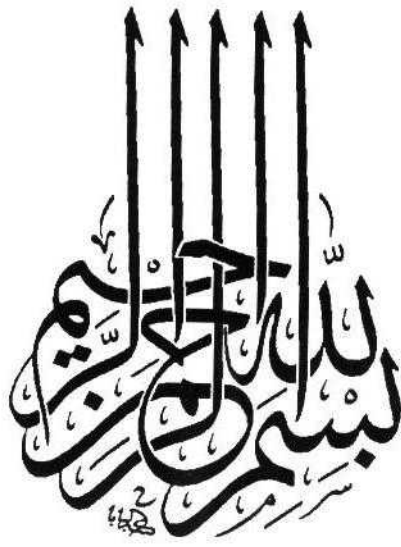




ریاضی (۳) تجربی

بہ شرط ۲۰

مؤلفین:

بیتالہ رضاپور

لیلا صمدیار

ہماہنگی و نظارت: بیتالہ رضاپور



سرشناسه : رضایور، بیت‌اله، ۱۳۶۲ -

عنوان و نام پدیدآور : ریاضی (۳) تجربی به شرط ۲۰

مشخصات نشر : تهران: انتخاب برتر، ۱۳۹۳.

مشخصات ظاهری : ۱۸۸ص: جدول، نمودار؛ ۲۹×۲۲ س.م.

شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۶۵۷۸-۹۱-۰

وضعیت فهرست‌نویسی : فبیای مختصر

یادداشت : این مدرک در آدرس <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است.

شناسه افزوده : صمدیار، لیلا.

شماره کتاب‌شناسی ملی : ۳۷۶۵۸۲۱

■ عنوان کتاب: ریاضی (۳) تجربی به شرط ۲۰

■ مؤلفین: بیت‌اله رضایور، لیلا صمدیار

■ ویراستاران علمی: عباس آمره‌ئی، مریم بلوایه، طیبه کاظم‌زاده، فرامرز فتحی دانشور

■ ناشر: انتخاب برتر

■ مدیر مسئول: جلال رستمی پسیان

■ هماهنگ و نظارت: صدیقه بادوق‌پسیان

■ حروف‌چین و صفحه‌آرا: سمیه بهرامی

■ طرح جلد و گرافیک: علی جوینده

■ نوبت و سال چاپ: اول-۱۳۹۳

■ شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۵۷۸-۹۱-۰

■ شمارگان: ۲۰۰۰ نسخه

■ قیمت: ۹۵۰۰ تومان

■ پایگاه اینترنتی: www.e-bartar.ir www.e-bartar.com

cbartar.madares@gmail.com

کلیه حقوق این کتاب برای انتشارات انتخاب برتر محفوظ است.

هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق چاپ و نشر تمام یا بخشی از این اثر را به هر صورت اعم از فتوکپی، چاپ کتاب و جزوه و حتی برداشت به صورت دست‌نویس ندارد و متخلفین به موجب بند ۵ ماده قانون حمایت از ناشرین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

پیشگفتار ناشر

حمد و سپاس خالق دانا راست که در سایه عنایت بی‌دریغش به ما امکان داد تا در مسیر ارتقاء علمی و آگاهی دانش‌آموزان این آینده‌سازان میهن عزیزمان، گام‌هایی هر چند کوچک برداریم.

معلمان بزرگوار، والدین گرامی و دانش‌آموزان عزیز

انتشارات انتخاب برتر به عنوان ناشر تخصصی دفاتر ریاضی، عربی، ... و کتاب‌های کمک آموزشی و کار و نیز مجموعه سؤالات امتحانی ... در راستای کمک به ارتقاء معدل و سطح علمی دانش‌آموزان سری جدید کتاب‌های خود را تحت عنوان باتوق نهایی برای دروس سوم دبیرستان چاپ و منتشر نموده، این کتاب‌ها با شیوه‌ای کاملاً متفاوت و جدید طراحی گردیده بدین صورت که مطالب کتاب‌های درسی به صورت بخش‌هایی کوچک تفکیک شده و مطالب مربوط به آن مبحث با مثال‌هایی حل شده و در برخی موارد با خلاصه درس توضیح داده شده و سؤالات امتحانی مربوط به آن مبحث از سال‌های مختلف آورده شده و جواب آن‌ها در آخر هر فصل توضیح داده شده است، همچنین در انتهای کتاب هفت دوره آزمون که سه دوره برای نیمسال اول و چهار دوره برای نیمسال دوم می‌باشد با پاسخ تشریحی آورده شده است. تا دانش‌آموزان با نمونه سؤالات امتحانی آشنا شوند.

براساس بررسی‌های کارشناس اگر دانش‌آموزان همزمان با مطالب درسی این کتاب‌ها را مطالعه کنند مشکلی برای پایان ترم نخواهند داشت.

امید است این کتاب‌ها و کتاب‌های جدیدی که در آینده از طریق انتشارات انتخاب برتر منتشر خواهد شد برای دانش‌آموزان و معلمان محترم مفید واقع گردد در پایان از تمام همکارانی که در تدوین این کتاب‌ها زحمات فراوانی متقبل شدند کمال تشکر را داریم و از شما بزرگواران تقاضا داریم تا ما را از نظرات سازنده خود بی‌نصیب نفرمایید.

