



کتاب ریاضی

حل تشریحی ده دوره سوالات

آزمونهای کارشناسی ارشد

سالهای ۱۳۸۳-۱۳۷۴

نگارش:

حجت‌الله جوادیان

عبدالوهاب حسینی

دکتر حمیدرضا شاطری

دکتر مجید فخار

محمد مهریار

جوادیان، حجت‌اله، ۱۳۵۴ -

کتاب ریاضی / دکتر مجید فخار... [و دیگران]. اصفهان: انتشارات ارکان، ۱۳۸۳.

۴۱۰۰۰ ریال

۴۳۲ ص.

ISBN: 964-6227-74-0

فهرست‌نویسی براساس اطلاعات فیبا.

۱. دانشگاهها و مدارس عالی - ایران - آزمونها، ۲. ریاضیات - مسائل، تمرینها و غیره

(عالی)، ۳. ریاضیات - آزمونها و تمرینها (عالی)، ۴. ریاضیات.

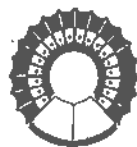
الف. عنوان. ب. دکتر فخار، مجید، ۱۳۴۹.

۳۷۸/۱۶۶۴

LB ۲۳۵۳/۵ ۲۲۶۶

م۷۹-۵۸۶

کتابخانه ملی ایران



انتشارات ارکان

نام کتاب	:	کتاب ریاضی
مؤلفین	:	حجت‌اله جوادیان، عبدالوهاب حسینی، دکتر حمیدرضا شاطری، دکتر مجید فخار، محمد مهریار
ناشر	:	انتشارات ارکان - انتشارات مؤسسه علمی دانش‌پژوهان برین
چاپ اول	:	زمستان ۱۳۸۳
شمارگان	:	۲۰۰۰ جلد
حروف‌نگاری و صفحه‌آرایی	:	انتشارات ارکان
طراحی جلد	:	واحد گرافیک مؤسسه دانش‌پژوهان برین
لینوگرافی	:	مهتاب
چاپ متن	:	پارسا
چاپ جلد	:	اندیشه
صحافی	:	سپاهان
قطع و شمارش صفحات	:	وزیری، ۴۳۲ صفحه
بها	:	۴۱۰۰۰ ریال

ISBN: 964-6227-74-0

شابک: ۹۶۴-۶۲۲۷-۷۴-۰

اصفهان: خیابان شیخ‌بهای، نرسیده به بیمارستان مهرگان، روبروی باشگاه شهید بهشتی، انتهای کوچه

ساختمان بانکی، طبقه چهارم، تلفن ۲۳۴۱۳۳۹، نمابر ۲۳۴۱۳۳۹، صندوق پستی ۳۳۱-۸۱۶۵۵

۲۳۳۱۰۵۵

ارکان ناشر نمونه سالهای ۱۳۷۴، ۱۳۸۰، ۱۳۸۱ و ۱۳۸۲ استان اصفهان

ناشر برگزیده هفتمین دوره کتاب دانشجویی کشور در سال ۱۳۷۹

آشنایی با دانش پژوهان

مؤسسه علمی دانش پژوهان برین یک نهاد علمی خصوصی است که با اهداف انجام و گسترش فعالیتهای علمی و پژوهشی و ارائه خدمات به دانش پژوهان به ویژه قشر دانشگاهی فعالیت خود را از پاییز ۷۸ آغاز نموده است. این مؤسسه ارتقای دانش پژوهی را به عنوان ویژگی ممتاز جامعه‌ای پویا و پیشرو، سرلوح فعالیتهای خود قرار داده است.

مؤسسه علمی دانش پژوهان برین با توجه به اهداف آرمانی و سازمانی خود با استفاده از نیروی جوان و متخصص دارای تحصیلات عالی دانشگاهی از دانشگاههای معتبر داخلی و خارجی کشور و بهره‌گیری از همکاری و مشاوره اساتید دانشگاههای مختلف اقدام به سازماندهی فعالیتهای خود در قالب واحدهای زیر نموده است.

