

اسرار تاس

معما و سرگرمی

عباس قلعه پورا قدم



انجام این سرگرمی دو عدد تاس نیاز دارید که اگر مثل من باشید که به بازی منچ علاقه دارم و مدت‌ها با فرزندانم این بازی را انجام داده‌ایم، حتماً در خانه‌تان پیدا می‌شود. بعد از اینکه دو تاس را آماده کردیم، یکی را سمت راست خود و دیگری را سمت چپ خود پرتاب می‌کنیم تا روی یکی از وجه‌هایشان بنشینند. حالا ضرب‌های زیر را انجام می‌دهیم:

۱. عددهای بالایی (به اصطلاح عدد روشده) دو تاس را در هم ضرب می‌کنیم.

۲. عددهای پایینی هر دو تاس را در هم ضرب می‌کنیم.

۳. عدد بالایی تاس سمت راست را در عدد پایینی تاس سمت چپ ضرب می‌کنیم (منظور از عدد پایینی عددی است که روی وجهی از مکعب که به زمین چسبیده است، قرار دارد).

۴. عدد بالایی تاس سمت چپ را در عدد پایینی تاس سمت راست ضرب می‌کنیم.

حالا حاصل این چهار تا ضرب را با هم جمع می‌کنیم. آیا می‌دانید چه عددی به دست می‌آید؟ چند بار آزمایش کنید تا ببینید که همیشه عدد ۴۹ به دست می‌آید.

همین الان که این مطلب را می‌نویسم دو عدد تاس در دست چپم دارم. اجازه بدهید تاس‌ها را پرتاب کنم. تاس سمت راستی من ۳ آمد و تاس سمت چپی ۵. این دو عدد را در هم ضرب می‌کنم و حاصل ۱۵ می‌شود. حالا پایین هر دو تاس را نگاه می‌کنم. عدد پایینی تاس راست ۴ است و عدد پایینی تاس چپ ۲ است. این دو را در هم ضرب می‌کنم و حاصل ۸ می‌شود. نوبت سومین ضرب است. عدد بالایی تاس راست، یعنی ۳ را در عدد پایینی تاس چپ، یعنی ۲ ضرب می‌کنم و ۶ می‌شود. بالاخره عدد پایین تاس راست، یعنی ۴ را در عدد بالایی تاس چپ، یعنی ۵ ضرب می‌کنم و حاصل ۲۰ می‌شود. حالا چهار تا حاصل ضرب را جمع می‌بندم: $۱۵+۸+۶+۲=۴۹$. دیدید که ۴۹ آمد. حالا شما چند بار این کار را انجام دهید تا ببینید که همیشه ۴۹ می‌آید؛ نه کمتر و نه بیشتر.

کاربرد این معما

شما می‌توانید یک بازی ترتیب دهید به این صورت که از طرف مقابل بخواهید دو تاس را دور از چشمان شما پرتاب کند. (شما می‌توانید چشمانتان را ببندید یا از طرف مقابل بخواهید که پشت به شما تاس‌ها را پرتاب کند). حالا از او بخواهید ضرب‌های چهارگانه را انجام دهد و در پایان حاصل‌ها را جمع کند، ولی به شما نگوید. در پایان شما با گفتن اینکه حاصل را می‌دانید و آن ۴۹ است، او را شگفت‌زده خواهید کرد.

برای مشاهده راز این معما رمزینه را پوشش کنید.



سلام عزیزان. سال تحصیلی جدید آغاز شده است. امیدوارم روزهایی خوش همراه با موفقیت در درس‌ها در انتظارتان باشد. همچنین امیدوارم امسال نیز مجله را همراهی و مطالب آن را مطالعه کنید. در سال تحصیلی گذشته برایتان سرگرمی‌های عددی می‌نوشتیم و امسال نیز سعی خواهیم کرد سرگرمی‌ها و معماهای ریاضی جالبی را برایتان آماده کنیم؛ لطفاً آن‌ها را خوب مطالعه کنید، یاد بگیرید و با انجام آن‌ها هم خودتان لذت ببرید و هم دوستانتان را هیجان‌زده کنید.

تاس: همان‌گونه که می‌دانید مکعب شش وجه (یا پهلو) دارد. مکعبی که روی هر یک از پهلوهای آن یکی از عددهای ۱ تا ۶ نوشته شده است، «تاس» نامیده می‌شود. شما در دوره ابتدایی، در کتاب ریاضی، بخش آشنایی با احتمال، دیدید که وقتی یک سکه را پرتاب می‌کنیم، یا «رو» می‌آید یا «پشت» که احتمال آمدن هر دو برابر است. در کتاب ریاضی هفتم در بخش احتمال حالت‌های متفاوتی که در پرتاب تاس پیش می‌آیند، آمده است. اگر هشتمی یا نهمی باشید آن را خوانده‌اید و اگر کلاس هفتمی باشید، آخرهای کتاب آن را خواهید دید. البته می‌دانم که بیشتر شما پیش از آن در بازی معروف «منچ» پرتاب تاس را تجربه کرده‌اید. در پرتاب یک تاس یکی از این شش حالت پیش می‌آید: ۱ می‌آید، یا ۲، یا ۳، یا ۴، یا ۵ یا ۶. نوبت طرح معماست. این معما مربوط به تاس است و خواهید دید که سرگرمی جالبی است. برای خود من وقتی اولین بار آن را تجربه کردم، جالب و عجیب بود، ولی می‌دانستم که یک دلیل ریاضی پشت این معما هست که باید تلاش کنم تا آن را بیابم. برای