

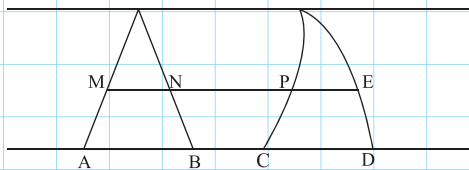
# ریاضی دانان

احمد حافظپور

دانش آموزان عزیز! از دوره قبل، دفتر تازه‌ای را گشوده‌ایم تا شما را با برخی از بزرگ‌ترین ریاضی‌دانان ایران و جهان آشنا کنیم. این معرفی بهانه‌ای خواهد بود که شما در هر شماره تعدادی از این چهره‌ها را به اختصار بشناسید. از آنجا که پاره‌ای از این ریاضی‌دانان به مباحثی فراتر از ریاضیات دبیرستانی پرداخته‌اند که درک آن‌ها برای شما مشکل است، ما می‌کوشیم جنبه‌های ساده‌تر زندگی آنان را برای شما بازگو کنیم.

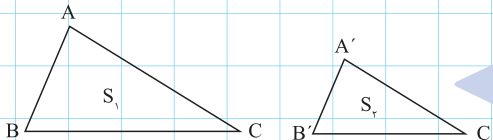
## کوالیری، بوناونتورا (۱۶۴۷-۱۵۹۸م)

کوالیری اهل ایتالیا و متولد شهر «میلان» بود. در «دانشگاه پیزا» درس خواند و در زمینه‌های ریاضیات، نورشناسی و حرکت به پژوهش مشغول شد. وی هم‌زمان با گالیله می‌زیست و با وی آشنا بود. یکی از کارهای مشهور کوالیری، ارائه «اصل کوالیری» است که می‌گوید: اگر دو شکل متفاوت بین دو خط موازی واقع باشند و قاعده‌های آن‌ها برابر باشد، هر خطی که موازی با این دو خط دو شکل را قطع کند، به طوری که  $MN=PE$ ، مساحت هر دو شکل یکسان و برابر است (شکل ۱).



شکل ۱

کوالیری این قضیه را هم به اثبات رساند که: «نسبت مساحت‌های دو مثلث متشابه برابر است با نسبت مجذور ضلع‌های متناظر آن‌ها.» (شکل ۲)



شکل ۲

$$\frac{S_1}{S_2} = \frac{AB^2}{A'B'^2} = \frac{BC^2}{B'C'^2} = \frac{AC^2}{A'C'^2}$$



## کانتور، جرج (۱۹۱۸-۱۸۴۵م)

کانتور ریاضی‌دان بود و با بنیان‌گذاری نظریه مجموعه‌ها باب تازه‌ای در ریاضیات گشود. او در شهر «سن پترزبورگ» روسیه از پدری دانمارکی به دنیا آمد. هنوز خردسال بود که خانواده‌اش از روسیه به آلمان مهاجرت کردند. کانتور در آنجا فیزیک، ریاضی و فلسفه خواند و از «دانشگاه برلین» درجه دکترا گرفت و در مدارس و دانشگاه «هاله» تدریس کرد. کانتور پژوهشگر بزرگی در ریاضیات بود و «انجمن ریاضی‌دانان آلمان» را پایه‌گذاری کرد. ابتدا به پژوهش در نظریه اعداد و سپس به سری‌های مثلثاتی پرداخت. پس از آن بود که نظریه مجموعه‌ها و نظریه بی‌نهایت، وی را به خود مشغول ساخت. نظریه مجموعه‌ها یکی از پایه‌های ریاضیات جدید است و در دهه‌های ۱۳۴۰ و ۱۳۵۰ تدریس آن در دبیرستان‌های ایران نیز آغاز شد.

