{\infty} \frac{(-1)^k}{2k+1} = 4 - \frac{4}{3} + \frac{4}{5} - \frac{4}{7} + \frac{4}{9} - \dots$$

$$\frac{\pi}{2} = \prod_{k=1}^{\infty} \frac{(2k)^2}{(2k)^2 - 1} = \frac{2}{1} \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{4}{3} \cdot \frac{4}{5} \cdot \frac{6}{5} \cdot \frac{6}{7} \cdot \frac{8}{7} \cdot \frac{8}{9} \dots$$

$$= \frac{4}{3} \cdot \frac{16}{15} \cdot \frac{36}{35} \cdot \frac{64}{63} \dots$$

$$\pi = 6 \arcsin \frac{1}{2} = 3 \sum_{k=0}^{\infty} \frac{\binom{2k}{k}}{16^k (2k+1)}$$

$$= 6 \left(\frac{1}{2^1 \cdot 1} + \left(\frac{1}{2} \right) \frac{1}{2^3 \cdot 3} + \left(\frac{1 \cdot 3}{2 \cdot 4} \right) \frac{1}{2^5 \cdot 5} + \left(\frac{1 \cdot 3 \cdot 5}{2 \cdot 4 \cdot 6} \right) \frac{1}{2^7 \cdot 7} + \dots \right)$$

$$= 3 + \frac{1}{8} + \frac{9}{640} + \frac{15}{7168} + \frac{35}{98304} + \frac{189}{2883584} + \frac{693}{54525952} + \frac{429}{167772169} + \dots$$

