

سرشناسه: طالبی، علی اکبر

عنوان: ریاضیات جامع تجربی

مؤلفان: علی اکبر طالبی - محمد طاهر شعاعی

مشخصات نشر: تهران: انتشارات بین المللی گاج

مشخصات ظاهری: ۸۹۶ ص. مصور (رنگی).

فروست: این کتاب از مجموعه کتاب‌های "سیر تا پیاز" گاج می‌باشد.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۳۵۹-۵۰۳-۳

بها: ۵۵۰۰۰ تومان

وضعیت فهرست‌نویسی: فیای مختصر

شماره‌ی کتابشناسی ملی: ۴۶۷۹۸۵۱



www.gaj.ir
SMS: 1000425
Tel: 021-64000000

[ناشر: انتشارات بین المللی گاج]

[مدیر مسئول: مهرداد ابوالحسن خوکار]

[مجموعه کتاب‌های: سیر تا پیاز]

[عنوان کتاب: ریاضیات جامع تجربی]

[مدیر پروژه، برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف: مهندس احمد علی‌نژاد]

[معاونت واحد تألیف: مهین افشار]

[مؤلفان: علی اکبر طالبی - محمد طاهر شعاعی]

[سرپرست واحد فنی: ژاله ترابی‌نژاد]

[صفحه‌آرا: نسرین علی‌خانی - فرزانه کوششی - نادیا فیلی] + [هم‌تألیف: نادیا فیلی - صدف رئیسی]

[تصویر روی جلد: حسین صافی]

[آماده‌سازی و نظارت بر چاپ و توزیع: گاج]

[لیتوگرافی، چاپ و صحافی: گاج] + [امور چاپ: علی مزرعتی]

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

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

[تلفن: ۶۴۲۰ - ۰۲۱]

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

[پایگاه اینترنتی: www.gaj.ir]

[قیمت: ۵۵۰۰۰ تومان]

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

لطفاً پایه و رشته‌ی تحصیلی خود را به شماره‌ی ۱۰۰۰۴۲۵ SMS نمایید.

توجه: به موجب ماده‌ی ۵ قانون حمایت از حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸/۱۰/۱۱

کلیه‌ی حقوق این کتاب برای انتشارات بین‌المللی گاج محفوظ می‌باشد و هیچ شخص حقیقی یا حقوقی

حق استفاده از آن را ندارد و متفلسفین به موجب این قانون تمت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

سلام

خداوند را شاکرم که توفیق نگارش این کتاب را نصیبم کرده است. این کتاب در ۲۵ فصل که برخی از فصل‌ها نیز شامل چند قسمت می‌باشند، تنظیم شده است که تمام مباحث پایه‌ای و پیش‌دانشگاهی کنکور ریاضیات تجربی را پوشش می‌دهد.

ویژگی‌های کتاب:

۱. درسنامه‌های جامع آموزشی

در کتاب پیش رو تمام مطالب ریاضیات تجربی را در ۲۵ فصل بیان کرده‌ایم. در هر یک از این فصل‌ها مفهومی از کتاب‌های درسی با طرح مثال‌های متنوع و فصول آموزش داده شده است. توصیه می‌کنیم که به نکات و مثال‌های تستی و تشریحی درسنامه‌ها دقت کنید و سعی کنید ابتدا با توجه به وضعیت درسنامه، خودتان مثال‌ها را حل کنید و سپس راه‌حل بیان شده را به دقت مطالعه نمایید.

۲. سؤالات تستی به‌صورت دسته‌بندی

در انتهای هر فصل (یا قسمت‌ها) بانکی از سؤالات تستی (سؤالات تألیفی و سؤالات کنکورهای قدیمی‌تر یعنی سؤالات ۸۴ و ماقبل آن) ارائه شده است. این تست‌ها را به عنوان تمرین در نظر بگیرید و با حل تست‌ها دقت و سرعت خود را در پاسخ‌گویی به سؤالات تستی افزایش دهید. دقت کنید که پس از پاسخ‌گویی به سؤالات تستی، حتی اگر آن‌ها را درست پاسخ داده‌اید، پاسخ‌های تشریحی را هم مطالعه کنید. در پاسخ‌های ارائه شده برای سؤالات تستی، راه‌حل‌های گوناگون تستی هم آورده شده است تا با روش‌های تستی پاسخ‌گویی به سؤالات آشنا شوید.

۳. بانک تست‌های کنکور

در پایان هر فصل (یا قسمت‌ها) بانک کاملی از تست‌های کنکور، بررسی داخلی و خارج کشور از سال ۸۵ تا هم‌اکنون آورده شده است. این سؤالات به‌ترتیب سال مرتب شده‌اند تا با سؤالات کنکور سراسری هر مبحث در هر سال آشنا شوید و بتوانید ضمن ارزیابی خود، تعداد و روند سؤالات کنکور هر فصل را تحلیل و بررسی نمایید. در مباحث مشترک رشته‌های ریاضی و تجربی، تست‌های کنکور سراسری رشته‌ی ریاضی نیز از سال ۸۵ تا هم‌اکنون آورده شده است.

