



سرشناسه: طالبی، علی اکبر
مؤلفان: علی اکبر طالبی - امیر سعید حسینی
مشخصات ظاهری: ۴۵۶ ص. مصور (رنگی).
عنوان: ریاضیات گسسته و آمار و احتمال
مشخصات نشر: تهران: انتشارات بین المللی گاج
شابک: ۵-۰۰۶۲-۰۳-۰۳۲۲-۹۷۸
فروست: این کتاب از مجموعه کتاب های "میکرو طالبی" گاج می باشد. بها: ۵۹۰۰۰ تومان
وضعیت فهرست نویسی: فیبای مختصر
شماره ی کتابشناسی ملی: ۵۴۴۳۹۸۷

gajmarket

GAJ INTERNATIONAL PUBLICATIONS

ناشر: انتشارات بین المللی گاج

مدیر مسئول: مهندس ابوالفضل جوکار

معاونت علمی: مهندس محمد جوکار

مجموعه کتاب های: میکرو طالبی

عنوان کتاب: ریاضیات گسسته و آمار و احتمال

مدیریت تألیف: مهندس محمد جوکار

برنامه ریزی محتوا و نظارت بر تألیف: مهین افشار

مؤلفان: علی اکبر طالبی - امیر سعید حسینی

ویراستاران علمی: میثم جعفری بختیاری، مرضیه رحمانی - مصطفی ماهروچی

ویراستاران فنی: گیتی جعفر کریمی - سحر دهنش - جویبه انصاری

مدیر فنی: ژاله ترابی نژاد

صفحه آرا: نسرین علیخانی

اجرا: مژگان ذال - رضوانه گودرزی - صدف شعبی

گرافیک: رعنا جمالی + رسم تصاویر: زهره عباسی - سمیرا امان فر

لیتوگرافی، چاپخانه و صحافی: گاج + امور چاپ: علی مزرعتی

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۷ (سال تحصیلی ۹۸-۹۷) + شمارگان: ۵۰۰۰ نسخه

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

تلفن: ۶۴۲۰ - ۰۲۱

ارسال کتاب با پیک (گاجت): ۶۴۲۰ - ۰۲۱

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

پایگاه اینترنتی: www.gaj.ir

[قیمت: ۵۹۰۰۰ تومان]

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

لطفاً به سایت www.gaj.ir مراجعه 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.

به نام خدا

کتاب حاضر، شامل فصل‌های ۶ و ۷ کتاب ریاضی دهم (که به ترتیب با فصل ۳ کتاب ریاضیات گسسته و فصل ۲ و ۳ کتاب آمار و احتمال اشتراکاتی دارد) و همچنین کتاب‌های آمار و احتمال و ریاضیات گسسته می‌باشد که در ۸ فصل تدوین شده است. در فرایند یادگیری، چهار مرحله (۱) یادگیری مفاهیم، (۲) تثبیت مفاهیم، (۳) تسلط و (۴) ایجاد خلاقیت و سرعت عمل در زمان پاسخ‌گویی، باید به طور قدم به قدم انجام بگیرد.

درسنامه‌های کامل آموزشی با رویکرد تستی

برای یادگیری مفاهیم، در این کتاب، هر فصل به چند قسمت تقسیم شده است که هر قسمت شامل درسنامه کاملی به همراه تمام نکات کنکوری، حاوی تعدادی تست می‌باشد. در ضمن روش‌های تستی برای حل سریع‌تر تست‌ها نیز بیان شده است.

بانک تست تالیفی و کنکور

برای تثبیت مفاهیم، مجموعه‌ای از تست‌های تالیفی و کنکور در نظر گرفته شده است که با حل این تست‌ها، این مهم اتفاق می‌افتد. در این کتاب تمام تست‌های کنکور از سال ۸۰ تا الان آورده شده است که تست‌های قبل از سال ۸۵ بدون آدرس می‌باشند. در ضمن برخی از تست‌های قبل از کنکور ۸۵ نیز در این مجموعه وجود دارد. این کار دارای دو هدف مهم زیر می‌باشد:

(۱) آشنایی با تست‌های کنکور در سال‌های قبل (۲) تکرار بود برخی تیپ‌ها در تست‌های کنکور

برای تسلط و همچنین سرعت عمل در زمان پاسخ‌گویی، باید تست‌ها را چندین بار حل کرد و این کار با نوشتن انجام گیرد نه با روخوانی کردن پاسخ تست‌ها. کنفسیوس می‌گوید:

«آن چه را که می‌شنوم، فراموش می‌کنم»

آن چه را که می‌بینم، به خاطر می‌آورم،

آن چه را که انجام می‌دهم یاد می‌گیرم.»

