

سرشناسه: عمید، آرش

عنوان: آمار و مدل سازی

مؤلفان: آرش عمید، علیرضا شعبانی نصر

مشخصات نشر: تهران: انتشارات بین المللی گاج؛ ۱۳۹۴

مشخصات ظاهری: ۱۳۶ ص. مصور (رنگی).

فروست: این کتاب از مجموعه کتاب های میکرو طبقه بندی گاج می باشد.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۳۵۹-۱۶۷-۷

بها: ۱۱۰۰۰۰ ریال

شناسه افزوده: شعبانی نصر، علیرضا

وضعیت فهرست نویسی: فیپای مختصر

شماره ی کتابشناسی ملی: ۳۸۱۳۶۰۰



www.gaj.ir
ISBN: 978-600-359-167-5
Tel: 021-6420

[ناشر: انتشارات بین المللی گاج]

[مدیر مسئول: مهندس ابوالفضل جوکار]

[واحد پژوهش و برنامه ریزی کتاب های: میکرو طبقه بندی]

[مدیر تألیف: مهندس محمد جوکار]

[عنوان کتاب: آمار و مدل سازی]

[مؤلفان: آرش عمید - علیرضا شعبانی نصر]

[برنامه ریزی و امور اجرایی: امین اسماعیل زاده]

[بازبینی علمی: لیلا سمیعی عارف]

[ویراستاران: امیر دولت آبادی - محمدحسن دیندارلو - جاوید ملکی]

[سرپرست واحد حروف نگاری: کاظم شاکری]

[صفحه آرایی: سعیده قاسمی - فرزانه کوششی - غزاله دانش - ساناز عاشقی]

[حروف نگاران: شبنم بیدی - مریم نایی] + [طراح شکل: زینب (جولو)]

[گرافیک: صغری قربانی] + [طراح جلد: منصور سمواتی]

[آماده سازی و نظارت بر چاپ و توزیع: صبح فردا] + [لیتوگرافی: امین]

[چاپ خانه و صحافی: خجستگان] + [ناظر چاپ: علی مزرعتی]

[نویت چاپ: اول (۱۳۹۴)] + [شمارگان: ۵۰۰۰ نسخه]

[دفتر مرکزی: تهران، خیابان انقلاب، بین چهار راه ولیعصر (عج) و خیابان فلسطین، شماره ۹۱۹]

[تلفن: ۰۲۱-۶۴۲۰]

[سرویس پیام کوتاه (SMS): ۱۰۰۰۴۲۵] + [صندوق پستی: ۳۷۷-۱۳۱۴۵]

[پایگاه اینترنتی: www.gaj.ir]

[قیمت: ۱۱۰۰۰ تومان]

+++ دوست عزیز جهت آگاهی از آخرین اخبار و اطلاعات کتاب های منتشر شده

لطفاً پایه و رشته ی تحصیلی خود را به شماره ی ۱۰۰۰۴۲۵، SMS نمایید.

توجه: به موجب ماده ی ۵ قانون حمایت از حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸/۱۰/۱۱ کلیه ی حقوق این کتاب برای انتشارات بین المللی گاج محفوظ می باشد و هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق استفاده از آن را ندارد و متفلفین به موجب این قانون تمت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

هدف ما از تأليف اين كتاب اين بود كه منبعي مناسب هم براي كنكور و هم براي امتحانات تشريحي دانش آموزان فراهم كنيم. كتابي كه پيش روي شماست، كتابي ست كه در عين سادگي و مختصر بودن، سطر به سطر كتاب درسي و تمامي تمرينات و فعاليت هاي مطرح شده در آن را مورد توجه و بررسي قرار داده ايم. سخن کوتاه مي كنيم و شما را با برخي از ويژگي هاي اساسي و اصلي كتاب آشنا مي كنيم.

۲. چيدمان بسيار دقيق تست ها (كه واقعا اغراق نيست اگر بگويم به اندازه ي تأليف كتاب وقت گير بود) كه علاوه بر آشنا كردن شما با انواع مختلف ايده ها، جنبه هاي آموزشي را نيز دربر مي گيرند، و شما را در يك روال آموزشي منطقي قرار مي دهد.