واحد انتشارات: این واحد با هدف گردآوری، تألیف، تدوین و ترجمه متون مورد نیاز در زمینه‌های فنی و مهندسی و علوم پایه به ویژه متون دانشگاهی و انجام کلیه امور چاپ و نشر این متون در قالب کتاب تشکیل شده است. با توجه به کادر علمی جوان و پرتوان مؤسسه و ارتباطات گسترده با اعضای هیأت علمی دانشگاهها این واحد تصمیم دارد وظیفه خود را به عنوان حلقه واسطه در امر تولید متون آموزشی و کتاب به انجام رساند.

واحد رایانه و اطلاع‌رسانی: این واحد با هدف گردآوری و تهیه مجموعه‌های فنی و کارآمد از نرم‌افزارهای مهندسی و ارائه خدمات مرتبط با این نرم‌افزارها به دانشگاهها، شرکتها و واحدهای صنعتی تأسیس شده است. همچنین این واحد، وظیفه اطلاع‌رسانی الکترونیک و ارتباط با دانش پژوهان را از طریق سایت وب به عهده دارد. وظیفه ساماندهی ایده‌های نشر الکترونیکی نیز به عهده این واحد است.

واحد آموزش: هدف در نظر گرفته شده برای فعالیتهای این واحد، برگزاری دوره‌های جانبی دروس فنی، مهندسی و علوم پایه است. این دوره‌ها شامل دوره‌های کوتاه مدت و بلندمدت آموزش نرم‌افزارهای مهندسی و دوره‌های آمادگی آزمون کارشناسی ارشد و المپیاد دانشجویی است.

واحد تحقیقات: با توجه به نیازهای موجود در محافل پژوهشی و صنعتی کشور و با در نظر گرفتن پتانسیل بالای نیروهای همراه با مؤسسه این واحد با هدف جذب و هدایت و انجام پروژه‌های پژوهشی و صنعتی تأسیس شده است. در حال حاضر واحد R&D (تحقیق و توسعه) مؤسسه با زمینه فعالیت IT، واحد تحقیقات انرژی با عنوان شرکت تحقیقاتی برین انرژی و شرکت تحقیقاتی مهندسین بهین آب از زیرمجموعه‌های واحد تحقیقات می‌باشند که در شهرک علمی تحقیقاتی اصفهان مستقر گردیده‌اند.

بدیهی است شکوفایی حرکت دانش پژوهی و به سرمنزل رساندن اهداف مؤسسه همکاری و همراهی همه دانش پژوهانی که با این اهداف همسویی دارند را می‌طلبد بنابراین دانش پژوهان همواره آماده استقبال از پیشنهادات و نظرات همه دوستان می‌باشند.

مؤسسه علمی دانش پژوهان برین

پاییز ۸۳

گسترش و توسعه روزافزون تحصیلات تکمیلی در مقطع کارشناسی ارشد و روند روبه افزایش تعداد داوطلبان آزمونه‌های ورودی کارشناسی ارشد در چند سال اخیر و عدم دسترسی تعداد قابل توجهی از داوطلبان به سؤالات سالهای گذشته و عدم امکان بررسی و حل این سؤالات در کلاسهای درسی بعلت ضیق وقت، ما را بر آن داشت تا اقدام به جمع‌آوری چنین مجموعه‌ای نماییم.

نگارش فصل‌های ریاضیات عمومی، معادلات دیفرانسیل و توابع مختلط را آقای دکتر حمیدرضا شاطری انجام داده‌اند.

فصل‌های آنالیز ریاضی و آنالیز عددی توسط آقای دکتر مجید فخار انجام گرفته است.

فصل‌های جبر ۱ و زبان تخصصی توسط آقای محمد مهریار صورت گرفته است.

همچنین فصل مربوط به جبرخطی را آقای عبدالوهاب حسینی عهده‌دار بوده‌اند.

و در نهایت فصل آمار و احتمال ریاضی بر عهده آقای حجت‌اله جوادیان بوده است.

جا دارد از زحمات آقای مهندس حسن خاکباز به خاطر همکاری در بخش آمار و احتمال ریاضی قدردانی و تشکر نماییم.

