

کاربرد عدد ۲

در ضرب و تقسیم

دو عدد با یکدیگر

عین الله رحمانی

دانشجوی دکتری منطق ریاضی و دبیر دبیرستان های تاکستان

ریاضی دانان دوره میانه در ضرب و تقسیم دو عدد به یکدیگر از عدد ۲ استفاده می کردند. (قربانی، ۱۷۳) حال سؤال اساسی آن است که طرح این موضوع چه ضرورتی دارد. ضرورت این موضوع به دو دلیل است. ۱. استفاده از خواص اعداد (مانند ۲) در ضرب و تقسیم دو عدد به یکدیگر در ترکیبیات، و ۲. به کارگیری عدد ۲ توسط ریاضی دانان مصر باستان در ضرب و تقسیم دو عدد به یکدیگر؛ به عنوان مثال، ضرب عدد ۲۷ در عدد ۱۳۲

۰/۱	۱۳۲
۰/۲	۲۶۴
۴	۵۲۸
۰/۸	۱۰۵۶
۰/۱۶	۲۱۱۲

هر یک از اعداد ستون سمت راست دو برابر عدد قبلی است و اعداد ستون سمت چپ توان های ۲ کوچک تر از ۲۷ هستند. مجموع اعداد ستون سمت چپ که پشت آن ها خط موربی رسم شده برابر ۲۷ است. اگر اعداد مقابل این توان ها را که با خط مورب مشخص شده اند با هم جمع کنیم برابر حاصل ضرب عدد ۲۷ در ۱۳۲ است. در آثار ریاضی دانان دوره میانه اصول مختلفی در ضرب و تقسیم اعداد با استفاده از خواص اعداد مشاهده می شود. به کارگیری جذب و کعب و یا به توان رساندن دو و سه اعداد ریشه چینی دارد که توسط خواجه نصیرالدین طوسی در دوره میانه بسیار زیاد به کار برده شده است (مدرس رضوی، ۴۳۲)

منابع

۱. قربانی، ابوالقاسم، زندگی نامه ریاضی دانان دوره اسلامی، مرکز نشر دانشگاهی
۲. مدرس رضوی، محمدتقی، احوال و آثار خواجه نصیرالدین طوسی، انتشارات اساطیر، چاپ دوم، ۱۳۷۰ ه.ش.