

آمار و احتمالات

ویژه آزمون ورودی دوره دکتری (Ph.D)

مهندسی صنایع

آمار (کلیه گرایش‌ها)

قابل استفاده برای داوطلبین آزمون دکتری رشته‌های:

- بیوانفورماتیک
- فیزیک پزشکی
- مجموعه علوم و مهندسی آب - منابع آب
- هواشناسی کشاورزی

مؤلف:

امیر ایمن پور

سرشناسه: ایمن پور، امیر، ۱۳۶۲.
 عنوان و نام پدیدآور: آمار و احتمالات (ویژه آزمون ورودی دوره دکتری (Ph.D) مهندسی صنایع
 (آمار کلیه گرایش‌ها) / ... مؤلف: امیر ایمن پور.
 مشخصات نشر: تهران: کتابخانه فرهنگ، ۱۳۹۰.
 مشخصات ظاهری: ۵۴۴ ص.
 شابک: 978-964-155-239-0
 وضعیت فهرست‌نویسی: فیا
 موضوع: دانشگاه‌ها و مدارس عالی - ایران - آزمون‌ها. آمار - آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی).
 آمار - راهنمای آموزشی (عالی). آزمون‌های دوره‌های تحصیلات تکمیلی - ایران.
 رده‌بندی کنگره: ۱۳۹۰ ۵۵۵.۸ / LB۲۳۳۳
 رده‌بندی دیویی: ۳۷۸/۱۶۶۴
 شماره کتابشناسی ملی: ۲۹۸۳۸۸۸

کتابخانه فرهنگ

شابک : ۹۷۸-۹۶۴-۱۵۵-۲۳۹-۰

ISBN: 978-964-155-239-0

عنوان: آمار و احتمالات (ویژه آزمون ورودی دوره دکتری (Ph.D))

مؤلف:

امیر ایمن پور

ناشر:

کتابخانه فرهنگ

تیراژ:

۱۰۰۰

چاپ اول:

۱۳۹۱

لینوگرافی:

طاووس رایانه

چاپ:

به‌آوران

صحافی:

به‌آوران

قیمت:

۱۶۵,۰۰۰ ریال

دفتر مرکزی:

تهران، خیابان انقلاب، بین فروردین و اردیبهشت، ساختمان ۱۴۷۴، طبقه سوم،

کتابخانه فرهنگ، تلفن: ۳۰ - ۶۶۴۹۸۹۲۹ - فکس: ۶۶۴۱۲۱۷۱

مرکز پخش:

تهران، خیابان انقلاب، بین فروردین و اردیبهشت، ساختمان ۱۴۷۴، طبقه اول،

کتابخانه فرهنگ، تلفن: ۶۶۴۹۸۹۲۹، فکس: ۶۶۴۱۲۱۷۱

فروشگاه مرکزی:

تهران، خیابان انقلاب، بین فروردین و فخر رازی (روبروی دانشگاه) پاساژ

فروزنده، کتابفروشی معراج، تلفن: ۶۶۴۹۴۹۶۶

«این اثر، مشمول قانون حمایت مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۶۸ است، هر کس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه مؤلف (ناشر) نشر یا پخش یا عرضه کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.»

مقدمه

کتاب حاضر به منظور آشنایی و آمادگی دانشجویان متقاضی شرکت در آزمون ورودی دوره دکتری تنظیم شده است. هر فصل شامل دو قسمت است، متن درس و پرسش‌های چهارگزینه‌ای، سعی بر این بوده است که متن درس بصورت روان و شیوا نگارش شود. در انتهای هر فصل پرسش‌های چهارگزینه‌ای قرار داده شده است. این پرسش‌ها مربوط به آزمون کارشناسی ارشد است.

خوانندگان محترم جهت ارتباط با مؤلف می‌توانند از طریق سایت [WWW.IMENPOUR.ir\(.com\)](http://WWW.IMENPOUR.ir(.com)) اقدام فرمایند. علی‌رغم آنچه که انجام شده، نقص جزء ذاتی کار بشر است و پیشرفت و حرکت در جهت رفع نواقص مسیری است که ما را به سمت ارتقاء و یادگیری بیشتر هدایت می‌کند لذا خواهشمند است نظرات اصلاحی خود را از طریق سایت با ما در میان بگذارید.

امیر ایمن پور

زمستان ۱۳۹۰

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۷	فصل اول: آنالیز ترکیبی
۴۳	پرسش‌های چهار گزینه‌ای
۴۵	پاسخنامه
۴۷	فصل دوم: اصول احتمال
۶۷	پرسش‌های چهار گزینه‌ای
۷۱	پاسخنامه
۷۷	فصل سوم: احتمال شرطی و استقلال
۱۰۷	پرسش‌های چهار گزینه‌ای
۱۱۰	پاسخنامه
۱۱۵	فصل چهارم: متغیرهای تصادفی گسسته
۱۷۶	پرسش‌های چهار گزینه‌ای
۱۸۲	پاسخنامه
۱۹۱	فصل پنجم: متغیرهای تصادفی پیوسته
۲۳۸	پرسش‌های چهار گزینه‌ای
۲۴۶	پاسخنامه
۲۵۷	فصل ششم: متغیرهای تصادفی با توزیع توأم
۲۹۶	پرسش‌های چهار گزینه‌ای
۳۰۴	پاسخنامه
۳۱۵	فصل هفتم: مطالبی دیگر در مورد امید ریاضی
۳۴۵	پرسش‌های چهار گزینه‌ای
۳۵۸	پاسخنامه

۳۷۳	فصل هشتم: قضایای حدی
۳۷۸	پرسش‌های چهار گزینه‌ای
۳۸۰	پاسخنامه
۳۸۱	فصل نهم: توزیع‌های نمونه‌ای
۴۰۲	پرسش‌های چهار گزینه‌ای
۴۰۶	پاسخنامه
۴۱۱	فصل دهم: برآورد نقطه‌ای
۴۲۷	پرسش‌های چهار گزینه‌ای
۴۳۵	پاسخنامه
۴۴۳	فصل یازدهم: برآورد فاصله‌ای
۴۵۶	پرسش‌های چهار گزینه‌ای
۴۶۲	پاسخنامه
۴۶۹	فصل دوازدهم: آزمون فرض آماری
۴۹۲	پرسش‌های چهار گزینه‌ای
۴۹۸	پاسخنامه
۵۰۵	فصل سیزدهم: تحلیل واریانس
۵۱۰	پرسش‌های چهار گزینه‌ای
۵۱۳	پاسخنامه
۵۱۵	فصل چهاردهم: رگرسیون و همبستگی
۵۳۱	پرسش‌های چهار گزینه‌ای
۵۳۵	پاسخنامه
۵۳۹	جداول توزیع‌های نمونه‌ای
۵۴۳	مراجع