

[Skip to content](#)

[Skip to search - Accesskey = s](#)

# Futility Closet

## Euler's Identity

Posted in [Science & Math](#) by Greg Ross on July 15th, 2007

You know these numbers:

$$e = 2.71828 \dots$$

$$i = \sqrt{-1}$$

$$\pi = 3.14159 \dots$$

On the surface they appear unrelated.  $e$  is the base of natural logarithms,  $i$  is imaginary,  $\pi$  concerns circles. But, amazingly:

$$e^{i\pi} = -1$$

Harvard mathematician Benjamin Peirce told a class, "It is absolutely paradoxical; we cannot understand it, and we don't know what it means, but we have proved it, and therefore we know it must be the truth."

### **An idler's miscellany**

of compendious amusements

### **Subscribe by RSS**



### **Subscribe by Email**

## Info

- [About Futility Closet](#)
- [Contact/Submissions](#)

## Search

## Categories

- [Art](#)
- [Crime](#)
- [Death](#)
- [Entertainment](#)
- [History](#)
- [Hoaxes](#)
- [Humor](#)
- [Language](#)
- [Literature](#)
- [Oddities](#)
- [Poems](#)
- [Puzzles](#)
- [Quotations](#)
- [Religion](#)
- [Science & Math](#)
- [Society](#)
- [Technology](#)
- [Trivia](#)

## Archives

- [June 2010](#)
- [May 2010](#)
- [April 2010](#)
- [March 2010](#)
- [February 2010](#)
- [January 2010](#)
- [December 2009](#)
- [November 2009](#)
- [October 2009](#)
- [September 2009](#)
- [August 2009](#)
- [July 2009](#)

- [June 2009](#)
- [May 2009](#)
- [April 2009](#)
- [March 2009](#)
- [February 2009](#)
- [January 2009](#)
- [December 2008](#)
- [November 2008](#)
- [October 2008](#)
- [September 2008](#)
- [August 2008](#)
- [July 2008](#)
- [June 2008](#)
- [May 2008](#)
- [April 2008](#)
- [March 2008](#)
- [February 2008](#)
- [January 2008](#)
- [December 2007](#)
- [November 2007](#)
- [October 2007](#)
- [September 2007](#)
- [August 2007](#)
- [July 2007](#)
- [June 2007](#)
- [May 2007](#)
- [April 2007](#)
- [March 2007](#)
- [February 2007](#)
- [January 2007](#)
- [December 2006](#)
- [November 2006](#)
- [October 2006](#)
- [September 2006](#)
- [August 2006](#)
- [July 2006](#)
- [June 2006](#)
- [May 2006](#)
- [April 2006](#)
- [March 2006](#)
- [February 2006](#)
- [January 2006](#)
- [December 2005](#)
- [November 2005](#)
- [October 2005](#)
- [September 2005](#)
- [August 2005](#)

- [July 2005](#)
- [June 2005](#)
- [May 2005](#)
- [April 2005](#)
- [March 2005](#)
- [February 2005](#)
- [January 2005](#)

## Meta

- [Log in](#)
- [RSS](#)
- [Back to top](#)

The Journalist template by [Lucian Marin](#) - Built for [WordPress](#)