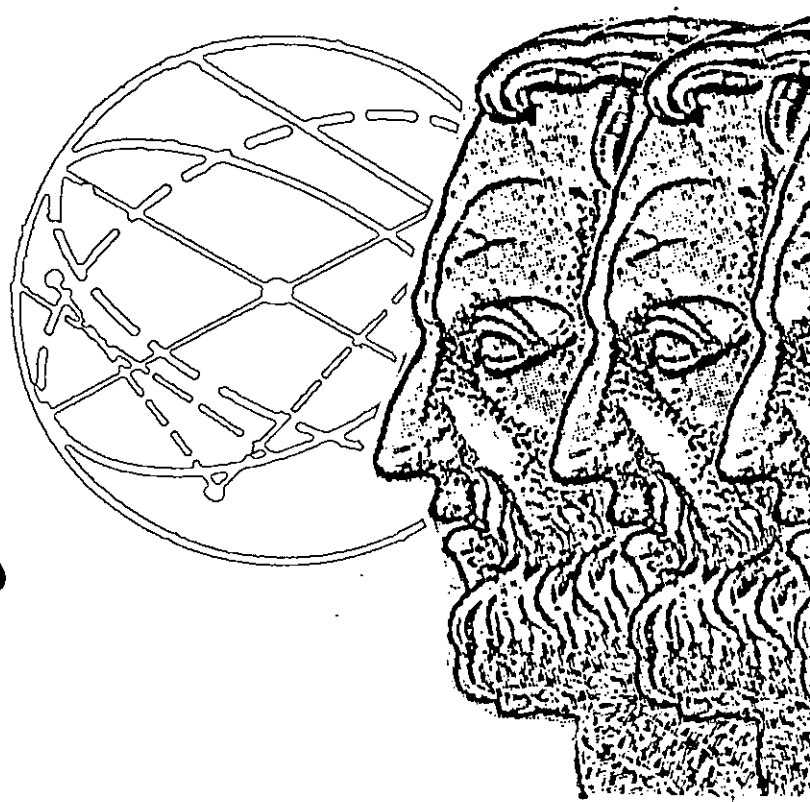




مشاهیر ریاضی جهان

از: فرهنگ فشرده ریاضی آکسفورد

ترجمه: غلامرضا یاسی پور

◀ دکارت، رنه (۱۵۹۶ - ۱۶۵۰).

در نظر اغلب مردم، دکارت فرانسوی بیشتر به عنوان یک فیلسوف شناخته می‌شود. در علوم فیزیکی، وی به خاطر نظریهٔ گردبادهایش به عنوان توضیح حرکت سیاره‌ای در خاطرها مانده است، نظریه‌ای که توسط نیوتن درهم شکست. در ریاضیات، بیشتر به علت طرح هندسهٔ دکارتیش، که از مختصات "coordinates" برای تبدیل هندسه به جبر استفاده می‌کند، معروف است. این مطلب امروزه بسیار ساده و واضح به نظر می‌رسد، اما شخص باید بداند که مقدار بسیار کمی از ریاضیات جدید، از جمله کل مفهوم وابستگی تابعی، بدون آن توان مطرح شدن داشته است. مشهور است که دکارت هنگامی که در سوئد زندگی می‌کرده، با کار کردن در داخل یک بخاری خود را گرم می‌داشته است.



◀ ددکیند، ریچارد (۱۸۲۱ - ۱۹۱۶).

ددکیند ریاضی‌دانی آلمانی بود که چند سالی را در دانشگاه گوتینگن "University at Cöttingen" گذراند و بیشتر باقی‌ماندهٔ عمرش را در دانشکده‌ای فنی تدریس کرد. شهرتش به علت برش ددکیند است. این برش رجوع به ساخت صوری دستگاه عدد حقیقی‌اش از اعداد گویا دارد. این کار قدم مهمی به سوی تنظیمی از ریاضیات که در این قرن ملاحظه کرده‌ایم، بوده است. تنظیمی که ۲۰۰۰ سال پیشتر توسط اودوکسوس "Eudoxus" پیش‌بینی شده بود. در این مورد خواننده را به روایت بسیار خواندنی ددکیند از کارش در مقالهٔ "continuity and Irrational Numbers" پیوستگی و اعداد گنگ حواله می‌دهیم. ج





◀ اودوکسوس Eudoxus (حدود ۳۸۰ ق.م.).

اودوکسوس بدون شک یکی از بزرگترین ریاضی‌دانهای دوران باستان بوده است. متأسفانه، تمام آثارش از بین رفته است، اما می‌دانیم که عهده‌دار اثر واقع در کتاب ۵ مقدمات "Elements" اقلیدس بوده است. همین اثر نیز به تنهایی برای بزرگ شمردن او کافی است، زیرا به زبان آن ایام، طرحی درست و دقیق از دستگاه اعداد حقیقی است. مفاهیم واقع در این اثر به قدری استادانه و ظریف بودند که اهمیتشان بزودی فراموش شدند و در واقع تازمانی که مسائلی مشابه آنها ریاضی‌دانان قرن نوزدهم را احاطه نکردند آن‌طور که باید و شاید درک نشدند.