مؤلفین اذعان دارند که چنین اثری حجیم بدون شک بی‌اشکال نخواهد بود، همچنان که مؤلفین مدعی می‌باشند بی‌تردید، این کتاب در میان کتابهای موجود و مشابه دارای بیشترین دقت می‌باشد. از جمله برتریهای این کتاب نسبت به کتب مشابه آن است که هر سؤال اشتباهی که در کنکور کارشناسی ارشد آمده، کاملاً تجزیه و تحلیل گشته و اشتباه مفهوم سؤال بیان شده است. به همین خاطر خواننده این اثر دقیقاً با همه سؤالاتی ارائه شده در کنکور کارشناسی ارشد روبرو می‌شود. در صورتی که در بعضی از کتب، این سؤالات از متن کتاب حذف می‌گردد.

گفتنی است کلیه فصول پس از نگارش توسط کلیه دوستان بازنگری گردیده است.

این اثر حاصل تلاش افراد زیادی، از جمله مدیریت محترم انتشارات ارکان جناب آقای مهندس محمد ترابیان و سرکار خانم نسرين مختاری به خاطر پیگیری‌های فراوان و هماهنگی امور در بخش تایپ تا چاپ کتاب، سرکار خانم فاطمه چلمقانی که در امر تایپ و صفحه‌آرایی کتاب زحمات فراوانی را متقبل شدند، همچنین در مؤسسه علمی دانش‌پژوهان برین از جناب آقای مهندس مهران بکایی مدیر انتشارات و سرکار خانم مریم نصیری که زحمت طراحی جلد را بر عهده داشتند صمیمانه تشکر و سپاسگزاری می‌نمایم.

در پایان از خوانندگان گرامی تقاضا می‌کنیم که نقایص این کتاب را تذکر داده تا چراغی فرا روی مؤلفین در آثار بعدی باشد.

hJavadian @ daneshpajooohan.com

vahabhosseini @ yahoo.com

Shatery @ math.ui.ac.ir

fakahr @ math.ui.ac.ir

mmehryarf @ yahoo.com

فهرست مطالب

عنوان **صفحه**

سؤالات آزمون ورودی کارشناسی ارشد ریاضیات عمومی سالهای ۱۳۸۳-۱۳۷۴

۱.....	سؤالات ریاضیات عمومی آزمون ۱۳۷۴.....	۱۳۷۴
۵.....	سؤالات ریاضیات عمومی آزمون ۱۳۷۵.....	۱۳۷۵
۹.....	سؤالات ریاضیات عمومی آزمون ۱۳۷۶.....	۱۳۷۶
۱۲.....	سؤالات ریاضیات عمومی آزمون ۱۳۷۷.....	۱۳۷۷
۱۶.....	سؤالات ریاضیات عمومی آزمون ۱۳۷۸.....	۱۳۷۸
۲۰.....	سؤالات ریاضیات عمومی آزمون ۱۳۷۹.....	۱۳۷۹
۲۶.....	سؤالات ریاضیات عمومی آزمون ۱۳۸۰.....	۱۳۸۰
۳۲.....	سؤالات ریاضیات عمومی آزمون ۱۳۸۱.....	۱۳۸۱
۳۷.....	سؤالات ریاضیات عمومی آزمون ۱۳۸۲.....	۱۳۸۲
۴۲.....	سؤالات ریاضیات عمومی آزمون ۱۳۸۳.....	۱۳۸۳

جوابهای آزمون ورودی کارشناسی ارشد ریاضیات عمومی سالهای ۱۳۸۳-۱۳۷۴

۵۱.....	جوابهای ریاضیات عمومی آزمون ۱۳۷۴.....	۱۳۷۴
۵۸.....	جوابهای ریاضیات عمومی آزمون ۱۳۷۵.....	۱۳۷۵
۶۵.....	جوابهای ریاضیات عمومی آزمون ۱۳۷۶.....	۱۳۷۶
۷۲.....	جوابهای ریاضیات عمومی آزمون ۱۳۷۷.....	۱۳۷۷
۷۸.....	جوابهای ریاضیات عمومی آزمون ۱۳۷۸.....	۱۳۷۸
۸۵.....	جوابهای ریاضیات عمومی آزمون ۱۳۷۹.....	۱۳۷۹
۹۵.....	جوابهای ریاضیات عمومی آزمون ۱۳۸۰.....	۱۳۸۰
۱۰۵.....	جوابهای ریاضیات عمومی آزمون ۱۳۸۱.....	۱۳۸۱
۱۱۳.....	جوابهای ریاضیات عمومی آزمون ۱۳۸۲.....	۱۳۸۲
۱۲۰.....	جوابهای ریاضیات عمومی آزمون ۱۳۸۳.....	۱۳۸۳

