

آیا شما هم می‌توانید این شعبده را اجرا کنید؟ آیا می‌توانید در زمانی کمتر از ۱۰ ثانیه بگویید چه عدد دورقمی‌ای را اگر به توان ۳ برسانیم، حاصل می‌شود ۳۲۸۵۰۹؟

در ادامه، دو راهنمایی آورده‌ایم که شاید به شما در یافتن راز این شعبده کمک کنند.

راهنمایی ۱. هر عدد دورقمی، دو رقم دارد! آقای **شَبده‌چی** باید یکان و دهگان را پیدا کند. پس لزومی ندارد که روش **شَبده‌چی** برای پیدا کردن یکان، همان روش یافتن دهگان باشد.

راهنمایی ۲. در جدول زیر، چند عدد دورقمی انتخاب کرده‌ایم و به توان ۳ رسانده‌ایم. شاید توجه به این جدول و آوردن مثال‌هایی دیگر، برای یافتن راز شعبده‌بازی مفید باشد.

عدد	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳
عدد به توان ۳	۱۰۰۰	۱۳۳۱	۱۷۲۸	۲۱۹۷	۲۷۴۴	۳۳۷۵	۴۰۹۶	۴۹۱۳	۵۸۳۲	۶۸۵۹	۸۰۰۰	۹۲۶۱	۱۰۶۴۸	۱۲۱۶۷



ریاضیات و مسئله

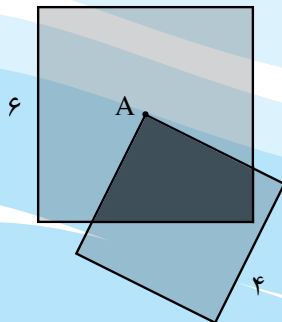
کی می‌تونه حل کنه؟

بهزاد اسلامی مسلم

۱. روز اول عید همه نوه‌های مامان‌بزرگ به خانه‌اش رفته بودند. مامان‌بزرگ ظرفی پر از سیب و پرتقال داشت و آن‌ها را با دست‌های خودش تقسیم کرد. البته او توجه نمی‌کرد که به هریک چند تا سیب می‌دهد و چند تا پرتقال، ولی به نوه‌ها تعداد مساوی میوه رسید. علی یکی از نوه‌های مامان‌بزرگ است. سهم او از میوه‌های ظرف $\frac{1}{8}$ همه سیب‌ها و $\frac{1}{10}$ همه پرتقال‌ها بود. مامان‌بزرگ چند تا نوه دارد؟ چرا؟

۲. دو سطل داریم: یکی ۵ لیتری و دیگری ۳ لیتری. در کنار شیر آب ایستاده‌ایم و هرقدر بخواهیم می‌توانیم با استفاده از این شیر، آب برداریم. می‌خواهیم در یکی از این دو ظرف، دقیقاً ۴ لیتر آب داشته باشیم. چه‌طور این کار را بکنیم؟

۳. در مسابقات دوی سرعت مدرسه، رتبه‌های اول تا چهارم به **مریم**، **مهدیه**، **سارا** و **الهام** رسید. جمع رتبه‌های مریم، مهدیه و الهام برابر ۶ شد. جمع رتبه‌های مهدیه و سارا هم برابر ۶ شد. ضمناً رتبه مهدیه از رتبه مریم بالاتر بود. رتبه هریک از این چهار نفر چه بود؟ چرا؟



۴. در شکل زیر، مربعی به ضلع ۴ و مربعی به ضلع ۶ می‌بینید. نقطه A مرکز مربع بزرگ‌تر است. مساحت قسمت مشترک این دو مربع را بیابید.

پاسخ مسئله‌ها را حداکثر تا آخر فصل پاییز به آدرس مجله بفرستید. پس از آن می‌توانید پاسخ صحیح را در سایت مجله بیابید.