

زندگی نامه جمعی

از اساتید ریاضی

مؤلف:

طاهره وقری مقدم

www.ketab.ir

سرشناسه	وقری مقدم، طاهره، ۱۳۵۰ -
عنوان و نام پدیدآور	زندگینامه جمعی از اساتید ریاضی/ مولف طاهره وقری مقدم.
مشخصات نشر	کرج: سیادت، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	۶۶ص: ۵/۲۱×۵/۱۴؛ ۵/۲۱×۵/۱۴ سم.
شابک	978-600-7333-65-5: ۱۰۰۰۰۰۰ ریال
وضعیت فهرست نویسی	فیا:
یادداشت	کتابنامه.
موضوع	ریاضی دانان -- سرگذشتنامه
موضوع	Mathematicians -- Biography :
رده بندی کنگره	۱۳۹۵ ۷۹ و/ QA۲۸:
رده بندی دیویی	۵۱۰/۹۲۲:
شماره کتابشناسی	۴۵۸۳۷۲۸:

انتشارات سیادت

زندگی نامه جمعی از اساتید ریاضی
 مولف : طاهره وقری مقدم
 ناشر: سیادت
 طراح جلد : محمد حاجی رحیم کاشی
 ویراستار فنی : فاطمه پوروش
 نوبت چاپ: اول، زمستان ۱۳۹۵
 تعداد صفحات : ۶۶ صفحه
 تیراژ: ۱۰۰۰
 قیمت: ۱۰۰۰۰ تومان

- ۱ - تاریخچه گسترده ریاضی

فصل اول :

- ۳ - شرق بعد از افول جامعه یونانی
۵ - آغازها در اروپای غربی
۷ - قرن هفدهم
۱۱ - قرن هیجدهم

فصل دوم :

- ۱۳ - زبان ریاضیات
۱۳ - عدد طبیعی چیست؟
۱۴ - عدد اول چیست؟
۱۴ - جبر و حساب چه تفاوتی با هم دارند؟
۱۷ - توان و ریشه چیست؟
۱۸ - هندسه مسطح چیست؟
۱۸ - چندضلعی چیست؟
۱۹ - چهار ضلعی چیست؟
۲۱ - دایره چیست؟
۲۲ - هندسه فضایی چیست؟
۲۰ - اصطلاحات نظریه‌ی مجموعه‌ها
۲۵ - مبناهای دیگر

فصل سوم :

- ۲۶ - ریاضیات دوران نخستین
۲۶ - انسان اولیه چگونه می‌شمرد
۲۸ - انسان از چه وقتی ارقام عددی را به کار برد؟
۲۸ - مردم باستان چگونه اعداد را می‌نوشتند

- ۲۹ - در گذشته برای نوشتن یک میلیون چقدر وقت لازم بود
- ۳۰ - انسان نخستین چگونه جهت‌یابی می‌کند
- ۳۰ - انسان نخستین زمان را چگونه اندازه می‌گرفت
- ۳۱ - طول یک زراع چقدر است؟

فصل چهارم:

- ۲۲ - زندگینامه
- ۳۲ - خواجه نصیرالدین طوسی
- ۳۶ - نقش خواجه در احیای فلسفه
- ۳۷ - آوازه خواجه نصیرالدین
- ۳۹ - ابن سینا بیرونی و خواجه نصیر
- ۴۱ - در سوگ، خواجه
- ۴۲ - ابولوفا بوزجانی
- ۴۴ - آثار موجود ریاضی ابولوفا بوزجانی
- ۴۵ - آثار ریاضی و نجومی مفقود بوزجانی
- ۴۶ - اهمیت آثار ریاضی بوزجانی
- ۴۷ - بررسی کتاب اعمال هندسی ابولوفا بوزجانی
- ۴۹ - شرح‌های کتاب اعمال هندسی
- ۵۰ - حکیم ابوالفتح عمر خیام
- ۵۱ - محمد بن موسی خوارزمی
- ۵۳ - ارشمیدس
- ۵۵ - افلاطون
- ۵۸ - فیثاغورس
- ۵۹ - عمر خیام

تاریخچه گسترده ریاضی

الف - آغازها :

نخستین تصورات ما از عدد و شکل به گذشته‌هایی بس دور - دوره‌ی دیرینه - سنگی باز می‌گردد . انسان‌ها در سراسر سده‌ها و هزاره‌های این دوره در غارها در شرایطی می‌زیستند که باشرایط زیستی جانوران تفاوت چندانی نداشت و بخش عمده‌ی توش و توان خود را در فرآیند ابتدایی گردآوری خوراک در هر جا که ممکن بود صرف می‌کردند . برای شکار و یا یکی از سلاح می‌ساختند برای برقراری ارتباط با یکدیگر زبان پدید می‌آوردند و در اواخر دوره‌ی پیرینه سنگی با آفریدن اشکال هنری یا پیکره‌ها و نقاشی‌ها به زندگی خویش غنا بخشیدند . نقاشی‌های دیواره‌ی غارهایی چند در فرانسه ، اسپانیا (شاید مربوط به ۱۵۰۰۰ سال پیش) احتمالاً از منای برخوردار بوده‌اند قدر مسلم این نقاشی‌ها درک چشم‌گیری از شکل را آشکار می‌سازند .

انسان اولیه نسبت به اعداد بیگانه بود و شمارش اعداد و اشیاء اطراف خود را به حسب‌غریزه یعنی همان‌طور که مثلاً مرغ خانگی تعداد جوجه‌هایش را می‌داند انجام می‌داد . اما بزودی مجبور شد وسیله‌ی شمارش دقیق‌تری به وجود آورد . لذا به کمک انگشتان دست دستگاه شماری پدید آورد که مبنای آن ۶۰ بود .

این دستگاه شمار که بسیار پیچیده بود قدیمی‌ترین دستگاه شماری است که

آثاری از آن در کهن‌ترین مدارک موجود یعنی نوشته‌های سومری مشاهده می‌شود.

سومریها که تمدنشان مربوط به حدود ۱۰۰۰ سال قبل از میلاد مسیح است در جنوب

بین‌النهرین یعنی ناحیه بین دو رود دجله و فرات ساکن بودند.

طغیان رود نیل هرساله حدود و ثغور زمینهای زراعتی این قوم را محو می‌کرد.

احتیاج به تقسیم مجدد این اراضی موجب رهبری آنها به اولین احکام ساده‌ی هندسی

گردید.

همچنین مبادلات تجارتی و تعیین مقدار باج و خراج سالیانه آنها را وادار به

توسعه علم حساب نمود.

قریب هزار سال پس از نابودی فرهنگ قدیم مصر و محو شدن تمدن آشور،

یونانیان از روی مقدمات پراکنده و بی‌شکل آنها، عاقلی پدید آوردند که در واقع به

عالی‌ترین شکل منظم گردیده و عقل و منطق را کاملاً اقناع می‌نمود.

نخستین دانشمند معروف یونانی طاس ملطی (۶۲۹-۵۴۸) قبل از میلاد است که در

پیدایش علوم نقش مهمی برعهده داشته و می‌توان وی را موجد علوم فیزیک، نجوم و

هندسه دانست. لکن انتساب تئوری بسیار مهم هندسی «تشابه» به او کاملاً بی‌اساس

است. در اوایل قرن ششم قبل از میلاد فیثاغورث (۵۷۲-۵۰۰ قبل از میلاد) از اهالی

ساموس یونان کم‌کم ریاضیات را برپایه و اساس قرار داد و به ایجاد مکتب فلسفی

خویش همت گماشت.