خدایا در ظهور حضرتت تعجیل فرما

با احترام

جلال رستمی پسیان

زندگی شخصی یکتای، هنرمندی هاست

هر کسی نغمه‌ی خود خواند و از صفحه‌ی رود

صفحه‌ی پوسته‌ی نجاست

خزم آن نغمه که مردم بسیار ندید

خداوند را حمد و سپاس می‌گوییم که به ما توفیق داد تا بتوانیم گامی بسیار کوچک را در جهت رشد و توسعه علم برای کشور عزیزمان ایران برداریم، کتابی که در حال حاضر در دست شماست دسترنج سال‌ها تدریس و تجربه مؤلفان در درس ریاضی (۳) تجربی می‌باشد. با توجه به طبقه‌بندی بودن مباحث هر فصل اگر دانش‌آموزان سؤالاتی را که به ترتیب اولویت در کتاب آمده با جواب‌های آن به طور کامل مطالعه نمایند تمام مطالب مورد نیاز در آن فصل از کتاب درس را بدون هیچ ابهامی فرا می‌گیرند.

ویژگی‌های کتاب:

۱. اولین ویژگی این کتاب، کامل و جامع بودن پاسخ تشریحی سؤالات آن است، به‌طوری‌که در بعضی از سؤالات با توجه به نیاز روش دوم نیز ارائه شده است.
۲. دومین ویژگی این کتاب طبقه‌بندی بودن مباحث هر فصل است، به طوری‌که اگر دانش‌آموز سؤالاتی را که به ترتیب اولویت در کتاب آمده با جواب‌های آن به‌طور کامل مطالعه نماید تمام مطالب مورد نیاز در آن فصل از کتاب درسی را بدون هیچ ابهامی فرا می‌گیرد.
۳. با توجه به این که مهم‌ترین منبع سؤالات نهایی کتاب درسی است، سومین ویژگی این کتاب این است که علاوه بر سؤالات نهایی، تمرین‌ها و مسائل مهم کتاب درسی به صورت سؤال مطرح شده است. این امر به دانش‌آموزانی که نسبت به خواندن کتاب درسی کم لطف هستند کمک شایانی می‌کند.

از آن جا که هیچ اثری بی‌عیب و نقص نیست این اثر نیز از این امر مستثنی نمی‌باشد، گر چه برای عاری شدن کتاب از هر گونه خطا نهایت دقت صورت گرفته است، اما ممکن است خطاهایی نیز در این کتاب مشاهده شود لذا انتقادات و پیشنهادات صاحب نظران، مدرسان و دانش‌آموزان محترم را در تصحیح چاپ‌های بعدی پذیرا می‌باشیم.

در پایان از جناب آقای رستمی پسیان مدیریت محترم انتشارات انتخاب برتر به خاطر تلاش شبانه‌روزی و همراهی صمیمانه و مساعدت بی‌دریغشان جهت به چاپ رسیدن این اثر کمال تشکر و قدردانی را داریم.

فصل اول / پدیده‌های تصادفی و احتمال

درسنامه‌ی ۱	مروری بر آنالیز ترکیبی	۸
درسنامه‌ی ۲	فضای نمونه‌ای	۱۰
درسنامه‌ی ۳	پیشامدها	۱۱
درسنامه‌ی ۴	احتمال هم‌شانس	۱۳
درسنامه‌ی ۵	احتمال دوجمله‌ای	۱۵
درسنامه‌ی ۶	قوانین احتمال	۱۶
پاسخ سؤالات امتحانی فصل اول		۱۹

فصل دوم / تابع

درسنامه‌ی ۱	بازه‌ها	۳۰
درسنامه‌ی ۲	نامعادله	۳۱
درسنامه‌ی ۳	معادله‌هایی شامل عبارت‌های گویا	۳۳
درسنامه‌ی ۴	نامعادله‌هایی شامل عبارت‌های گویا	۳۵
درسنامه‌ی ۵	نسبت‌های مثلثاتی زوایای مرکب	۳۷
درسنامه‌ی ۶	نسبت‌های مثلثاتی زاویه‌ی 2α	۳۸
درسنامه‌ی ۷	تابع	۴۰
درسنامه‌ی ۸	مقدار تابع در یک نقطه	۴۲
درسنامه‌ی ۹	طریقه‌ی محاسبه‌ی $f(x)$ و $g(x)$ در مقدار تابع	۴۴
درسنامه‌ی ۱۰	تشخیص دامنه‌ی توابع از روی ضابطه	۴۶

فصل سوم / حد و پیوستگی

درسنامه‌ی ۱۱	عملیات روی توابع	۵۱
درسنامه‌ی ۱۲	ترکیب توابع	۵۲
پاسخ سؤالات امتحانی فصل دوم		۵۶
درسنامه‌ی ۱	تعریف مفاهیم اولیه	۸۲
درسنامه‌ی ۲	محاسبه‌ی حد توابع از روی نمودار	۸۴
درسنامه‌ی ۳	قضایای حد	۸۷
درسنامه‌ی ۴	حالت‌هایی که باید در آن‌ها حد چپ و راست محاسبه شوند	۹۰
درسنامه‌ی ۵	حالت‌های مختلف رفع ابهام $\frac{0}{0}$	۹۳
درسنامه‌ی ۶	حدهای بی‌نهایت	۹۹
درسنامه‌ی ۷	حد در بی‌نهایت	۱۰۱
درسنامه‌ی ۸	پیوستگی تابع در یک نقطه	۱۰۵
پاسخ سؤالات امتحانی فصل سوم		۱۰۹

فصل چهارم / مشتق

درسنامه‌ی ۱	آهنگ تغییر	۱۳۴
درسنامه‌ی ۲	تعریف مشتق	۱۳۵
درسنامه‌ی ۳	شیب خط مماس بر منحنی	۱۳۷
درسنامه‌ی ۴	سرعت یک متحرک	۱۳۸
درسنامه‌ی ۵	دستورها و قضایای مشتق	۱۴۰
پاسخ سؤالات امتحانی فصل چهارم		۱۴۵
۷ دوره نمونه سؤالات امتحان نهایی		۱۵۸