همچنین تست‌هایی که پاسخگویی به آن‌ها ضروری است، با علامت (☆ و ★) مشخص شده است و همین‌طور تست‌های مخصوص جمع‌بندی در شب‌های آزمون با علامت ☆ مشخص شده است که امیدواریم در شب‌های آزمون هنگام دوره سریع مطالب ما را از دعای خیرتان محروم نکنید.

خلاصه مطالب فصل

از آن جا که همواره خلاصه و چکیده مطالب به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا با آرامش خاطر بیش‌تری همه مطالب را دوره کنند و از یادآوری همه نکات مطمئن شوند، در این کتاب و در پایان هر فصل بلافاصله خلاصه مختصر، کامل و مفیدی از درسنامه‌ها و نکات قرار گرفته است.

در پایان برای تک‌تک شما عزیزانی که با مطالعه و به کارگیری این کتاب ما را مفتخر می‌نمایید، آرزوی سلامتی، شادکامی و توفیق روزافزون داریم.

مؤلفان

فصل پنجم:

گراف و مدل سازی

(فصل دوم کتاب ریاضیات گسسته)

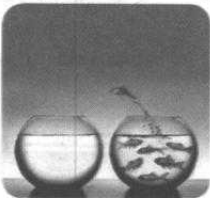


- قسمت اول: آشنایی با گراف ۱۰۲
- قسمت دوم: زیرگراف، گراف کامل، گراف منتظم ۱۰۴
- قسمت سوم: مسیر، دور و همبندی در یک گراف ۱۰۷
- قسمت چهارم: مدل سازی با گراف (احاطه‌گری) ۱۱۰
- تست V.I.P ۱۱۵
- پاسخنامه تشریحی ۱۱۶

فصل ششم:

مجموعه‌ها

(فصل اول کتاب آمار و احتمال)



- قسمت اول: مجموعه، زیرمجموعه و افراز ۱۳۹
- قسمت دوم: قوانین و اعمال بین مجموعه‌ها ۱۴۰
- قسمت سوم: ضرب دکارتی ۱۴۴
- تست V.I.P ۱۴۶
- پاسخنامه تشریحی ۱۴۷

فصل هفتم:

ترکیبیات (شمارش)

(فصل سوم کتاب ریاضیات گسسته)



- قسمت اول: شمارش ۱۵۷
- قسمت دوم: تریک ۱۱ شیء یکسان ۱۶۳
- قسمت سوم: مربع بین ۱۶۵
- قسمت چهارم: اصل شمر، اصل شمول ۱۶۷
- قسمت پنجم: اصل لانه کبوتری ۱۷۰
- تست V.I.P ۱۷۳
- پاسخنامه تشریحی ۱۷۵

فصل هشتم:

احتمال

(فصل دوم کتاب آمار و احتمال)



- قسمت اول: فضای نمونه‌ای - پیشامدها و اعمال روی پیشامدها ۲۰۵
- قسمت دوم: احتمال رخداد یک پیشامد ۲۰۶
- قسمت سوم: قوانین احتمال ۲۱۰
- قسمت چهارم: احتمال غیر هم‌شانس ۲۱۳
- قسمت پنجم: احتمال شرطی، قانون احتمال کل و قانون بیز ۲۱۵
- قسمت ششم: پیشامدهای مستقل و احتمال دوجمله‌ای ۲۲۱
- تست V.I.P ۲۲۵
- پاسخنامه تشریحی ۲۲۶

فصل اول:

آمار توصیفی

(فصل سوم کتاب آمار و احتمال)



- قسمت اول: مقدمه‌ای بر علم آمار، جامعه، نمونه، ۹
- قسمت دوم: فراوانی‌ها و نمودارها ۱۰
- قسمت سوم: معیارهای گرایش به مرکز ۱۴
- قسمت چهارم: معیارهای پراکندگی ۱۶
- تست V.I.P ۱۹
- پاسخنامه تشریحی ۲۰

فصل دوم:

آمار استنباطی

(فصل چهارم کتاب آمار و احتمال)



- قسمت اول: جامعه آماری و نمونه ۳۵
- قسمت دوم: برآورد ۳۷
- تست V.I.P ۳۹
- پاسخنامه تشریحی ۴۱

فصل سوم:

آشنایی با مبانی ریاضیات

(فصل اول کتاب آمار و احتمال)



- قسمت اول: آشنایی با منطق ریاضی و گزاره‌ها ۴۳
- قسمت دوم: ترکیب شرطی، ترکیب دوشروطی و سورها ۴۴
- تست V.I.P ۴۷
- پاسخنامه تشریحی ۴۸

فصل چهارم:

آشنایی با نظریه اعداد

(فصل اول کتاب ریاضیات گسسته)



