

۴۵۷۱۰۷

دهم ریاضی و آمار یگانه



(رشته های ادبیات و علوم انسانی و معارف اسلامی)

از مجموعه رشادت

مؤلف: میرشهرام صدر

سرشناسه	صدر، میرشهرام
عنوان و پدیدآور	ریاضی و آمار دهم یگانه (ادبیات و علوم انسانی، معارف اسلامی)
مشخصات نشر	مؤلف میرشهرام صدر
مشخصات ظاهری	تهران: مبتکران؛ پیشروان ۱۳۹۵
فروست	۳۲۸ص: مصور
شابک	از مجموعه رشادت
وضعیت فهرست نویسی	۹-۲۵۳۹-۰۷-۹۶۴-۹۷۸
یادداشت	فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی http://opac.nlai.ir قابل دسترسی است
شماره کتابشناسی ملی	۴۴۷۱۷۵۶



پیشروان (پروانه نشر: ۲۶۲۳)



مبتکران (پروانه نشر: ۱۶۷/۱۰۲)

ریاضی و آمار دهم یگانه

 **فروشگاه
اینترنتی**
www.mobtakeran.net

بها: ۲۵۰۰۰ تومان

مؤلف: میرشهرام صدر
دبیرمجموعه: مهندس هادی عزیززاده
طرح جلد: آرتم
نوبت چاپ: اول ۱۳۹۵
شمارگان: ۲۰۰۰ جلد
لیتوگرافی: امیرگرافیک
چاپخانه: منصور

حقوق چاپ و نشر، محفوظ و مخصوص ناشر است و هرگونه کپی برداری
و نقل مطالب بدون اجازه ناشر پیگرد قانونی دارد.

مرکزپخش: تهران میدان انقلاب، خیابان فخررازی، خیابان نظری شرقی، پلاک ۵۹، کدپستی ۱۳۱۴۷۶۴۹۶۱
تلفن: ۰۹۴۰۰۰۶۱۰۹۴۱۵۵ دورنگار

www.mobtakeran.com

به نام خداوند جان و خرد
کزین برتر اندیشه برنگذرد

با حمد و سپاس از خداوند منان و درود بر پیامبر رحمت حضرت محمد(ص)، بسیار خرسندم که کتاب «ریاضی و آمار در مکتب» را تقدیم دانش آموزان می‌کنم. این کتاب، مطالب کتاب درسی ریاضی و آمار پایه اول دوره دوم متوسطه (رشته‌های ادبیات و علوم انسانی و معارف اسلامی) را در سطح پیشرفته ارائه می‌دهد. دانش‌آموز، این کتاب را با بحث هر فصل آشنا می‌شود و با مثال‌های فراوان بر حل آن‌ها اشراف پیدا می‌کند. سپس برای هر فصل، تعدادی سؤال با گزینه‌ای و تعدادی مسئله تشریحی را پاسخ می‌دهد تا بر موضوع تسلط یابد. سؤالات چهارگزینه‌ای برخی سالیفی هستند و برخی مربوط به کنکورهای سراسری دانشگاه‌ها می‌باشند. دانش‌آموزان باید توجه داشته باشند که تالیف به نفع و حل آن‌ها باید رعایت شود.

انتظار می‌رود کتاب حاضر، همه نیازهای دانش‌آموزان کلاس ده تا دوازدهم را به تحصیل در بهترین دانشگاه‌ها و بهترین رشته‌های گروه آزمایشی علوم انسانی کشور هستند، پاسخ‌گو باشد. در خاتمه از مدیریت محترم انتشارات مبتکران جناب آقای یحیی دهقانی که با کثرت طبع این کتاب را فراهم آورده‌اند، قدردانی می‌نمایم، همچنین از جناب آقای مهندس هادی عزیززاده که با سرمایه‌گذاری سازنده باعث پربارتر شدن مطالب کتاب شده‌اند، سپاسگزارم و از سرکارخانم محبوبه عمرانی که زحمت ویراستاری کتاب را تقبل کرده‌اند صمیمانه تشکر می‌شود.

