

همگام با

ریاضی ۱

(پایه ی دهم)

کتابخانه آموزشی ریاضی

مجمع آموزشی فرهنگسرای دانشگاه علوم پزشکی شیراز

مهدی نورانی، علی نمازی، یوسف یاراللهی، مجتبی اکبری

محمد هادی اقتصادی فرد، محمد جها، محمود سخایی

۱۳۹۵

انتشارات آوند اندیشه

سرشناسه	: نورانی، مهدی، ۱۳۵۲ -
عنوان و پدیدآور	: همگام با ریاضی ۱ (پایه ی دهم) / [مولفین] گروه آموزشی ریاضی مجتمع آموزشی فرهنگی دانشگاه علوم پزشکی شیراز: مهدی نورانی، و دیگران.
مشخصات نشر	: شیراز، آوند اندیشه ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	: ۳۳۶ ص. مصور (رنگی)، جدول (رنگی)، نمودار (رنگی). ۲۹*۲۱ س.م.
شابک	: 978-600-5631-84-5
وضعیت فهرست نویسی	: فیپای مختصر.
یادداشت	: فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی http://opac.nlai.ir قابل دسترسی است.
شناسه ی افزوده	: نمازی، علی، ۱۳۵۷ -
شناسه ی افزوده	: یدالهی، یوسف، ۱۳۵۶ -
شناسه ی افزوده	: اقتصادی فرد، هادی، ۱۳۴۷ -
شناسه ی افزوده	: سخایی، مسعود، ۱۳۴۱ -
شناسه ی افزوده	: جهاد، محمد، ۱۳۴۹ -
شناسه ی افزوده	: اکبری، مجتبی، ۱۳۵۹ -
شماره ی کتابشناسی ملی	: ۲۱۳۷۱۴

همگام با ریاضی ۱

(دوم)

گروه آموزشی ریاضی مجتمع آموزشی فرهنگی دانشگاه علوم پزشکی شیراز

مهدی نورانی، علی نمازی، یوسف یدالهی، مجتبی اکبری

محمد هادی، اقتصادی فرد، محمد جهاد، مسعود سخایی

ویراستار علمی: مهدی نورانی - ویراستار ادبی: بهمن کلاتی

چاپ اول / ۱۳۹۵ / ۲۶۵ جلد / چاپ: فخر ایران / شابک: ۵-۸۴-۸۶۰۱-۶۰۹۷۸

تصویرگر: فاطمه اسد سنگانی / قیمت: ۶۸/۰۰۰ تومان

سهم مجتمع: ۳۴/۰۰۰ تومان - سهم دانش آموز: ۳۴/۰۰۰ تومان

انتشارات آوند اندیشه

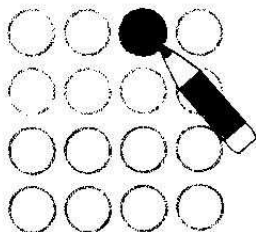


حق چاپ فقط برای مجتمع آموزشی فرهنگی دانشگاه علوم پزشکی شیراز محفوظ است.

