



– اعداد دو رقمی که بیشترین بخش پذیری را دارند، کدامند؟ (بهبه شده)

برای محاسبه‌ی تعداد مقسوم علیه‌های یک عدد نیازی به شمارش همه‌ی آن‌ها نمی‌باشد. به روش زیر می‌توان این تعداد را بسیار سریعتر پیدا کرد:

مثلاً عدد ۲۸ را در نظر می‌گیریم:

می‌دانیم که جذر این عدد، عددی بین ۵ و ۶ است. نکته‌ی مهم اینجاست، که به ازای هر مقسوم علیه کمتر از مقدار جذر، مقسوم علیه دیگری وجود دارد که بیشتر از مقدار جذر است و با ضرب این دو مقسوم علیه در یکدیگر، عدد مورد نظر به دست می‌آید.

مثلاً در اینجا به ازای مقسوم علیه ۴ (که کمتر از جذر ۲۸ است) عدد ۷ به‌عنوان مقسوم علیه متناظر وجود دارد. به عبارت دیگر با شمارش همه‌ی مقسوم علیه‌های کمتر از جذر عدد و دو برابر کردن آن، تعداد همه‌ی مقسوم علیه‌های آن عدد به دست می‌آید، که به این ترتیب به جای بررسی تک تک اعداد کمتر از ۲۸ تنها کافی است اعداد از ۱ تا ۵ (اعداد کمتر از جذر ۲۸) را از لحاظ بخش‌پذیری ۲۸ بر هر یک بررسی کرده و سپس این تعداد به‌دست‌آمده را ضرب در ۲ نمود.

این کار برای اعدادی که مربع کامل هستند، تفاوت دیگری نیز دارد: مثلاً برای عدد ۲۵، اعداد ۱ تا ۴ (اعداد کمتر از جذر ۲۵ یا همان ۵) را از لحاظ بخش‌پذیری ۲۵ بر هر یک بررسی کرده و تعداد را دو برابر نموده ولی هنوز خود عدد ۵ (جذر ۲۵) که مقسوم علیه متناظر آن، خودش (یعنی ۵) است، در شمارش لحاظ نشده است. از این رو تعداد، که دو برابر شده است، حالا باید بعلاوه‌ی عدد ۱ شود.