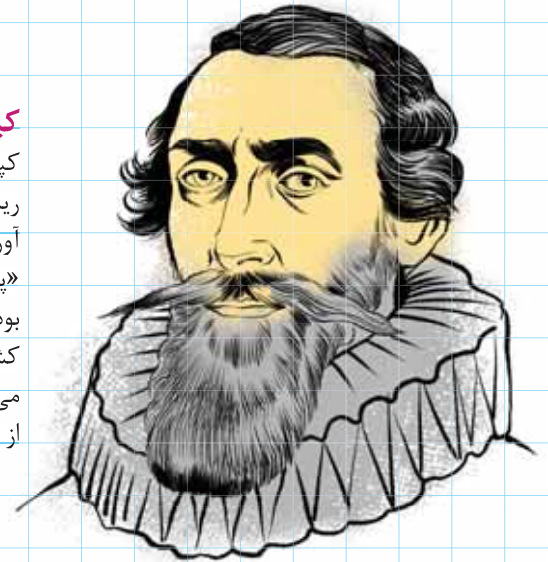


### کپرنیک، نیکولاس (۱۵۴۳-۱۴۷۳م)

کپرنیک اهل لهستان بود. او بیش از اینکه به ریاضی‌دان شهرت داشته باشد، به اخترشناس و دانشمند نجوم مشهور است؛ هر چند در ریاضیات آن قدر نابغه بود که در ۲۲ سالگی به استادی ریاضی در «دانشگاه وینبرگ» رسید. ناگفته نماند که کپرنیک ابتدا در رشته الهیات مسیحی و پزشکی تحصیل کرد و سپس به ریاضیات و نجوم پرداخت. کپرنیک انقلاب بزرگی در شناخت کیهان به وجود آورد که به آن «انقلاب کپرنیکی» می‌گویند. او براساس علوم ریاضی کشف کرد که برخلاف نظر گذشتگان، «ستارگان، که خورشید هم یکی از آنهاست، ثابت‌اند، اما سیاره‌ها، از جمله زمین و دیگر کرات منظومه شمسی، کره‌هایی متحرک‌اند و به دور خورشید می‌گردند.» این نظر که علم نجوم را از اساس دگرگون کرد، چندی بعد از کپرنیک توسط کپلر و گالیله توسعه یافت و انقلاب کپرنیکی بیش از پیش گسترش پیدا کرد.

### کپلر، یوهانس (۱۶۳۰-۱۵۷۱م)

کپلر حدود ۳۰ سال بعد از کپرنیک در آلمان متولد شد. او نیز مانند کپرنیک ریاضی‌دان بزرگی بود که هم‌زمان به مطالعه مکانیک سماوی و اخترشناسی روی آورد. کپلر پس از نوشتن کتاب «راز کیهان» از آلمان به کشور «چک» رفت و در «پراگ» در رصدخانه تیکو براهه، دانشمند بزرگ، به کار مشغول شد. در آنجا بود که سه قانون خود، معروف به «قوانین کپلر» را انتشار داد. کپلر همچنین کشف کرد که برخلاف نظر کپرنیک، سیاره‌ها به شکل بیضی به دور خورشید می‌گردند نه به صورت دایره. کپلر و گالیله هم‌زمان بودند و گالیله ۱۲ سال بعد از کپلر درگذشت.



### کوشی، آگوستین لویی (۱۸۵۷-۱۷۸۹)

کوشی در عصر انقلاب فرانسه می‌زیست. لاگرانژ ریاضی‌دان معروف، دوست این خانواده بود و او بود که توصیه کرد، کوشی نوجوان به مدرسه راهنمایی پاریس برود. کوشی سپس به دانشکده مهندسی پلی تکنیک رفت که در آن دانشجویان تیزهوش پذیرفته می‌شدند تا مهندس کارآمدی برای کشور شوند. کوشی را از بنیان‌گذاران «آنالیز ریاضی» می‌دانند. آنالیز بخشی از ریاضیات است که مفاهیم مهمی مثل حد، هم‌گرایی، پیوستگی، انتگرال، مشتق، دیفرانسیل و توابع غیر جبری در آن مورد بحث قرار می‌گیرند و به‌ویژه در علوم مهندسی کاربرد دارد.