شیراز، هدایت غربی، کوچه ۷، پلاک ۲۲۸، تلفن: ۰۷۱۱-۳۲۳۵۸۴۴۱ / ۰۷۴-۲۰۷۷۰۰۹۱۷۷

فهرست مطالب

فصل ۱: مجموعه، الگو و دنباله	۹	فصل ۵: تابع	۱۸۳
درس اول: مجموعه‌های نشان و نامتناهی	۱۰	درس اول: مفهوم تابع و بازنمایی‌های آن	۱۸۴
درس دوم: متمم یک مجموعه	۱۰	درس دوم: دامنه و برد توابع	۱۹۶
درس سوم: الگو و دنباله	۲۲	درس سوم: انواع توابع	۲۰۶
درس چهارم: دنباله‌های حسابی و هندسی	۳۳	فصل ۶: شمارش، بدون شمارش	۲۳۵
فصل ۲: مثلثات	۴۱	درس اول: شمارش	۲۳۷
درس اول: نسبت‌های مثلثاتی	۵۱	درس دوم: جایگشت	۲۵۰
درس دوم: دایره‌ی مثلثاتی	۶۳	درس سوم: ترکیب	۲۶۸
درس سوم: روابط بین نسبت‌های مثلثاتی	۷۱	فصل ۷: آمار و احتمال	۲۸۹
فصل ۳: توان، توان‌های گویا و عبارت‌های جبری	۹۳	درس اول: احتمال یا اندازه‌گیری شانس	۲۹۰
درس اول: ریشه و توان	۹۷	درس دوم: متغیری از علم آمار، جامعه و نمونه	۳۰۸
درس دوم: ریشه n ام	۱۰۱	درس سوم: متغیر تصادفی	۳۱۰
درس سوم: توان‌های گویا	۱۱۰	*** ۸: پاسخ‌نامه‌ها	۳۲۷
درس چهارم: عبارت‌های جبری	۱۱۷		
فصل ۴: معادله‌ها و نامعادله‌ها	۱۴۳		
درس اول: معادله درجه دوم و روش‌های حل آن	۱۴۶		
درس دوم: سهمی	۱۵۵		
درس سوم: تعیین علامت و نامعادله	۱۶۴		



سخن مدیر کارگروه تألیف

آزمون‌های چهارگزینه‌ای در سه سطح مختلف و با هدف آشنایی دانش‌آموزان با تست‌های کنکور سراسری در چارچوب کتاب درسی طرح شده است.

از خوانندگان محترم این کتاب، همکاران گرامی و دانش‌آموزان عزیز، درخواست می‌شود که اشکالات احتمالی موجود در کتاب را گوشزد نمایند. قطعاً از نقطه‌نظرها و دیدگاه‌های سازنده‌ی شما خوبان، به منظور اصلاح و تقویت کتاب بهره خواهیم برد.

از جناب آقای ضرغامی مدیریت محترم مجتمع آموزش دانشگاه علوم پزشکی شیراز که با آگاهی کامل از نیازها و موجود در فضای آموزشی، بستر مناسبی در زمینه‌ی تألیف برای ما، جهت ارتقای سطح کیفی آموزش فراهم نمودند، تشکر و قدردانی می‌کنم. همچنین از تمامی همکاران عزیزم در گروه تألیف که نهایت دقت و حوصله را در تدوین محتوای این کتاب داشته‌اند، سپاسگزارم.

مهدی نورانی

مدیر کارگروه تألیف

کتاب حاضر همسو با محتوای ریاضیات دهم رشته‌ی ریاضی و تجربی و با هدف شفاف سازی مفاهیم اساسی این کتاب و آموزش عمیق‌تر آنها تدوین شده است. لذا این کتاب مکمل کتاب درسی است و به گونه‌ای تدوین شده است که ساختار اصل کتاب درسی در آن رعایت شده باشد.

اکثر مفاهیم در همه‌ی فصل‌ها، با همان ادبیات کتاب درسی و بدون تغییر (مگر در مواقعی که نیاز به توضیح و بسط بیش‌تری داشته است) به شیوه‌ای مناسب تدوین شده‌اند.

با حل کردن مثال‌های جالب و متنوع در تمام فصل‌ها، سعی شده است که از ابهامات موجود در کتاب درسی کاسته و به مباحث و مسائل چالشی آن پاسخ داده شود.

هر فصل این کتاب، مطابق با کتاب درسی دهم، به چند درس تقسیم شده و در هر درس، مثال‌های فراوان و گاهی اوقات با روش‌های متفاوت بیان شده و در پایان هر درس، تعدادی تمرین و یک آزمون چهارگزینه‌ای متناسب با آن درس، برای فعالیت بیش‌تر دانش‌آموزان در نظر گرفته شده است. همچنین در پایان هر فصل