



امار و احتمال

با تأکید بر حل مسئله

مؤلفان:

مهدی رضایی بهرمند

آرزو صوفی کرباسکی

رضایی بهرهمند، مهدی. ۱۳۶۱ -
آمار و احتمال با تأکید بر حل مسئله / تألیف: مهدی رضایی بهرهمند. آرزو صوفی کرباسکی. -
همدان: فراگیران سینا، ۱۳۹۰.
۲۷۰ ص. نمودار.

ISBN: ۹۷۸-۶۰۰-۵۹۸۳-۲۸-۹

ترجمه و تدوین بر اساس اطلاعات فیبا.
۱. ریاضیات - راهنمای آموزشی (عالی) مسائل تمرینها و غیره.
ریاضیات - مسائل، تمرینها و غیره.
الف) صوفی کرباسکی، آرزو - نویسنده. (ب) عنوان.

۱۳۹۰ ۹ ر ۶ QA ۳۷/۲ ۵۱۰/۰۷۶



نام کتاب: آمار و احتمال با تأکید بر حل مسئله
مؤلفان: مهدی رضایی بهرهمند - آرزو صوفی کرباسکی
ناشر: فراگیران سینا
چاپ: سینا
شمارگان: ۵۰۰ جلد
نوبت چاپ: اول / ۱۳۹۰
قیمت: ۵۸۰۰ تومان

ISBN: 978-600-5983-28-9

پایگاه اطلاع رسانی: www.faragirhegmataneh.com

پست الکترونیک: faragirhegmataneh@gmail.com

مرکز پخش: همدان، خیابان شریعتی، مقابل کبابیان، کوچه دهر
تلفن: ۲۵۱۴۴۶۱ - ۲۵۱۶۱۴۴ - ۲۵۲۸۴۶۲ - ۰۸۱۱ مورنگار: ۲۵۱۷۲۵۲ - ۰۸۱۱

پیشگفتار:

امروزه با گسترده شدن علوم مختلف، آمار و احتمال نیز به موازات آنها راه ترقی را به پیش گرفته است. آمار و احتمال با آمیخته شدن با علوم دیگر تبدیل به تخصص جدایی ناپذیر از این علوم و حتی زندگی روزمره ما شده است.

کتاب پیش رو، مقدمه‌ای بر آمار و احتمال با تأکید بر حل مسئله است و به بیان مفاهیم پایه‌ای به منظور آمادگی برای مباحث پیچیده‌تر می‌پردازد:

این اثر به گونه‌ای تنظیم شده است که هر فصل شامل سه بخش می‌باشد. درون مایه بخش اول هر فصل، طرح یک مسئله و سپس بیان نکات مربوط به آن و در پایان، حل مسئله می‌باشد. که در این بخش سعی شده است تا آموزش همراه با حل مسئله باشد. چرا که یکی از الزامات یادگیری، تمرین و در اختیار داشتن ابزار لازم برای حل مسئله است.

در بخش دوم هر فصل نیز، مسائلی استاندارد که البته اغلب به صورت ترکیبی از نکات بیان شده می‌باشند، همراه با حل تشریحی آورده شده است.

در بخش سوم هر فصل نیز، تست‌های چهارگزینه‌ای به همراه کلیدی، به منظور به عمل آوردن یک آزمون در پایان هر فصل پیش‌بینی شده است.

بدیهی است این کتاب، مانند هر اثر دیگری خالی از اشتباه و خطا نیست. از این رو از اساتید بزرگوار و دانشجویان گرامی خواهشمندیم تا نظرات و پیشنهادات سازنده خود را با ما در میان بگذارند.

در پایان از مدیر مسئول انتشارات فراگیر هگمتانه، جناب آقای عباس احمدی مقدم و همچنین کارکنان این مؤسسه به ویژه آقای حبیب حبیبی فکور به جهت حروفچینی و صفحه آرایی و آقای جواد سمرمدی کمال تشکر را به عمل می‌آوریم.

آرزو صوفی کرباسکی - مهدی رضایی بهرمند

شهریور ۱۳۹۰

Arezoosufi@yahoo.com

Mahdi_math@yahoo.com

www.ketab.ir

فهرست مطالب

فصل اول

- ۱ - ۱) مفاهیمی از آمار..... ۱
- ۲ - ۱) تمرینهای حل شده فصل اول..... ۴۵
- ۳ - ۱) تمرینهای چهارگزینه‌ای..... ۵۷
- کلید تمرینهای چهارگزینه‌ای فصل اول..... ۶۰

فصل دوم

- ۲ - ۱) آنالیز ترکیبی و مفاهیمی از احتمال..... ۶۱
- ۲ - ۲) تمرینهای حل شده فصل دوم..... ۹۸
- ۳ - ۲) تمرینهای چهارگزینه‌ای..... ۱۰۷
- کلید تمرینهای چهارگزینه‌ای فصل دوم..... ۱۱۰

فصل سوم

- ۳ - ۱) متغیرهای تصادفی و تابع احتمال..... ۱۱۱
- ۳ - ۲) تمرینهای حل شده فصل سوم..... ۱۵۷
- ۳ - ۳) تمرینهای چهارگزینه‌ای..... ۱۶۹
- کلید تمرینهای چهارگزینه‌ای فصل دوم..... ۱۷۳

فصل چهارم

- ۱۷۵ ۴ - ۱) توزیع‌های احتمال
- ۲۱۷ ۴ - ۲) تمرینهای حل شده فصل چهارم
- ۲۲۷ ۴ - ۳) تمرینهای چهارگزینه‌ای
- ۲۳۰ کلید تمرینهای چهارگزینه‌ای فصل چهارم

فصل پنجم

- ۲۳۱ ۵ - ۱) همبستگی و رگرسیون خطی
- ۲۴۴ ۵ - ۲) تمرینهای حل شده فصل پنجم
- ۲۵۲ ۵ - ۳) تمرینهای چهارگزینه‌ای
- ۲۵۴ کلید تمرینهای چهارگزینه‌ای فصل پنجم

- ۲۵۵ پیوست: جدول‌های آماری