فصل دوم

سؤالات آزمون ورودی کارشناسی ارشد آنالیز ریاضی سالهای ۱۳۸۳-۱۳۷۴

۱۳۵.....	سؤالات آنالیز ریاضی آزمون ۱۳۷۴.....	۱۳۷۴
۱۳۷.....	سؤالات آنالیز ریاضی آزمون ۱۳۷۵.....	۱۳۷۵
۱۳۹.....	سؤالات آنالیز ریاضی آزمون ۱۳۷۶.....	۱۳۷۶
۱۳۰.....	سؤالات آنالیز ریاضی آزمون ۱۳۷۷.....	۱۳۷۷
۱۳۲.....	سؤالات آنالیز ریاضی آزمون ۱۳۷۸.....	۱۳۷۸
۱۳۳.....	سؤالات آنالیز ریاضی آزمون ۱۳۷۹.....	۱۳۷۹
۱۳۷.....	سؤالات آنالیز ریاضی آزمون ۱۳۸۰.....	۱۳۸۰

۱۵۰	.....	سؤالهای آنالیز ریاضی آزمون ۱۳۸۱
۱۵۲	.....	سؤالهای آنالیز ریاضی آزمون ۱۳۸۲
۱۶۰	.....	سؤالهای آنالیز ریاضی آزمون ۱۳۸۳

جوابهای آزمون ورودی کارشناسی ارشد آنالیز ریاضی سالهای ۱۳۸۳-۱۳۷۴

۱۶۹	.....	جوابهای آنالیز ریاضی آزمون ۱۳۷۴
۱۷۱	.....	جوابهای آنالیز ریاضی آزمون ۱۳۷۵
۱۷۳	.....	جوابهای آنالیز ریاضی آزمون ۱۳۷۶
۱۷۵	.....	جوابهای آنالیز ریاضی آزمون ۱۳۷۷
۱۷۷	.....	جوابهای آنالیز ریاضی آزمون ۱۳۷۸
۱۷۹	.....	جوابهای آنالیز ریاضی آزمون ۱۳۷۹
۱۸۲	.....	جوابهای آنالیز ریاضی آزمون ۱۳۸۰
۱۸۵	.....	جوابهای آنالیز ریاضی آزمون ۱۳۸۱
۱۸۸	.....	جوابهای آنالیز ریاضی آزمون ۱۳۸۲
۱۹۳	.....	جوابهای آنالیز ریاضی آزمون ۱۳۸۳

فصل سوم

سؤالهای آزمون ورودی کارشناسی ارشد آنالیز عددی و توابع مختلط سالهای ۱۳۸۳-۱۳۸۲

۲۰۱	.....	سؤالهای آنالیز عددی آزمون ۱۳۸۲
۲۰۴	.....	سؤالهای آنالیز عددی آزمون ۱۳۸۳
۲۰۸	.....	سؤالهای توابع مختلط آزمون ۱۳۸۳

جوابهای آزمون ورودی کارشناسی ارشد آنالیز عددی و توابع مختلط سالهای ۱۳۸۳-۱۳۸۲

۲۱۱	.....	جوابهای آنالیز عددی آزمون ۱۳۸۲
۲۱۴	.....	جوابهای آنالیز عددی آزمون ۱۳۸۳
۲۲۰	.....	جوابهای توابع مختلط آزمون ۱۳۸۳

