



پنج حقیقت جالب درباره عدد "پی"

عدد مشهور 3.14 یا همان عدد "پی" در پیچیده ترین حالت عددی خواهد بود که تا کنون دو هزار و 700 بلیون رقم اعشار برای آن محاسبه شده است اما نشریه نیوساینتیست پنج وجه دیگر این عدد را نیز به مناسبت روز عدد پی آشکار کرده است.

به گزارش مهر، ریاضیدانان هر سال در 14 مارچ روز عدد پی را گرامی می دارند. روزی که به احترام محاسبه اولین اعشار عدد مشهور 3.14 نامگذاری شده است. شاید همه بدانند که عدد پی نسبت محیط دایره به قطر آن را تعیین می کند اما حقایق ناآشناتری درباره این پدیده ریاضی نیز وجود دارد که در ادامه به پنج مورد از آنها اشاره خواهد شد.

عدد پی در آسمان

شاید ستاره های آسمان الهام بخش یونانیان باستان بوده اند اما یونانیان هرگز از این نقاط درخشان برای محاسبه عدد پی استفاده نکرده اند. رابرت ماتیوز از دانشگاه استون به منظور انجام این محاسبه اطلاعات نجومی و اخترشناسی را با نظریه اعداد ترکیب کرد. وی از این حقیقت که برای هر مجموعه بزرگ از اعداد اتفاقی احتمال اینکه هر دو عدد با یکدیگر هیچ وجه مشترکی نداشته باشند، عدد 6 تقسیم بر عدد پی به توان دو خواهد بود، استفاده کرد. ماتیوز فاصله فضایی میان 100 نمونه از درخشانترین ستاره های آسمان را محاسبه کرده و آنها را به یک میلیون جفت از اعداد تصادفی تبدیل کرد که در حدود 61 درصد از آنها هیچ وجه اشتراکی با یکدیگر نداشتند. با این مطالعات ماتیوز توانست مقدار عدد پی را تا 3.12772 محاسبه کند که 99.6 درصد صحیح است.

عدد "پی" مانند رودخانه ها به زمین باز می گردد

عدد پی بر روی زمین نیز فعالیت‌هایی را به عهده دارد. این عدد می تواند مسیر رودخانه های پیچ در پیچی مانند آمازون را محاسبه کند. میزان پیچ و خم یک رود به واسطه انحراف آن از مسیر مستقیم تا منبع آب رود شرح داده می شود و عدد پی نشان می دهد یک رودخانه متوسط دارای انحراف مسیری در حدود 3.14 است.

"پی" تنها عددی است که الهام بخش ادبیات بوده است

"الکس بلوز" روزنامه نگار در کتاب جدید خود با نام "ماجراجوییهای الکس در سرزمین اعداد" شرح می دهد چگونه عدد پی توانسته است الهام بخش شکلی از نگارش خلاقانه به نام Pilish شود. با استفاده از این شیوه اشعاری نگاشته می شوند که تعداد حروف واژه های متوالی در آن با کمک عدد پی تعیین می شوند. یکی از مشهورترین اشعاری که به این سبک سروده شده است Cadaeic Cadenza نام دارد که توسط "مایک کیث" نوشته شده است. وی در عین حال کتابی 10 هزار کلمه ای را نیز با کمک این تکنیک نگاشته است.

عدد "پی" در اتاق منزل شما

جدیدترین محاسبات مقدار عدد پی را تا دو هزار و 700 بلیون رقم تعیین کرده اند که آخرین آن سال گذشته توسط "فابریس بلارد" انجام گرفته است. وی برای محاسبه این ارقام از رایانه استفاده کرده

است اما می توان با کمک چند سوزن و برگه ای کاغذ خط دار نیز این عدد را به راحتی محاسبه کرد. سوزنها را بر روی کاغذ بیاندازید و میزان درصد سقوط سوزنها بر روی یک خط مستقیم را محاسبه کنید. با کمی دقت پاسخ به دست آمده باید طول سوزن تقسیم بر فاصله میان خطوط باشد که در عدد دو تقسیم بر عدد پی ضرب شده باشد. این فرمول پس از ارائه آن توسط "کامت دو بوفون" ریاضیدان فرانسوی در سال 1733 به "مسئله سوزن بوفون" شهرت یافته است. این نظریه در سال 1901 برای اولین بار مورد آزمایش "ماریو لازارینی" قرار گرفت و وی برای محاسبه عدد در حدود سه هزار و 408 سوزن را بر روی کاغذ ریخت تا بتواند مقدار عدد پی را تا 3.1415929 به دست آورد.

اطلاعات بانکی شما در عدد "پی" دیده می شوند

عدد پی عددی بی قاعده است و می تواند برای همیشه امتداد داشته باشد، این به آن معنی است که احتمال یافتن هر نوع عددی در آن وجود خواهد داشت. تاریخ تولد، شماره تلفن و یا حتی جزئیات شماره حسابهای بانکی افراد می توانند خود را در لشگر اعداد و ارقام عدد پی پنهان کرده باشند. در عین حال با استفاده از کدهایی که اعداد را به حروف تبدیل می کند، حتی می توان آثار کامل شکسپیر و یا هر کتاب دیگری که تا کنون نوشته شده است را در میان ارقام عدد پی مشاهده کرد.

تاریخ خبر: یکشنبه، 23 اسفند 1388 ساعت: 12:07

کد خبر: 46524