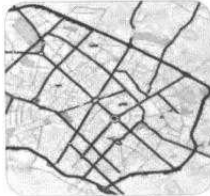
- قسمت اول: استدلال ریاضی ۵۴
- قسمت دوم: بخش پذیری در اعداد صحیح ۵۶
- قسمت سوم: بزرگ‌ترین مقسوم‌علیه و کوچک‌ترین مضرب ۵۹
- قسمت چهارم: قضیه تقسیم و کاربردها ۶۱
- قسمت پنجم: هم‌نهشتی در اعداد صحیح ۶۲
- قسمت ششم: بخش پذیری بر اعداد خاص ۶۶
- قسمت هفتم: معادله هم‌نهشتی و معادله سیاله ۶۸
- تست V.I.P ۷۰
- پاسخنامه تشریحی ۷۱

بخش دوم: درسنامه

فصل پنجم:

گراف و مدل سازی

(فصل دوم کتاب ریاضیات گسسته)

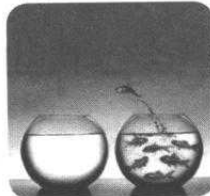


- قسمت اول: آشنایی با گراف ۳۴۹
- قسمت دوم: زیرگراف، گراف کامل، گراف منتظم ۳۵۷
- قسمت سوم: مسیر، دور و همبندی در یک گراف ۳۶۵
- قسمت چهارم: مدل سازی با گراف (احاطه گری) ۳۷۳
- خلاصه مطالب فصل پنجم ۳۸۰

فصل ششم:

مجموعه ها

(فصل اول کتاب آمار و احتمال)

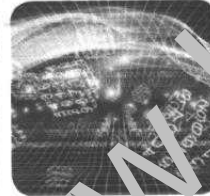


- قسمت اول: مجموعه، زیر مجموعه و افراز ۳۸۳
- قسمت دوم: قوانین و اعمال بین مجموعه ها ۳۸۶
- قسمت سوم: ضرب دکارتی ۳۹۰
- خلاصه مطالب فصل ششم ۳۹۳

فصل هفتم:

ترکیبیات (شمارش)

(فصل سوم کتاب ریاضیات گسسته)



- قسمت اول: شمارش ۳۹۶
- قسمت دوم: ترکیب و بکس ۴۰۸
- قسمت سوم: مربع پاسکال ۴۱۲
- قسمت چهارم: اصل شمول و استبعاد ۴۱۷
- قسمت پنجم: اصل لانه کبوتر ۴۲۳
- خلاصه مطالب فصل هفتم ۴۲۶

فصل هشتم:

احتمال

(فصل دوم کتاب آمار و احتمال)



- قسمت اول: فضای نمونه ای - پیشامدها و اعمال روی پیشامدها ۴۳۰
- قسمت دوم: احتمال رخداد یک پیشامد ۴۳۴
- قسمت سوم: قوانین احتمال ۴۳۷
- قسمت چهارم: احتمال غیر هم شانس ۴۳۹
- قسمت پنجم: احتمال شرطی، قانون احتمال کل و قانون بیز ۴۴۱
- قسمت ششم: پیشامدهای مستقل و احتمال دوجمله ای ۴۴۶
- خلاصه مطالب فصل هشتم ۴۵۰

فصل اول:

آمار توصیفی

(فصل سوم کتاب آمار و احتمال)



- قسمت اول: مقدمه ای بر علم آمار، جامعه، نمونه، ۲۵۸
- قسمت دوم: فراوانی ها و نمودارها ۲۶۰
- قسمت سوم: معیارهای گرایش به مرکز ۲۶۵
- قسمت چهارم: معیارهای پراکندگی ۲۷۰
- خلاصه مطالب فصل اول ۲۷۵

فصل دوم:

آمار استنباطی

(فصل دوم کتاب آمار و احتمال)



- قسمت اول: جامعه آماری و نمود ۲۷۹
- قسمت دوم: برآورد ۲۸۶
- خلاصه مطالب فصل دوم ۲۹۱

فصل سوم:

آشنایی با مبانی ریاضیات

(فصل اول کتاب آمار و احتمال)



- قسمت اول: آشنایی با منطق ریاضی و گزاره ها ۲۹۳
- قسمت دوم: ترکیب شرطی، ترکیب دوشروطی و سورها ۲۹۸
- خلاصه مطالب فصل سوم ۳۰۳

فصل چهارم:

آشنایی با نظریه اعداد

(فصل اول کتاب ریاضیات گسسته)



- قسمت اول: استدلال ریاضی ۳۰۶
- قسمت دوم: بخش پذیری در اعداد صحیح ۳۱۱
- قسمت سوم: بزرگ ترین مقسوم علیه و کوچک ترین مضرب ۳۱۷
- قسمت چهارم: قضیه تقسیم و کاربردها ۳۲۲
- قسمت پنجم: هم نهشتی در اعداد صحیح ۳۲۶
- قسمت ششم: بخش پذیری بر اعداد خاص ۳۳۵
- قسمت هفتم: معادله هم نهشتی و معادله سیاله ۳۳۹
- خلاصه مطالب فصل چهارم ۳۴۳