فصل چهارم

سؤالهای آزمون ورودی کارشناسی ارشد ریاضیات محض (جبرخطی) سالهای ۱۳۸۳-۱۳۷۴

۲۲۷	.....	سؤالهای ریاضیات محض (جبرخطی) آزمون ۱۳۷۴
۲۲۹	.....	سؤالهای ریاضیات محض (جبرخطی) آزمون ۱۳۷۵
۲۳۰	.....	سؤالهای ریاضیات محض (جبرخطی) آزمون ۱۳۷۶
۲۳۲	.....	سؤالهای ریاضیات محض (جبرخطی) آزمون ۱۳۷۷
۲۳۳	.....	سؤالهای ریاضیات محض (جبرخطی) آزمون ۱۳۷۸
۲۳۵	.....	سؤالهای ریاضیات محض (جبرخطی) آزمون ۱۳۷۹
۲۳۷	.....	سؤالهای ریاضیات محض (جبرخطی) آزمون ۱۳۸۰
۲۴۰	.....	سؤالهای ریاضیات محض (جبرخطی) آزمون ۱۳۸۱

۲۳۲	سؤالهای ریاضیات محض (جبرخطی) آزمون ۱۳۸۲
۲۳۳	سؤالهای ریاضیات محض (جبرخطی) آزمون ۱۳۸۳
جوابهای آزمون ورودی کارشناسی ارشد ریاضیات محض (جبرخطی) سالهای ۱۳۸۳-۱۳۷۴	
۲۳۷	جوابهای ریاضیات محض (جبرخطی) آزمون ۱۳۷۴
۲۵۰	جوابهای ریاضیات محض (جبرخطی) آزمون ۱۳۷۵
۲۵۲	جوابهای ریاضیات محض (جبرخطی) آزمون ۱۳۷۶
۲۵۳	جوابهای ریاضیات محض (جبرخطی) آزمون ۱۳۷۷
۲۵۷	جوابهای ریاضیات محض (جبرخطی) آزمون ۱۳۷۸
۲۶۰	جوابهای ریاضیات محض (جبرخطی) آزمون ۱۳۷۹
۲۶۴	جوابهای ریاضیات محض (جبرخطی) آزمون ۱۳۸۰
۲۶۸	جوابهای ریاضیات محض (جبرخطی) آزمون ۱۳۸۱
۲۷۱	جوابهای ریاضیات محض (جبرخطی) آزمون ۱۳۸۲
۲۷۳	جوابهای ریاضیات محض (جبرخطی) آزمون ۱۳۸۳

فصل پنجم

سؤالهای آزمون ورودی کارشناسی ارشد ریاضیات محض (جبر) سالهای ۱۳۸۳-۱۳۸۲	
۲۷۹	سؤالهای ریاضیات محض (جبر) آزمون ۱۳۸۲
۲۸۱	سؤالهای ریاضیات محض (جبر) آزمون ۱۳۸۳
جوابهای آزمون ورودی کارشناسی ارشد ریاضیات محض (جبر) سالهای ۱۳۸۳-۱۳۸۲	
۲۸۵	جوابهای ریاضیات محض (جبر) آزمون ۱۳۸۲
۲۸۸	جوابهای ریاضیات محض (جبر) آزمون ۱۳۸۳

فصل ششم

سؤالهای آزمون ورودی کارشناسی ارشد ریاضیات کاربردی (آمار و احتمال) سالهای ۱۳۸۳-۱۳۷۴	
۲۹۳	سؤالهای ریاضیات کاربردی (آمار و احتمال) آزمون ۱۳۷۴
۲۹۶	سؤالهای ریاضیات کاربردی (آمار و احتمال) آزمون ۱۳۷۵
۲۹۸	سؤالهای ریاضیات کاربردی (آمار و احتمال) آزمون ۱۳۷۶
۳۰۱	سؤالهای ریاضیات کاربردی (آمار و احتمال) آزمون ۱۳۷۷
۳۰۳	سؤالهای ریاضیات کاربردی (آمار و احتمال) آزمون ۱۳۷۸
۳۰۶	سؤالهای ریاضیات کاربردی (آمار و احتمال) آزمون ۱۳۷۹
۳۱۰	سؤالهای ریاضیات کاربردی (آمار و احتمال) آزمون ۱۳۸۰
۳۱۳	سؤالهای ریاضیات کاربردی (آمار و احتمال) آزمون ۱۳۸۱
۳۱۶	سؤالهای ریاضیات کاربردی (آمار و احتمال) آزمون ۱۳۸۲
۳۱۹	سؤالهای ریاضیات کاربردی (آمار و احتمال) آزمون ۱۳۸۳

