



## «جبر»

# ایستاد

چيست؟ شايد در پاسخ به اين سؤال بگويي «جبر» از اجبار مي آيد، و در مقابل کارهای اختیاری، از کلمه جبر استفاده می‌کنم. حُب این پاسخ درست است، ولی من منظورم از «جبر» یک شاخه مهم از علم ریاضی است. شما با جبر از دوره ابتدایی آشنا شده‌اید. آن موقع که در کلاس اول دبستان با الگوهای تصویری یا رنگی کار می‌کردید، در واقع داشتید با تفکر جبری آشنا می‌شدید و پایه‌های آن در فکر و ذهن‌تان ریخته می‌شد. اکنون شما با نمادهای ریاضی و استفاده از حرف‌ها برای بیان روابط ریاضی آشنا شده‌اید که یکی از ابزارهای مهم در جبر است. در واقع با استفاده از حرف‌های  $a, b, c, x, y, \dots$  و روابطی را که بین مفاهیم یا اشیای ریاضی وجود دارد،

بیان می‌کنیم. کار کردن با عبارتهایی که به این شکل به دست می‌آیند، قواعدی دارد که در دوره متوسطه اول با آن‌ها آشنا می‌شوید. دوست خوب

ما، **کیمیا نجفی**، در مطلبی که برای مجله فرستاده، درستی یا نادرستی

چند موضوع مهم درباره عددهای زوج و عددهای فرد را به کمک عبارتهای

جبری بررسی کرده است. مثلاً برای اینکه ببینید اختلاف مجذورهای دو

عدد طبیعی متوالی، همیشه عددی فرد می‌شود، عددی را  $x$  گرفته، که هر

عدد طبیعی می‌تواند باشد، و عدد بعد از آن را  $x+1$ ، و با استفاده از آنچه

درباره عبارتهای جبری یاد گرفته،  $x^2$  و  $(x+1)^2$  را به دست آورده و اختلاف

آن‌ها، به صورت  $2x+1$  شده است. حُب همیشه دو برابر یک عدد مثل  $x$

عددی زوج است. پس اگر یکی به آن اضافه شود، یعنی  $2x+1$ ، فرد می‌شود.

در واقع کیمیا یک حقیقت مهم درباره عددها را به کمک جبر «اثبات»

کرده است. این کار خیلی شبیه بعضی از کارهای ریاضی‌دانان است.

دانستن اصول کار با عبارتهای جبری، تمرین برای مسلط شدن

بر آن‌ها و یافتن مهارت بیشتر در کار با این عبارتهای شما

کمک خواهد کرد، از این ابزار بهتر استفاده کنید. اگر

دوست دارید، مطلب کیمیا را در همین شماره

مجله بخوانید.

موفق باشید.

# ایستاد