۴. علامت‌دار کردن تست‌ها

در صورت کمبود وقت، سؤالات ستاره‌دار (☆ و ☆☆) را حتماً مطالعه کنید و برای مرور و حل مجدد سؤالات نزدیک کنکور سؤالات دارای ☆ را دوباره حل کنید.

۵. آزمون‌های جامع

در پایان کتاب، چند آزمون جامع آورده شده است. برای هر تست حدود یک و نیم دقیقه زمان در نظر بگیرید و پس از پاسخ دادن به آزمون (با فرمول $\frac{\text{تعداد غلط} - \text{تعداد پاسخ صحیح}}{\text{تعداد کل تست‌ها}} \times ۱۰۰ = \text{درصد}$) درصد خودتان را محاسبه کرده و میزان یادگیری خود را محک بزنید.

۶. تشکر ویژه

از آقای مهندس محمدطاهر شعاعی به خاطر تألیف فصل‌های ۲۲ تا ۲۵ (کتاب هندسه (۱)) تشکر می‌نمایم.

باران باش و بیار

نهرس کاسه‌های خالی از آن کیست

علی‌اکبر طالبی

فهرست مطالب

فصل ۱

ترکیبیات

ترکیبیات ۹

فصل ۲

احتمال

قسمت اول: احتمال - قوانین احتمال - پیشامدهای مستقل ۳۰

قسمت دوم: احتمال شرطی - متغیر تصادفی - توزیع دوجمله‌ای ۵۳

فصل ۳

اتحاد و تجزیه

اتحاد و تجزیه ۷۴

فصل ۴

بازه، تعیین علامت، معادله،
معادلات علامت، ویا

بازه، تعیین علامت، نامعادله، معادلات عبارات گویا ۹۰

فصل ۵

تابع

تابع ۱۰۵

فصل ۶

تابع و معادله‌ی درجه دوم

تابع و معادله‌ی درجه دوم ۱۲۸

فصل ۷

قدر مطلق و جزء صحیح

قدر مطلق و جزء صحیح ۱۵۷

فصل ۸

توابع صعودی و نزولی - ترکیب توابع - وارون تابع

توابع صعودی و نزولی - ترکیب توابع - وارون تابع

فصل ۹

توابع نمایی و لگاریتمی

توابع نمایی و لگاریتمی

فصل ۱۰

مثلثات

قسمت اول: تعیین مقادیر نسبت‌های مثلثاتی تمام زوایا - ...

قسمت دوم: نسبت‌های مثلثاتی $\alpha + \beta$ بر حسب نسبت‌های ...

قسمت سوم: معادله‌ی مثلثاتی

فصل ۱۱

حد و پیوستگی

قسمت اول: تعریف و قضایای حد و رفع ابهام $\frac{0}{0}$

قسمت دوم: تعمیم حد (حد بی‌نهایت - حد در بی‌نهایت)

قسمت سوم: پیوستگی

فصل ۱۲

دنباله

دنباله

فصل ۱۳

دنباله‌های حسابی و هندسی

دنباله‌های حسابی و هندسی

فصل ۲۰ آمار و مدل سازی

قسمت اول: آمار از مدل سازی تا نمودارها و تحلیل داده ها ۶۸۰
قسمت دوم: شاخص های مرکزی و پراکندگی ۷۰۷

فصل ۲۱ ماتریس

ماتریس ۷۳۹

فصل ۲۲ هندسه و استدلال

هندسه و استدلال ۷۵۶

فصل ۲۳ مساحت و قضیه ی فیثاغورس

مساحت و قضیه ی فیثاغورس ۷۸۶

فصل ۲۴ تشابه

تشابه ۸۱۷

فصل ۲۵ شکل های فضایی

شکل های فضایی ۸۴۳

آزمون های جامع

آزمون (۱) ۸۷۵
آزمون (۲) ۸۸۰
آزمون (۳) ۸۸۵
آزمون (۴) ۸۹۰

فصل ۱۴ مجانب

..... ۳۸۳

فصل ۱۵ مشتق

قسمت اول: دستور ها و قضایای مشتق گیری - مشتق ضمنی ۴۰۳
قسمت دوم: آهنگ تغییر - خط مماس و قائم - زاویه ی بین دو منحنی ۴۲۴
قسمت سوم: تعریف مشتق - مشتق پذیری ۴۴۸

فصل ۱۶ کاربرد مشتق

قسمت اول: توابع صعودی و نزولی - سرعت صعود و نزول ۴۶۴
قسمت دوم: نقطه ی بحرانی - اکسترمم نسبی - اکسترمم مطلق ۴۷۱
قسمت سوم: جهت تقعر و نقطه ی عطف ۴۹۵
قسمت چهارم: رسم نمودار ۵۱۲

فصل ۱۷ هندسه ی مختصاتی

هندسه ی مختصاتی ۵۳۶

فصل ۱۸ منحنی های درجه دوم

قسمت اول: دایره ۵۶۳
قسمت دوم: سهمی ۵۸۸
قسمت سوم: بیضی ۶۰۲
قسمت چهارم: هذلولی ۶۱۷

فصل ۱۹ انتگرال

قسمت اول: انتگرال نامعین (محاسبه ی تابع اولیه) ۶۳۴
قسمت دوم: انتگرال معین ۶۵۲