

آمار و احتمال

www.ketab.ir
تألیف
نرگس حسین زاده

شناسه	: حسین زاده، نرگس، ۱۳۶۱ -
عنوان و نام پدیدآور	: آمار و احتمال / نرگس حسین زاده؛ ویراستار زهرا کریمی.
مشخصات نشر	: تهران: ذوق لطیف، ۱۴۰۱.
مشخصات ظاهری	: ۱۳۹ ص.: مصور (بخشی رنگی)، جدول، نمودار (بخشی رنگی).
شابک	: ۶۰۰۰۰ ریال: ۰۰-۲۱-۷۲۴۸-۶۲۲-۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
موضوع	: -- راهنمای آموزشی (عالی) آمار ریاضی Mathematical statistics--Study and teaching (Higher) -- مسائل، تمرین‌ها و غیره (عالی) آمار ریاضی Mathematical statistics -- Problems, exercises, etc (Higher) راهنمای آموزشی (عالی) احتمالات -- Probabilities -- Study and teaching (Higher) مسائل، تمرین‌ها و غیره (عالی) احتمالات -- Probabilities -- Problems, exercises, etc. (Higher)
رده بندی کنگره	: ۵۸۲۷۶/۲
رده بندی دیویی	: ۵۱۹/۵۰۷۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۸۸۳۴۹۵۰
اطلاعات رکورد کتابشناسی: فیپا	



آمار و احتمال

تألیف: نرگس حسین زاده
ناشر: تهران انتشارات ذوق لطیف
ویراستار: دکتر زهرا کریمی
نوبت و سال چاپ: اول / ۱۴۰۱
شمارگان: ۱۰۰۰
شابک: ۰۰-۲۱-۷۲۴۸-۶۲۲-۹۷۸
قیمت: ۶۰۰۰۰ تومان

حق چاپ محفوظ است

فهرست مطالب

۱	 مقدمه
۳	 فصل اول: آمار توصیفی
۳	 ۱-۱- تعریف علم آمار
۱۱	 ۲-۱- شاخص مرکزی
۲۶	 ۳-۱- شاخص‌های پراکندگی
۳۳	 ۴-۱- ضریب تغییرات
۳۴	 ۵-۱- چولگی (عدم قرینگی)
۳۶	 ۶-۱- کشیدگی و ضریب کشیدگی
۳۷	 ۷-۱- نمایش هندسی مشاهدات
۴۵	 ۸-۱- همبستگی و خط رگرسیون
۴۹	 ۹-۱- خط رگرسیون
۵۳	 فصل دوم: احتمال
۵۳	 ۱-۲- تعاریف اولیه
۵۵	 ۲-۲- عملیات جبری روی پیشامدها
۵۸	 ۳-۲- قواعد شمارش
۶۰	 ۴-۲- تبدیل (جایگشت)
۶۲	 ۵-۲- ترتیب
۶۳	 ۶-۲- ترکیب

۶۸	۷-۲- اصول موضوعه‌ی احتمال (کلوموگرووف)
۶۹	۸-۲- احتمال شرطی
۷۷	فصل سوم: متغیر تصادفی
۷۷	۱-۳- تعاریف و مقدمات
۷۹	۲-۳- تابع احتمال
۸۴	۳-۳- تابع احتمال توأم
۸۶	۴-۳- تعریف تابع چگالی حاشیه‌ای X
۹۰	۵-۳- تابع چگالی حاشیه‌ای متغیرهای تصادفی پیوسته
۹۲	۶-۳- امید ریاضی
۹۷	۷-۳- واریانس
۹۹	۸-۳- گشتاورهای مرتبه‌کزی
۹۹	۹-۳- تابع مولد گشتاور
۱۰۱	۱۰-۳- کوواریانس دو متغیر تصادفی
۱۰۲	۱۱-۳- ضریب همبستگی دو متغیر تصادفی
۱۰۵	۱۲-۳- واریانس شرطی
۱۰۷	فصل چهارم: توزیع‌های متغیرهای تصادفی
۱۰۷	۱-۴- توزیع‌های مهم گسسته
۱۱۵	۲-۴- توزیع‌های مهم پیوسته
۱۱۷	۳-۴- توزیع نرمال استاندارد
۱۱۹	۴-۴- توزیع‌های نرمال غیر استاندارد
۱۲۲	۵-۴- آماره و پارامتر
۱۲۵	۶-۴- خواص مطلوب برای آماره‌ها
۱۲۸	۷-۴- برآورد فاصله‌ای برای میانگین جامعه
۱۳۰	۸-۴- آزمون فرض آماری
۱۳۹	منابع و مآخذ

به نام خداوند جان و خرد

کتابی که پیش رو دارید با عنوان "آمار و احتمال"، شامل سرفصل درس آمار و آمار احتمالات مهندسی است که در دانشگاه برای اکثر رشته‌ها ارائه می‌شود. در تألیف کتاب که حاصل یک دهه تدریس دانشگاهی اینجانب است سعی شده مطالب به زبانی ساده و قابل فهم بیان شود. پس از ارائه هر مطلب مثال‌هایی برای تفهیم بیشتر آورده شده. واضح است که این کتاب برای دانش‌آموزان و دانشجویان هر رشته‌ای که درسی شامل این سرفصل‌ها داشته باشند، قابل استفاده است. قضاوت و داوری در این مورد بر عهده‌ی همکاران بزرگواری است که آن را به دقت مورد مطالعه و بررسی قرار داده و با انتقادات و دیدگاه‌های اصلاحی خود، اینجانب و سایر مؤلفان کتب درسی را در بهبود آموزش، یاری خواهند داد. در پایان از زحمات همسر گرامی‌ام که همیشه باعث دلگرمی و ایجاد انگیزه من است، نهایت سپاس و قدردانی را دارم.

نرگس حسین‌زاده

اردیبهشت ۱۴۰۱