

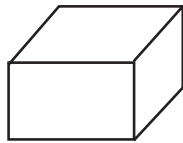
واژه‌های ریاضی (مکعب، مربع)

شادی بهاری

پس به نوعی نام انتخاب شده برای توان دوم عددها، به دلیل رابطه‌ی مساحت شکل مربع با ضلع آن مربع بوده است.

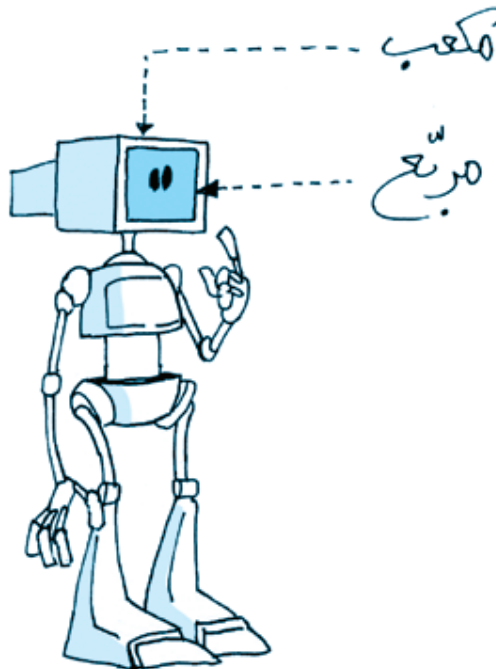
هم‌چنین جالب است بدانید که واژه‌ی «مربع» که در واحدهای مساحت مانند سانتی‌متر مربع استفاده می‌شود، دقیقاً به معنای «توان دوم واحد سانتی‌متر» است. در واقع یک سانتی‌متر مربع، «اندازه‌ی مساحت مربعی به ضلع یک سانتی‌متر» است. به همین دلیل هم در نوشتن شکل اختصاری واحد سانتی‌متر مربع به لاتین، چنین می‌نویسیم: cm^2 . خلاصه همه‌ی این‌ها به نوعی به هم مرتبط هستند.

همین ارتباط و نوع کاربرد، برای واژه‌ی «مکعب» نیز وجود دارد. در هندسه «مکعب» شکلی فضایی است که شش وجه دارد و همه‌ی وجه‌های آن، مربع‌های هم‌اندازه هستند و در حساب، مکعب یک عدد، یعنی توان سوم آن عدد، مثل:



$$9^3 = 9 \times 9 \times 9 = 729 \text{ مکعب عدد } 9$$

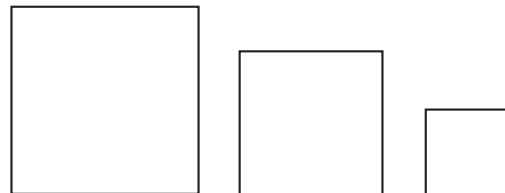
که باز هم ارتباط بین این دو معنی واژه‌ی مکعب، به اندازه‌ی حجم مکعب باز می‌گردد که حجم مکعب به ضلع a ، با مکعب a برابر است! باز هم می‌دانید که واحدهای اندازه‌گیری حجم، عبارت‌اند از: میلی‌متر مکعب، سانتی‌متر مکعب، متر مکعب، کیلومتر مکعب و ...



در این شماره از مجله، با دو واژه آشنا می‌شویم که هم در هندسه از آن‌ها استفاده می‌شود، هم در حساب و هم در نام‌گذاری واحدهای اندازه‌گیری! آیا می‌دانید منظورم کدام کلمه‌هاست؟

کلمه‌های مورد نظر من، واژه‌های «مربع» و «مکعب» هستند. این واژه‌ها را خیلی وقت است که می‌شناسید، ولی شاید تاکنون به این موضوع توجه نکرده باشید که در چه زمینه‌های متفاوت و البته مرتبط به هم از این واژه‌ها استفاده می‌شود.

«مربع» در هندسه نام یک شکل است. در واقع مربع، متوازی‌الاضلاعی است که هر چهار ضلع آن با هم برابرند و چهار زاویه‌ی قائمه دارد؛ مثل شکل‌های زیر:



از سوی دیگر، در حساب، مربع هر عدد یعنی توان دوم همان عدد که به آن مجذور نیز می‌گویند؛ مانند:

$$7^2 = 7 \times 7 = 49 \text{ مربع عدد } 7$$

اما آیا تاکنون فکر کرده‌اید چرا در حساب، از کلمه‌ی «مربع» برای توان دوم اعداد استفاده می‌شود؟

شاید دلیلش این باشد که مساحت شکل مربع، با حاصل ضرب طول ضرب مربع در خودش، یعنی توان دوم ضلع مربع برابر است.