

سرشناسه: شفیعی، حبیب

عنوان: حسابان دوازدهم

مؤلفان: حبیب شفیعی - مجید رفعتی

مشخصات نشر: تهران: انتشارات بین المللی گاج؛ ۱۳۹۸

مشخصات ظاهری: ۴۳۲ ص. مصور (رنگی)

فروست: این کتاب از مجموعه کتاب‌های میکروطبقه‌بندی گاج می‌باشد.

شناسه افزوده: رفعتی، مجید

بها: ۹۵۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۰۳-۰۴۰۳-۶

شماره کتابشناسی ملی: ۵۹۵۵۹۷۸



www.gaj.ir
SMS: 1000423
Tel: 021-6420



[ناشر: انتشارات بین المللی گاج]

[مدیر مسئول: مهندس ابوالفضل جوکار]

[معاونت عامل: مهرداد محمد جوکار]

[واحد پژوهش و نامهربان: کتاب‌های میکروطبقه‌بندی]

[برنامه‌ریزی و نظارت: حریما...

[عنوان کتاب: حسابان، دوازدهم]

[مؤلفان: حبیب شفیعی - مجید رفعتی]

[ویرایش علمی: سجاد کاظمی - نرجس - مژگان - لیلا سمیعی عارف - علیرضا مصطفوی - فاطمه منتظر خراسان - گلناز یاسینی]

[ویرایش فنی: فرناز حاتمی - عطیه علیشاه]

[امور اجرایی: امین اسماعیل‌زاده]

[مدیر فنی: آتنا ابرون]

[حروف‌نگاری و صفحه‌آرایی: یوسف عزیزی مایوان - امیر نا...

[رسم شکل: نرگس رفیع‌خان]

[مدیر هنری: بهاره امین‌تربابی]

[طراح جلد: سعید شمس]

[آماده‌سازی و نظارت بر چاپ و توزیع: گاج]

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

[نوبت چاپ: اول (۱۳۹۸) - سال تحصیلی ۹۹ - ۹۸] + [شمارگان ۲۵۰۰ نسخه]

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

[ارسال کتاب با پیک (کاجت): ۶۴۲۰ - ۰۲۱]

[سرویس پیام کوتاه (SMS): ۲۰۰۰۶۴۲۰] + [صندوق پستی: ۳۷۷ - ۱۳۱۴۵]

[پایگاه اینترنتی: www.gajmarket.com]

[قیمت: ۹۵۰۰۰ تومان]

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

لطفاً به سایت www.gaj.ir مراجعه نمایید.

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

مقدمه مولف

نما، کسانی که ما را در تهیه و تألیف این کتاب همراهی نمودند، قدردانی
و محکم می‌نماییم.

- | | |
|---|----------------------------|
| مهندس ابوالفضل جوکار | ۱. مدیر مشق |
| مهندس محمد جوکار | ۲. معاونت |
| فریماه امینی | ۳. برنامه‌ریزی و ترتیب |
| سجاد کاظمی - نرجس تیم‌ناک - لیلا سمیعی عارف - | ۴. ویراستاران علمی |
| علا رضا - سطفوی - فاطمه منتظر خراسان - گلناز یاسینی | |
| ۵. حاتمی - عطیه علیشاه | ۶. ویراستاران فنی |
| مبین اسماعیل‌زاده | ۷. امور اجرایی |
| آتنا ابرو | ۸. مدیر فنی |
| یوسف عزیز - رحمن امیرناتکلی | ۹. حروف‌نگاری و صفحه‌آرایی |
| سونیا قنبری | ۱۰. رسم شکل |
| بهاره امین ترابی | ۱۱. مدیر هنری |

مجید رفعتی - حبیب شفیعی

فهرست مطالب

۱. تابع

- ۸ درس اول: تبدیل نمودار توابع
- ۲۳ درس دوم: تابع درجه سوم
- ۴۹ پاسخ نامه تشریحی

۲. مثلثات

- ۹۲ مقدمه: یادآوری مفاهیم اولیه مثلثات
- ۱۰۰ درس اول: تناوب و تانژانت
- ۱۰۶ درس دوم: معادلات مثلثاتی
- ۱۱۶ پاسخ نامه تشریحی

۳. حدهای نامتناهی - حد در بی نهایت

- ۱۴۴ مقدمه: یادآوری مفهوم حد، قضایای حد و حد توابع کسری (حالت ∞)
- ۱۵۲ درس اول: حدهای نامتناهی
- ۱۶۳ درس دوم: حد در بی نهایت
- ۱۸۰ پاسخ نامه تشریحی

۴. مشتق

- ۲۲۳ درس اول: آشنایی با مفهوم مشتق
- ۲۲۸ درس دوم: مشتق پذیری و پیوستگی
- ۲۶۹ پاسخ نامه تشریحی

۵. کاربردهای مشتق

- ۳۱۶ درس اول: اکسترمم های یک تابع و توابع صعودی و نزولی
- ۳۴۲ درس دوم: جهت تقعر نمودار یک تابع و نقطه عطف آن
- ۳۵۶ درس سوم: رسم نمودار تابع
- ۳۶۶ پاسخ نامه تشریحی

۶. کنکورهای سراسری داخل و خارج ۹۸