

آمار و ریاضی

www.ketab.ir

مؤلف:

مهدی شهرابی فراهانی

عنوان و پدید آورنده: آمار و ریاضی / مهدی شهبابی فراهانی

مشخصات نشر: تهران: اندیشه عصر، ۱۳۹۴

مشخصات ظاهری: رحلی

وضعیت فهرست نویسی: فیپا

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۳۹۱-۸۴-۶

شماره کتابشناسی ملی: ۳۸۷۹۱۳۰

📖 نام کتاب: آمار و ریاضی

✍ مولف: مهدی شهبابی فراهانی

✪ ناشر: اندیشه عصر، ۶۶۴۲۴۶۱۷-۶۶۹۱۴۳۰۱

✪ شمارگان: ۲۰۰ جلد

✪ نوبت: چاپ اول-۱۳۹۴

✪ شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۳۹۱-۸۴-۶

✪ قیمت: ۱۰۰۰۰ تومان

مرکز پخش: تهران- میدان انقلاب- ابتدای خیابان آزادی- روبروی سینما مرکزی- بازار بزرگ

انقلاب- طبقه زیر همکف- پلاک ۹ تلفن ۶۶۴۲۴۶۱۷-۶۶۹۱۴۳۰۱



www.andisheasr.com

به نام خداوند یکتا

این کتاب بر اساس درس ارائه شده در دانشگاه جامع علمی کاربردی و با توجه به دانشجویانی که ریاضیات پایه را فقط در سال اول دبیرستان گذرانده اند طرح گردیده است.

تلاش شده است با گنجانیدن تمرین های حل شده ی کافی تسلط دانشجو بر مباحث تضمین گردد.

در پایان از سرکار خانم مهدیه فرجودیان که زحمت ویراستاری و بازخوانی کتاب را به عهده گرفتند و همچنین انتشارات " اندیشه عصر " که این مجموعه به کمک آن عزیزان آماده ی چاپ گردید تشکر میکنم.

مهدی شهرابی فراهانی

تابستان ۹۴

فهرست مطالب

۵	فصل اول: آمار
۷	آمار
۷	هدف آمار
۷	تفکیک علم آمار
۸	جامعه و نمونه
۸	جامعه
۸	صفت مشخصه یا ویژگی خاص
۹	انواع جامعه های آماری
۹	نمونه
۹	پارامتر و آماره
۹	پارامتر
۱۰	آماره
۱۰	مباحثی پیرامون نمونه و نمونه گیری
۱۱	انواع نمونه
۱۱	روش های نمونه گیری
۱۲	داده
۱۲	متغیر
۱۴	اندازه گیری
۱۴	مقیاس های اندازه گیری
۱۷	شاخص ای گرایش مرکزی - شاخص های پراکندگی
۱۷	نمادگذاری
۱۷	پارامترهای مرکزی
۱۸	مد (نما)
۱۸	میانه
۱۸	میانگین
۱۸	میانگین حسابی
۱۹	میانگین وزنی
۲۰	میانگین پیراسته
۲۰	میانگین هندسی
۲۱	میانگین هارمونیک یا همسازه
۲۴	شاخص های پراکندگی
۲۴	دامنه تغییرات
۲۵	انحراف متوسط
۲۶	واریانس
۲۷	انحراف معیار (استددارد)
۳۱	فصل دوم: احتمال
۳۳	آزمایش
۳۳	آزمایش تصادفی
۳۳	فضای نمونه
۳۴	پیشامد
۳۴	پیشامد محال
۳۴	پیشامد حتمی
۳۵	دو پیشامد ناسازگار
۳۵	احتمال یک پیشامد

۳۵	تعریف ریاضی تابع احتمال
۳۶	مدل احتمال یکنواخت
۴۰	پیشامد متمم
۴۲	احتمال شرطی
۴۴	پیشامدهای مستقل
۴۶	قضیه بیز و قضیه تفکیک احتمال
۴۹	فصل سوم: ریاضی عمومی
۵۱	تابع
۵۲	دامنه تابع
۵۲	برد تابع
۵۴	ریشه های یک تابع
۵۴	نمودار تابع
۵۵	معرفی چند تابع خاص و تعیین دامنه و برد آن ها
۵۵	توابع چند جمله ای
۵۶	توابع کسری
۵۹	توابع اصم (گنگ)
۶۰	توابع جزء صحیح
۶۳	تابع قدر مطلق
۶۶	یادآوری لگاریتم
۶۷	توابع نمایی (توانی)