

۱۳۹۳۵۷۲

آمار و مدل سازی

آموزش مفاهیم و کار و تمرین
(شماره دوم)

مؤلف: فاطمه پورپور

انتشارات لوح برتر



سرشناسه:	بوربور، فاطمه، ۱۳۵۳-
عنوان و نام پدیدآور:	آمار و مدل سازی: آموزش مفاهیم و کار و تمرین (متوسطه دوم)
مشخصات نشر:	ورامین: لوح برتر، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری:	۱۶۲ص.
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۷۴۱۲-۰۹-۱
وضعیت فهرست نویسی:	فیبای مختصر.
یادداشت:	فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: http://opac.nlai.ir
	قابل دسترسی است.
شماره کتابشناسی ملی:	۳۹۴۶۷۷۸



شماره پروانه ی نشر: ۹۶۹۷

نام کتاب:	آمار و مدل سازی متوسطه دوم
مؤلف:	فاطمه بوربور
انتشارات:	لوح برتر
حروفچین:	هاجر سخنور
طرح جلد:	مجتبی حجازیان
نوبت چاپ:	اول ۱۳۹۴
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۷۴۱۲-۰۹-۱
تیراژ:	۱۰۰۰
تلفن:	۳۶۱۷۰۸۲ - ۳۶۱۷۳۶۲۰
ایمیل:	lohebartan@gmail.com
سامانه ارسال و دریافت پیامک:	۴۰۰۰۵۳۶۳۰۰۰۵۳۶
	بها: ۱۴۰۰۰ تومان

حقوق چاپ و نشر، محفوظ و مخصوص ناشر است.

فهرست

فصل اول:

اندازه‌گیری و مدل‌سازی ۷

فصل دوم:

جامعه و نمونه ۱۶

فصل سوم:

متغیرهای تصادفی ۲۹

فصل چهارم:

دسته‌بندی داده‌ها، جدول فراوانی ۳۷

فصل پنجم:

نمودار و تحلیل داده‌ها ۵۸

آزمون‌های تشریمی

نوبت اول ۸۴

فصل ششم:

شاخص‌های مرکزی ۹۳

فصل هفتم:

شاخص‌های پراکندگی ۱۲۲

آزمون‌های تشریمی

نوبت دوم ۱۵۱

به نام او که هر چه داریم از اوست

مقدمه ناشر

کتاب حاضر چهار هدف آموزشی دانش آموزان دوم ریاضی، انسانی و علوم تجربی را برآورده می کند.

۱- آموزش کامل مفاهیم آماری را به زبان ساده در اختیار آن ها قرار می دهد.

۲- نیاز دانش آموزان را به حل انواع تمرین تشریحی برآورده می کند و یادگیری آن را در مفاهیم آماری تثبیت می کند.

۳- امکان بررسی و حل سوالات مسکور سراسری در ۱۲ سال اخیر را در هر رشته ی ریاضی، تجربی و انسانی فراهم می کنند.

۴- نمونه های کاملی از امتحانات نه سال اول و دوم را برای افزایش آمادگی دانش آموزان در امتحانات مدرسه در اختیارشان قرار می دهد.

علاوه بر موارد فوق فضای مناسب برای حل تمرین و تست های ارایه شده از دیگر مزایای آموزشی این مجموعه بی نظیر و کامل است. امیدوارم مجموعه حاضر مورد تأیید همکاران فرهیخته و دانش آموزان عزیز قرار گیرد.

ضادق محمدی

مدیر انتشارات لوح پرتو

تقدیم به همسر و فرزندان

عزیزم که زبان و قلم از

وصف مهرشان عاجز است.

به نام خدا

مقدمه مؤلف

کتاب آمار و مدل‌سازی جزء یکی از دروس رشته‌های ریاضی، تجربی و انسانی می‌باشد. ساختار کتاب درسی به گونه‌ای است که اکثر دانش‌آموزان به منبع کمک آموزشی مناسبی برای آموزش بهتر و کار و تمرین بیش‌تر نیاز دارند. به همین دلیل تلاش کردم تا مجموعه مناسبی را تدوین کنم. کتاب حاضر از بخش‌های زیر تشکیل شده است:

۱- آموزش: در این بخش اصول آموزش کامل مفاهیم آماری، همراه با نکات و مثال‌های متنوع ارائه شده است.

۲- سؤالات تشریحی: پس از آموزش مفاهیم، به منظور تثبیت یادگیری دانش‌آموزان، انواع تمرین‌های تشریحی ارائه شده است. توجه‌آرایی کتاب به گونه‌ای است که دانش‌آموزان بتوانند تمرین‌های مذکور را در آن حل کنند.

۳- سؤالات تستی همراه با کلید: از آنجایی که در کنکور سراسری هر سه گروه آزمایشی ریاضی، تجربی و انسانی، ۲ سؤال از کتاب درسی آمار و مدل‌سازی طرح می‌گردد، با توجه به اهمیت چهار فصل آخر کتاب، سؤالات تستی سراسری ۱۲ سال اخیر به همراه کلید آن، بخش دیگری از این کتاب کار تشکیل می‌دهد. در این قسمت نیز مقدار کافی فضا برای حل تست‌های مذکور در نظر گرفته شده است.

۴- آزمون‌های تشریحی نوبت اول و دوم: در پایان فصل پنجم، دو نمونه آزمون تشریحی نوبت اول و در پایان کتاب چهار نمونه آزمون تشریحی نوبت دوم مطابق با امتحانات مدارس طراحی و تدوین گردیده است.

در پایان از زحمات و همکاری عزیزانی که مرا در تألیف و تدوین این کتاب یاری کردند، کمال تشکر و قدردانی را به عمل می‌آورم.

فاطمه بوربور