

به نام خدا

سؤالات و پاسخ تشریحی کارشناسی ارشد رشته ریاضی از سال ۸۵ به بعد

تألیف:

دکتر مسعود نیکوکار (عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر)

سال ۱۳۸۷

سرشناسیه	: نیکوکار، مسعود
عنوان و نام پدیدآور	: سوالات و پاسخ تشریحی کارشناسی ارشد رشته ریاضی سال ۱۳۸۵ - ۱۳۸۶ / تألیف مسعود نیکوکار
مشخصات نشر	: تهران: گسترش علوم پایه، ۱۳۸۷.
مشخصات ظاهری	: ۱۷۶ ص.
شابک	: ۲۸۰۰۰ ریال: 9-181-490-978-964
وضعیت فهرست نویسی	: قیفا
موضوع	: دانشگاه‌ها و مدارس عالی -- ایران -- آزمون‌ها.
موضوع	: ریاضیات -- آزمون‌ها و تمرین‌ها(عالی).
موضوع	: ریاضیات -- مسائل، تمرین‌ها و غیره (عالی).
موضوع	: آزمون دوره‌های تحصیلات تکمیلی -- ایران.
رده بندی کنگره	: ۱۳۸۷ س۹۲/۵۹۶۳/۵۲ LB۲۳۵۲
رده بندی دیویی	: ۳۷۸/۱۶۶۴
شماره کتابشناسی ملی	: ۱۱۹۹۳۸۱

نام کتاب: . مجموعه سؤالات و پاسخ تشریحی کارشناسی ارشد ریاضی از سال ۸۵ به بعد
 مؤلف: دکتر مسعود نیکوکار
 ناشر: انتشارات گسترش علوم پایه
 حروفچینی: زینب صالحی
 طرح جلد: فام
 لیتوگرافی: سعید
 چاپخانه: مهر
 سال نشر: ۱۳۸۷
 نوبت چاپ: اول
 شمارگان: ۱۰۰۰ جلد
 قیمت: ۳۸۰۰۰ ریال

ISBN: 978-964-490-181-9

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۴۹۰-۱۸۱-۹

حق چاپ و نشر محفوظ و مخصوص ناشر می باشد.

تلفن انتشارات: ۱۵ ~ ۶۶۹۰۵۳۱۲ تلفکس: ۵۳۱۶-۶۶۹۰۵۳۱۰

مرکز پخش تهران: ۴۳ ~ ۶۶۹۷۵۸۳۹ تلفکس: ۴۷-۶۶۹۷۷۰۴۱-۵۳۱۰

دفتر سفارشات تهران: خ انقلاب، خ شهدای زاندارمری، بین فخر رازی و دانشگاه،

پلاک ۱۳۰، واحد ۱۵

فروشگاه فجر تهران: خ انقلاب، بین خ فروردین و اردیبهشت، پ ۱۴۶۲-۴۹۸۳-۶۶۴۰ (۵۳۱۰)

E-mail: info@Gostareshe-op.com

WWW.Gostareshe-op.com

به نام یزدان پاک

مقدمه

خداوند بزرگ را شاکرم که این توفیق را نصیب نمود تا بتوانم مجموعه‌ای از سؤالات کنکورهای کارشناسی ارشد چند سال اخیر رشته ریاضی را جمع‌آوری نموده و با حل تشریحی این مجموعه تا حدودی راه‌گشای شما، عزیزان دانشجو، در رسیدن به یک آمادگی مطلوب جهت شرکت در آزمونهای کارشناسی ارشد باشم.

به دنبال درخواست‌های مکرر شما دانشجویان عزیز که خواسته بودید به سؤالات تشریحی نیز پاسخ داده شود. در جلد دوم کلیه مسائل جواب داده شده تا خواسته شما را برآورده کرده باشم. قطعاً این مجموعه عاری از نقص نیست. لذا پیشنهادات شما عزیزان در جهت ارتقاء سطح علمی کتاب در چاپهای آتی مفید واقع خواهد شد.

دکتر مسعود نیکوکار (دانشکده ریاضی دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)

فهرست مطالب

فصل دوازدهم سؤالات سال ۸۵

زبان عمومی و تخصصی	۷۱۵
ریاضیات عمومی	۷۲۲
معادلات دیفرانسیل	۷۲۶
آمار و احتمال	۷۳۰

پاسخ سؤالات سال ۸۵

زبان عمومی و تخصصی	۷۳۴
ریاضیات عمومی	۷۳۴
معادلات دیفرانسیل	۷۴۱
آمار و احتمال	۷۴۵

سؤالات آزمون تخصصی

توابع مختلط	۷۴۹
جبر (۱)	۷۵۱
آنالیز ریاضی (۱)	۷۵۴
آنالیز ریاضی (۲)	۷۵۷
آنالیز عددی	۷۶۲
جبر خطی	۷۶۵

پاسخ سؤالات آزمون تخصصی

توابع مختلط	۷۶۸
جبر (۱)	۷۷۱
آنالیز ریاضی (۱)	۷۷۴
آنالیز ریاضی (۲)	۷۷۸
آنالیز عددی	۷۸۳
جبر خطی	۷۸۷

فصل سیزدهم سؤالات سال ۸۶

۷۹۱	زبان عمومی و تخصصی
۷۹۸	ریاضیات عمومی
۸۰۳	معادلات دیفرانسیل
۸۰۸	آمار و احتمال

پاسخ سؤالات سال ۸۶

۸۱۲	زبان عمومی و تخصصی
۸۱۳	ریاضیات عمومی
۸۲۲	معادلات دیفرانسیل
۸۲۹	آمار و احتمال

سؤالات آزمون تخصصی

۸۳۵	توابع مختلط
۸۳۹	جبر (۱)
۸۴۳	آنالیز ریاضی (۱)
۸۴۸	آنالیز ریاضی (۲)
۸۵۳	آنالیز عددی
۸۵۷	جبر خطی

پاسخ سؤالات آزمون تخصصی

۸۶۱	توابع مختلط
۸۶۸	جبر (۱)
۸۷۲	آنالیز ریاضی (۱)
۸۷۶	آنالیز ریاضی (۲)
۸۸۲	آنالیز عددی
۸۸۹	جبر خطی