۳. مشخص كردن تست هاي دشوار با آيكون  كه به شما هشدار مي دهد با يك تست دشوار مواجه شده ايد تا در صورتي كه نتوانستيد به آن تست پاسخ دهيد دچار استرس و اضطراب نشويد.

۴. ارائه ي درسنامه هاي مهندسي شده منطبق بر اهداف كتاب درسي كه حتي مي تواند در امتحانات تشريحي به شما كمك نمايد.

۱. استفاده از تمامي تست هاي كنكورهاي سراسري سه گروه آزمائشي رياضي و فيزيك، علوم تجربي و ادبيات و علوم انساني.

۶. قابل استفاده براي دانش آموزان سال دوم رشته هاي رياضي فيزيك و ادبيات و علوم انساني و دانش آموزان سال سوم رشته ي علوم تجربي.

۵. ارائه ي روش هاي حل کوتاه و در عين حال كامل و مهندسي شده.

ما تمام ويژگي هاي فوق را به كار گرفته ايم و اميدواريم بتوانسته باشيم كتابي مناسب سليقه ي تمامي دانش آموزان ارائه دهيم تا تمامي مشكلات دانش آموزان در اين درس را حل كنيم.

در نهایت بر خود لازم دانستیم کمال تشکر و قدردانی را داشته باشیم از:

۱. مدیریت محترم و فرهیخته‌ی انتشارات بین‌المللی گاج، جناب آقای مهندس ابوالفضل جوکار
۲. مدیریت محترم و عزیز واحد تألیف انتشارات بین‌المللی گاج، جناب آقای مهندس محمد جوکار که واقعاً همواره در تمامی مراحل تألیف پشتیبان ما بودند.
۳. از دوست عزیزمان و همکار گرامی جناب آقای علی مزرعتی، مدیریت چاپ انتشارات بین‌المللی گاج که تمامی تلاش خود را برای سرعت بخشیدن در چاپ کتاب انجام دادند.
۴. دوست و همراه همیشگی‌مان و استاد عزیز و بزرگوار مهندس علی منصف‌شکری، که دل دریایی‌اش بی‌مثال است.
۵. دوستان عزیزمان و اساتید برجسته‌ی ریاضیات کشور استاد سیدعلی مقدم‌نیا و استاد مهدی عزیزی که حمایت‌ها و راهنمایی‌هایشان را هیچ‌گاه فراموش نخواهیم کرد.
۶. جناب آقای امین اسماعیل‌زاده که تمامی کارهای اجرایی این پروژه بر دوش ایشان بود.
۷. دوستان عزیزمان آقایان منصور سمواتی و آرش حق‌دوست که زحمت طراحی جلد کتاب بر عهده‌ی ایشان بود.
۸. جناب آقای کاظم شاکری سرپرست واحد حروف‌نگاری انتشارات که در تمامی مراحل تأیید و صفحه‌آرایی کتاب از هیچ تلاشی دریغ نکردند.
۹. سرکار خانم صغری قربانی در واحد گرافیک انتشارات که در زیباتر شدن کتاب نقش عمده‌ای داشتند و زحمات فراوانی کشیدند.
۱۰. و سایر دوستان عزیزمان، آقایان دکتر امید شیخ‌حسنی، علی گودرزی، علی برهانی ابرائی و محمدرضا عطایی که حق زیادی بر گردنمان دارند.

فهرست مطالب

- ❏ فصل اول: اندازه‌گیری و مدل‌سازی ۷
- ❏ فصل دوم: جامعه و نمونه ۱۳
- ❏ فصل سوم: متغیرهای تصادفی ۲۰
- ❏ فصل چهارم: دسته‌بندی داده‌ها و جدول فراوانی ۲۵
- ❏ فصل پنجم: نمودارها و تحلیل داده‌ها ۴۹
- ❏ فصل ششم: شاخص‌های مرکزی ۷۳
- ❏ فصل هفتم: شاخص‌های پراکندگی ۱۰۸