



سرشناسه: سمیعی عارف، لیلا

عنوان: ریاضی و آمار دهم

مؤلف: لیلا سمیعی عارف

مشخصات نشر: تهران: انتشارات بین المللی گاج؛ ۱۳۹۶

مشخصات ظاهری: ۲۲۴ ص. مصور (رنگی)

فروست: این کتاب از مجموعه کتاب‌های میکرو طبقه‌بندی گاج می‌باشد.

بها: ۱۶۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۳۵۹-۴۸۸-۳

شماره کتابشناسی ملی: ۴۶۵۳۱۳۵

دوست عزیز جهت آگاهی از آخرین اخبار و اطلاعات کتاب‌های منتشر شده لطفاً پایه و رشته تحصیلی خود را به شماره ۱۰۰۰۴۲۵ SMS نمایید.



[ناشر: انتشارات بین المللی گاج]

[مدیر مسئول: مهندس ابوالفضل جوکار]

[واحد پژوهش و برنامه‌ریزی کتاب‌های: میکرو طبقه‌بندی]

[مدیریت تألیف و تولید محتوا: مهندس افشین احمدی]

[برنامه‌ریزی و هماهنگی: افشین پورافشار]

[عنوان کتاب: ریاضی و آمار دهم]

[مؤلف: لیلا سمیعی عارف]

[ویرایش علمی: حدیث مختوایی - مهرداد آرمند - محمد حسن دیندارلو - حمیدرضا پورانی]

[امور اجرایی: امین اسماعیل‌زاده]

[مدیر فنی: کاظم شاکری]

[صفحه‌آرایی: غزاله دانش - شبنم بیدی - حمیده شریفی - ملاحت بهمنی]

[حروف‌نگار: مینا عباسی - مهناز سادات کاظمی - زهرا فرد]

[گرافیک: سمیرا کلاته]

[طراح شکل: زینب آجورلو - آرزو گلفر]

[طراح جلد: کاوه پژوهان]

[آماده‌سازی و نظارت بر چاپ و توزیع: گاج] + [لیتوگرافی: امین]

[چاپ‌خانه و صحافی: صبح فردا]

[ناظر چاپ: علی مزرعتی]

[نوبت چاپ: اول (۱۳۹۶)] + [شمارگان ۳۰۰۰ نسخه]

[دفتر مرکزی: تهران، خیابان انقلاب، بین چهارراه 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: ۱۶۰۰۰ تومان]

چند دقیقه باید رتألف

کتابهای میکرو طبقه‌بندی یا نقره‌ای گاج از خوش‌نام‌ترین و پرفروش‌ترین کتاب‌های آموزشی کشور به‌شمار می‌روند و نیازی به معرفی ندارند. کم‌تر دانش‌موزی در کشور وجود دارد که در جلسهٔ کنکور حاضر شود و کتابی از کتاب‌های میکرو طبقه‌بندی گاج را مطالعه نکرده باشد. در انتشارات گاج، هر سال بالغ بر یک میلیون جلد کتاب میکرو طبقه‌بندی با جلد نقره‌ای تولید می‌شود. این موضوع مهم، رتألف تیم ما را در واحد کتاب‌های میکرو طبقه‌بندی به مراتب سنگین‌تر می‌کند و به ما می‌گوید که ما گوشزد می‌کنند که باید تلاشمان را چندین برابر نماییم.

با تغییر نظام آموزشی کشور، سیستم ۵-۳-۴ به ۶-۳-۳ انتشارات بین‌المللی گاج همچنان به تولید کتاب‌های میکرو طبقه‌بندی در ۳ سال متوسطهٔ دوم برای آمادگی دانش‌آموزان عزیز در آزمون‌های کنکور براساس برنامهٔ ادامه می‌دهد. امیدوارم که تلاش بنده و همکارانم مورد استفادهٔ شما است. در نقد و دانش‌آموزان عزیز قرار بگیرد.

■ مهندس افشین احمدي

به نام آن که هر چه دارم از اوست

وین حرف معما نه تو خوانی و نه من

اسرار ازل را نه تو دانی و نه من

چون پرده برافتد نه تو مانی و نه من

هست از پس پرده گفت و گوی من و تو

در کتابی که پیش رو دارید، تمام تلاش خود را به کار برده‌ام تا هم تمام مطالب کتاب درسی پوشش داده شود و هم توضیحات مطالب به نحوی باشد که برای شما دانش‌آموزان عزیز کاملاً قابل فهم بوده و با مطالعه آن‌ها بر هر موضوع تسلط کافی پیدا کنید. دوست دارم بعد از خواندن این کتاب، نگاه شما به درس ریاضی تغییر کند و ریاضی را بیشتر دوست داشته باشید؛ چون ریاضی واقعاً زیباست.

هنگام مطالعه کتاب، با قسمت‌های زیر روبه‌رو می‌شوید که هدف از هر قسمت و نحوه مطالعه آن به شرح زیر می‌باشد:

۱- **درسنامه**: هر درسنامه شامل بخشی از یک موضوع کتاب درسی است که سعی شده با توضیحات کافی و حل مثال، آن موضوع به طور کامل در ذهن دانش‌آموز تثبیت شود.