از خانم‌ها سکینه مظاهری (حروفچین و صفحه‌آرا)، طوبی عینی‌پور (نمونه خوان)، ملیحه محمدی و بهاره خدای (گرافیک‌ها) و مدیران و همکاران واحدهای حروفچینی، تولید و فروش نیز سپاسگزارم. امیدوارم دبیران محترم ریاضی و دانش‌آموزان با اعلام نظرات، پیشنهادها و انتقادهای خود درباره این کتاب مرا در بهتر کردن آن، یاری فرمایند.

میرشهرام صدر

فهرست

صفحه

عنوان

فصل اول	عبارت‌های جبری	۷
	درس ۱: چند اتحاد جبری و کاربردها	۸
	تمرین	۳۲
	درس ۲: عبارت‌های گویا	۳۴
	تمرین	۴۵
	پرسش‌های چهارگزینه‌ای	۴۸
فصل دوم	معادله درجه دوم	۵۳
	درس ۱: معادله و مسائل توصیفی	۵۴
	تمرین	۶۹
	درس ۲: معادله درجه دوم و کاربردها	۷۱
	تمرین	۸۶
	درس ۳: معادلات شامل عبارت‌های گویا	۸۹
	تمرین	۹۶
	پرسش‌های چهارگزینه‌ای	۹۷
فصل سوم	تابع	۱۰۱
	درس ۱: مفهوم تابع	۱۰۲
	تمرین	۱۱۵
	درس ۲: ضابطه جبری تابع	۱۱۷
	تمرین	۱۲۳
	درس ۳: نمودار تابع خطی	۱۲۸
	تمرین	۱۳۲
	درس ۴: رسم توابع درجه ۲	۱۳۳
	تمرین	۱۴۳
	پرسش‌های چهارگزینه‌ای	۱۴۴
فصل چهارم	داده‌های آماری	۱۴۹
	درس ۱: گردآوری داده‌ها	۱۵۰
	تمرین	۱۶۲
	درس ۲: معیارهای گرایش به مرکز میانگین	۱۶۴
	تمرین	۱۷۵
	درس ۳: معیارهای پراکندگی	۱۷۷
	تمرین	۱۹۴

نمایش داده‌ها ۱۹۵

نمودارهای یک متغیره ۱۹۶

تمرین ۲۰۵

نمودارهای یک متغیره ۲۰۷

تمرین ۲۱۴

پرسش‌های چهارگزینه‌ای فصل ۴ و ۵ ۲۱۵

..... ۲۲۳

پاسخ‌نامه تمرین درس ۱ (فصل ۱) ۲۲۴

پاسخ‌نامه تمرین درس ۲ (فصل ۱) ۲۳۱

پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای فصل ۱ ۲۳۸

پاسخ‌نامه تمرین درس ۱ (فصل ۲) ۲۴۶

پاسخ‌نامه تمرین درس ۲ (فصل ۲) ۲۵۰

پاسخ‌نامه تمرین درس ۳ (فصل ۲) ۲۵۶

پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای فصل ۲ ۲۶۰

پاسخ‌نامه تمرین درس ۱ (فصل ۳) ۲۶۷

پاسخ‌نامه تمرین درس ۲ (فصل ۳) ۲۷۱

پاسخ‌نامه تمرین درس ۳ (فصل ۳) ۲۷۵

پاسخ‌نامه تمرین درس ۴ (فصل ۳) ۲۷۹

پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای فصل ۳ ۲۸۵

پاسخ‌نامه تمرین درس ۱ (فصل ۴) ۲۹۳

پاسخ‌نامه تمرین درس ۲ (فصل ۴) ۲۹۷

پاسخ‌نامه تمرین درس ۳ (فصل ۴) ۳۰۱

پاسخ‌نامه تمرین درس ۱ (فصل ۵) ۳۰۶

پاسخ‌نامه تمرین درس ۲ (فصل ۵) ۳۱۰

پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای فصل ۴ و ۵ ۳۱۳

..... ۳۲۳