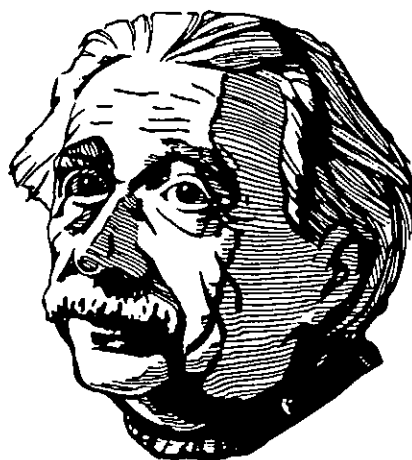
◀ اویلر، لئونهارد Euler, Leonhard (۱۷۰۷ - ۱۷۸۳).

مجموع آثار اویلر، پرکارترین ریاضی‌دانهای مشهور، به بیش از ۹۰ مجلد عظیم (گرچه در چاپ بزرگ) می‌رسد. می‌گویند که محاسبات را به سادگی نفس کشیدن انجام می‌داد. جالبتر این است که قسمت مهمی از این آثار را پس از نابینا شدن انجام داده است. اویلر در سوئیس متولد شد اما بیشتر ایام خود را در برلین فردریک کبیر و سن پترزبورگ کاترین کبیر گذراند. مطرح کردن سهم اویلر در ریاضیات در یک پاراگراف مشکل است. او در عصر بسیار باروری که در آن حساب جدید دیفرانسیل و انتگرال در جمیع جهات گسترش یافته بود کار می‌کرد و در اغلب زمینه‌های ریاضیات سهم بود. جالب این است که اویلر بیشتر به خاطر نمادهایی که معرفی یا همگانی کرده معروف شده است. علائم اساسی e ، π ، ϕ و نماد مجموع Σ و نماد استاندارد تابعان، یعنی $f(x)$ ، در میان کارهای او در زبان ریاضیات است. کتاب Introduction In Analysis Infinitorum اش مهمترین کتاب درسی ریاضیات اواخر قرن هجدهم بود. از میان حجم عظیم آثار اویلر، نتیجه‌ای معروف را که به حق، از آن مغرور بود مطرح می‌کنیم:

$$1 + \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \dots + \frac{1}{n^2} + \dots = \frac{\pi^2}{6}$$

◀ اینشتاین، آلبرت Einstein, Albert (۱۸۷۹ - ۱۹۵۵).

کار اینشتاین یگانه تأثیر مهم بر توسعه فیزیک از زمان نیوتن به بعد بود. او عهده‌دار تئوریهای نسبیت خاص (۱۹۰۵) و عام (۱۹۱۶) بود. سهمی اساسی در موجودیت نظریه کوانتوم داشت و تأثیری مهم بر ترمودینامیک گذاشت. معروفیتش شاید، بیشتر به خاطر معادله $E = mc^2$ اش، که هم‌ارزی ماده و انرژی را بیان می‌کند، باشد. او خود را بیشتر فیزیک‌دان در نظر می‌گرفت تا ریاضی‌دان، اما اثرش موجب به وجود آمدن گسترشهای بسیاری در ریاضیات مدرن شد. قدرت عظیم اینشتاین، برخلاف تصور عام از وی، به عنوان پرفسور موسفیدی که سرعت علائم غیرقابل مفهومی بر تخته سیاه می‌نگارد، توانایش در طرح سؤالات ساده و دادن پاسخهای ساده بود، و به این طریق نظرها را نسبت به جهان و درکمان را از زمان و مکان عوض کرد. هیچ چیز نمی‌توانست اساسیتر از این باشد.



◀ اقلیدس Euclid (حدود ۳۰۰ ق.م.).

اقلیدس ریاضی‌دانی یونانی بود که در اسکندریه کار کرد. مؤلف کتابی که به درستی می‌تواند دومین کتاب بانفوذ در فرهنگ غرب به‌شمار رود، یعنی: مقدمات «Elements» است. در مورد او مطالب اندکی می‌دانیم و آشکار نیست که کتاب مورد بحث تا چه اندازه اثر اصلی را توصیف می‌کند و تا چه اندازه کتابی درسی است. مقدمات بخش مهمی از هندسه را، دقیقاً تا ساختمان اجسام افلاطونی "Platonic Solids" پنجگانه، با منطقی دقیق و با شروع از آکسیومهای «انکارناپذیر» گسترش می‌دهد. این کتاب طی دو هزار سال به عنوان مدلی از آنچه که ریاضیات محض در مورد آن است، به کار رفت. این کتاب را نباید با کتابهای درسی قدیمی به همین نام، که به سبب سادگی، معمولاً کل ساختار ظریف اثر اقلیدس را نابود می‌کردند، اشتباه کرد.