۲- **همیشه یادت باشه**: مطالب مهم هر درسنامه به طور خلاصه در آن آورده شده، به طوری که دانش‌آموز هنگام مرور درس‌ها با مطالعه این قسمت، بی‌نیاز از مطالعه کل درسنامه باشد.

۳- **فانم اجازه**: قسمت‌هایی که ممکن است در ذهن دانش‌آموز، سؤال ایجاد کند، در درسنامه‌ها و پاسخ‌های تشریحی تست‌ها، به صورت پرسش و پاسخ بین معلم و دانش‌آموز آورده شده است.

۴- **تست‌ها**: بعد از هر درسنامه، سؤال‌هایی متناسب با مطالب همان درسنامه آورده شده و سعی گردیده که بر اساس دشواری و هم‌چنین موضوع مطالب مرتب شوند.

۵- **پاسخ‌های تشریحی**: پاسخ تست‌ها به صورت تشریحی، جامع آورده شده و در صورت لزوم، از نکته و یادآوری استفاده گردیده است.

۶- **علامت**:  مربوط به تست‌های دشوار است که به جهت تکمیل طالب و برای دانش‌آموزان خیلی علاقه‌مند آورده شده است.

 درجه دشواری تست‌ها را نشان می‌دهد.

 تست‌هایی بسیار ساده که دانش‌آموز باید بتواند به راحتی آن‌ها را حل کند.

 تست‌هایی که با مطالعه درسنامه‌ها، دانش‌آموز باید به سادگی آن‌ها را پاسخ دهد، چون نکته خاصی ندارند.

 تست‌هایی که کمی به ابتکار عمل و تسلط بیشتر بر مطالب احتیاج دارد و دانش‌آموز ممکن است در پاسخ دادن به آن دچار مشکل شود.

 تست‌های دشواری است که در سؤالات با علامت  مشخص شده‌اند.

دانش‌آموزان پایه دهم بهتر است سؤالاتی را که پاسخ آن‌ها با  و  مشخص شده است، حل کنند و با  و  تمرین بیشتر، بقیه سؤالات مناسب می‌باشد.

در پایان لازم می‌دانم که کمال تشکر را داشته باشم از:

۱- مدیریت محترم انتشارات بین‌المللی گاج، جناب آقای مهندس ابوالفضل جوکار

۲- مدیریت فهیم و کاردان واحد میکروطبقه‌بندی گاج، جناب آقای مهندس افشین احمدی

۳- برنامه‌ریزی و نظارت بر تألیف، جناب آقای مهندس افشین پورافشار

۴- هماهنگی و امور اجرایی، جناب آقای امین اسماعیل‌زاده

۵- مدیر محترم واحد تایپ و صفحه‌آرایی: آقای کاظم شاکری

طراح شکل و گرافیک: خانم‌ها زینب آجورلو - آرزو گلر - سمیرا کلاته

تایپ و صفحه‌آرایی: خانم‌ها غزاله دانش - شبنم بیدی - حمیده شریفی - ملاحبت بهمنی - مینا عباسی - مهناز سادات کاظمی - زهرا فرد

۶- طراحی جلد: آقای کاوه پژوهان

۷- ویراستاران عزیز: خانم حدیث مختوایی و آقایان مهرداد آرمند، محمدحسن دیندارلو و حمید پردازی

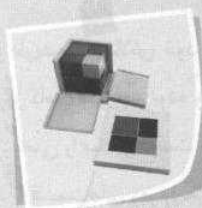
۸- همسر، دختر و مادر عزیزم که تمام زحمات‌های من را در این مدت به دلیل اشتغال کاری زیاد برعهده گرفتند و کوتاهی‌های من را تحمل کردند. مدیون کمک‌ها و حمایت‌های آن‌ها هستم.

معلمان و دانش‌آموزان عزیز، اگر کم و کاستی و مشکلی را در کتاب مشاهده کردید، حتماً در اختیار واحد تألیف میکروطبقه‌بندی انتشارات گاج قرار دهید.

بی‌صبرانه منتظر انتقادات و پیشنهادات شما عزیزان هستم.

فهرست

فصل ۱



عبارت‌های جبری ۷

پاسخ‌های تشریحی ۳۲

فصل ۲



معادله درجه دوم ۵۱

پاسخ‌های تشریحی ۷۷

فصل ۳



تابع ۱۰۰

پاسخ‌های تشریحی ۱۲۹

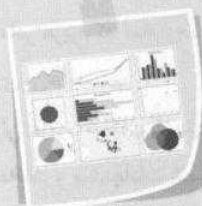
فصل ۴



کار با داده‌های آماری ۱۵۵

پاسخ‌های تشریحی ۱۷۹

فصل ۵



نمایش داده‌ها ۱۹۴

پاسخ‌های تشریحی ۲۱۲