

غیاث الدین جمشید کاشانی:

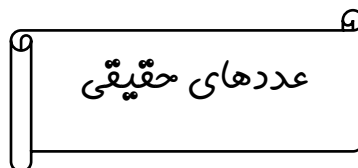
ریاضیدان برجسته، اختر شناس و شمارش گر زبردست ایرانی بود. ایشان در عمر کوتاہ خود (۷۵۸-۸۰۸ هجری شمسی) ابزار رصدی دقیقی ابداع کرد و در دوران فعالیت علمی اش، کتاب های زیادی در زمینه ی ریاضیات و نجوم نگاشت.

ایشان هر چند فیثوقدان بود، ولی علاقه ی اصلی اش متوجه ریاضی و اختر شناسی بود. ایشان زبردست ترین حساب دان و آخرین ریاضی دان برجسته ی دوره ی اسلامی و اثر بزرگ ترین مفاخر تاریخ ایران په شمار می آید. کاشانی را باید مخترع روش های کنونی انجام ۴ عمل اصلی حساب (به ویژه ضرب و تقسیم) دانست.

کاشانی په روشی کاملاً خلاقانه و از طریق محاسبه و مقایسه ی محیط چند ضلعی های محیطی و محاطی، توانست عدد π را که عددی حقیقی و کنگ است را تا ۱۶ رقم بعد از اعشار محاسبه کند که تا حدود ۱۵۰ سال بعد از وی کسی در جهان نتوانست با دقت بهتری آن را محاسبه کند. ایشان در ابتدای رساله ی محیطیه ی خود په زبان ریاضی په نام خدا را چنین بیان می کند:

«په نام او که از اندازه ی نسبت محیط دایره په قطرش آگاه است»

فصل دوم:



فعالیت (صفحه ی ۱۹):

۱- عبارت های زیر را مانند نمونه کامل کنید:

ردیف	عبارت کلامی	زبان نمادین	محور
۱	عددهای طبیعی بیشتر یا مساوی ۳	$\{x \in \mathbb{N} x \geq 3\}$ $\{3, 4, 5, \dots\}$	
۲	عددهای حسابی	$\{x \in \mathbb{W} x \leq 2\}$	
۳	عددهای صحیح بین -۳ و ۲	$\{x \in \mathbb{Z} \dots\}$	
۴	عددهای صحیح بزرگتر از -۱	$\{ \dots \}$ $\{ \dots \}$	

نامساوی $x \geq 3$ برای کدامیک از عددهای زیر درست است؟

۱, ۲, ۳, ۴, ۵

۲- می خواهیم بین $\frac{1}{3}$ و $\frac{1}{2}$ چند کسر بنویسیم.

(الف) با یکی از روش ها توضیح دهید که چرا بین دو کسر می توان بی شمار کسر پیدا کرد.

(ب) آیا مجموعه عددهای گویا را می توان با نوشتن اعضا نشان داد؟ چرا؟

(ج) آیا می توان مجموعه ی عددهای گویا را با محور اعداد نمایش داد؟

(د) عددهای گویا را به زبان نمادین معرفی کنید؟

کار در کلاس (صفحه ی ۲۰):

(- بین $\frac{2}{5}$, $\frac{3}{4}$ سه کسر پیدا کنید. روش خود را توضیح دهید.