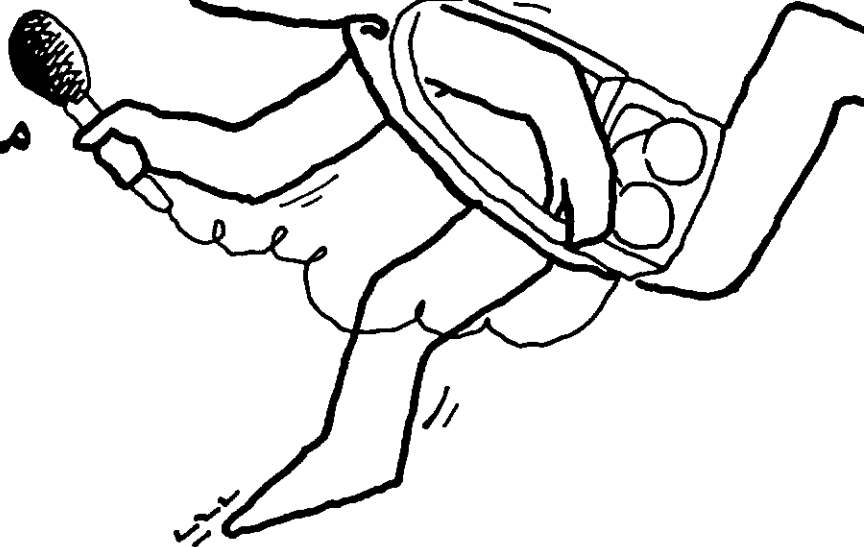


مصاحبه با یک عدد

از: کلیفورد آ. پیکاور^۱
ترجمه کریم احمدی دلیر

گروه ریاضی دانشگاه تربیت معلم تبریز



یافتم. آیا می‌توانید آنها را بیابید؟ آیا می‌توانید اعداد خون‌آشام با ارقام بیشتری را بیابید؟
پاسخها:

اعداد زیر پنج خون‌آشام واقعی چهار رقمی دیگر هستند:

$$21 \times 60 = 1260 \quad 30 \times 51 = 1530 \quad 15 \times 93 = 1395$$

$$21 \times 87 = 1827 \quad 80 \times 86 = 6880$$

در واقع اعداد خون‌آشام بسیار بزرگتری نیز وجود دارند. برای مثال ۱۵۵ عدد خون‌آشام شش رقمی موجودند. اخیراً، من دانشمندان کامپیوتر و ریاضیدانان سرتاسر جهان را برای ارائه بزرگترین عدد خون‌آشامی که می‌توانستند بیابند به مبارزه طلبیدم. آخرین رکورد جهانی عبارت است از:

$$1,234,554,321 \times 9,162,361,086 =$$

$$11,311,432,469,283,552,606$$

(اگر توانستید یک رکورد جهانی جدید بیابید، یا اگر مایل به دریافت اطلاعات بیشتری (شامل لیستی از اعداد خون‌آشام شش رقمی) هستید لطفاً به آدرس:

Clifford A. Pickover, c/o Discover, 114 Fifth Av.
New York, N. Y. 10011-5690

(نامه بنویسید.)

(برگردان از: مجله Discover June 1995)

1. Clifford A. Pickover.

2. Anne Rice.

3. Vampire.

اگر عقیده آن ریس^۲، نویسنده پرفروشترین رمانها را باور داشته باشیم، خون‌آشامان^۳ از بسیاری جهات شبیه انسان هستند، اما رازهای زنده‌ای که در میان ما به طور پنهانی زندگی می‌کنند و مرگبار هستند. خون‌آشام‌هایی هم در دنیای ریاضیات، اعداد، وجود دارند که اعدادی عادی به نظر می‌رسند اما یک اختلاف پنهانی در بردارند. آنها در واقع حاصلضرب دو عدد اجداد خود هستند که هرگاه در هم ضرب شوند، با یکدیگر درمی‌آمیزند و در عدد خون‌آشام ابقا می‌شوند. یک چنین موردی را در نظر بگیرید: $27 \times 81 = 2187$. یک عدد خون‌آشام دیگر ۱۴۳۵ است که حاصلضرب ۳۵ و ۴۱ است.

من خون‌آشامان واقعی را مثل دو مثال قبلی چنین تعریف می‌کنم که دارای سه قاعده هستند: آنها تعداد زوجی از ارقام را دربردارند. هر یک از اعداد اجدادی دارای نیمی از رقمهای خون‌آشام هستند. و سرانجام، یک عدد خون‌آشام واقعی به طور ساده با اضافه کردن صفرها به انتهای اعداد ایجاد نمی‌شود، مثل:

$$270,000 \times 810,000 = 218,700,000,000$$

خون‌آشامان واقعی هرگز این چنین آشکار نمی‌توانستند باشند.

اعداد خون‌آشام به طور مرموز در دستگاه اعداد ما سکنی گزیده‌اند، اما بیشتر آنها تاکنون کشف نشده‌اند. هنگامی که آینه نقره‌ای و میخ چوبی‌ام را قاپیدم و شروع به جستجوی آنها کردم، علاوه بر دو عدد بالایی، پنج عدد خون‌آشام چهار رقمی دیگر نیز