جوابهای آزمون ورودی کارشناسی ارشد ریاضیات کاربردی (آمار و احتمال) سالهای ۱۳۸۳-۱۳۷۴

۲۲۵	.....	۱۳۷۴ آزمون	.....	جوابهای ریاضیات کاربردی (آمار و احتمال)
۲۲۸	.....	۱۳۷۵ آزمون	.....	جوابهای ریاضیات کاربردی (آمار و احتمال)
۲۲۲	.....	۱۳۷۶ آزمون	.....	جوابهای ریاضیات کاربردی (آمار و احتمال)
۲۲۵	.....	۱۳۷۷ آزمون	.....	جوابهای ریاضیات کاربردی (آمار و احتمال)
۲۲۸	.....	۱۳۷۸ آزمون	.....	جوابهای ریاضیات کاربردی (آمار و احتمال)
۲۳۲	.....	۱۳۷۹ آزمون	.....	جوابهای ریاضیات کاربردی (آمار و احتمال)
۲۳۹	.....	۱۳۸۰ آزمون	.....	جوابهای ریاضیات کاربردی (آمار و احتمال)
۲۵۵	.....	۱۳۸۱ آزمون	.....	جوابهای ریاضیات کاربردی (آمار و احتمال)
۲۶۰	.....	۱۳۸۲ آزمون	.....	جوابهای ریاضیات کاربردی (آمار و احتمال)
۲۶۵	.....	۱۳۸۳ آزمون	.....	جوابهای ریاضیات کاربردی (آمار و احتمال)

فصل هفتم

سؤالات آزمون ورودی کارشناسی ارشد زبان تخصصی سالهای ۱۳۸۳-۱۳۷۴

۲۷۲	.....	۱۳۷۴ آزمون	.....	سؤالات زبان تخصصی
۲۷۸	.....	۱۳۷۵ آزمون	.....	سؤالات زبان تخصصی
۲۸۱	.....	۱۳۷۶ آزمون	.....	سؤالات زبان تخصصی
۲۸۴	.....	۱۳۷۷ آزمون	.....	سؤالات زبان تخصصی
۲۸۷	.....	۱۳۷۸ آزمون	.....	سؤالات زبان تخصصی
۲۹۴	.....	۱۳۷۹ آزمون	.....	سؤالات زبان تخصصی
۳۰۰	.....	۱۳۸۰ آزمون	.....	سؤالات زبان تخصصی
۳۰۶	.....	۱۳۸۱ آزمون	.....	سؤالات زبان تخصصی
۳۱۲	.....	۱۳۸۲ آزمون	.....	سؤالات زبان تخصصی
۳۱۶	.....	۱۳۸۳ آزمون	.....	سؤالات زبان تخصصی

جوابهای آزمون ورودی کارشناسی ارشد زبان تخصصی سالهای ۱۳۸۳-۱۳۷۴

۳۲۱	.....	۱۳۷۴ آزمون	.....	جوابهای زبان تخصصی
۳۲۱	.....	۱۳۷۵ آزمون	.....	جوابهای زبان تخصصی
۳۲۲	.....	۱۳۷۶ آزمون	.....	جوابهای زبان تخصصی
۳۲۲	.....	۱۳۷۷ آزمون	.....	جوابهای زبان تخصصی
۳۲۲	.....	۱۳۷۸ آزمون	.....	جوابهای زبان تخصصی
۳۲۲	.....	۱۳۷۹ آزمون	.....	جوابهای زبان تخصصی
۳۲۲	.....	۱۳۸۰ آزمون	.....	جوابهای زبان تخصصی
۳۲۲	.....	۱۳۸۱ آزمون	.....	جوابهای زبان تخصصی
۳۲۲	.....	۱۳۸۲ آزمون	.....	جوابهای زبان تخصصی
۳۲۲	.....	۱۳۸۳ آزمون	.....	جوابهای زبان تخصصی