

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

ریاضی عمومی

www.ketab.ir

سرشناسه	: شکری، عباس، ۱۳۳۹ -
عنوان و نام پدیدآور	: ریاضی عمومی / تألیف عباس شکری.
مشخصات نشر	: تهران: سرسیز، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری	: ۲۲۲ ص.: مصور، جدول.
شابک	: 978-964-7335-35-5 : ۱۸۰۰۰۰ ریال
وضعیت فهرست نویسی	: فیها
موضوع	: ریاضیات -- راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع	: ریاضیات -- مسائل، تمرین‌ها و غیره (عالی)
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۳ ۸۹/ش/۲/۳۷۳۷ QA۳۷/۲
رده بندی دیویی	: ۵۱۰/۷۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۷۳۰۹۱۶



انتشارات سرسیز

ریاضی عمومی

ناشر: انتشارات سرسیز

مولف: عباس شکری

چاپ و صحافی: چاپ آرتا، تلفن: ۸۸۹۰۴۱۵۷

نوبت چاپ: اول، بهمن ۱۳۹۳

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

بهاء: ۱۸۰ ۰۰۰ ریال

ISBN : 978-964-7335-35-5

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۷۳۳۵-۳۵-۵

تهران: خیابان سپهبد قمری، خیابان شاداب، نبش کوچه مهر، ساختمان ۴۶ واحد ۲

تلفن: ۸۸۹۲۱۶۰۱ و تلفکس: ۸۸۹۰۴۱۵۷

به نام خدا

مقدمه مولف

سپاس بیکران پروردگار را که به انسان قدرت بخشید تا به یاری این موهبت الهی راه ترقی و تعالی را بییماید و سپاس از اینکه عنایت الهی شامل حال این بنده شد تا با بضاعت اندک علمی در خدمت جوانان و آینده سازان عزیزمان باشد

کتابی که در پیشرو دارید بر اساس سرفصلهای مصوب شورا عالی برنامه ریزی به رشته تحریر درآمده و شامل ده فصل است که هر فصل شامل مثالهای متنوع است که با زبانی ساده بیان میشوند و در فهم کاملتر موضوع خواننده یاری میکنند. سعی شده است که درباره هر موضوع ابتدا از مثالهای ساده و بعد از مثالهای مشکل تراستفاده شود. در مورد تمرینات نیز بدین صورت بوده است. در فصل اول و دوم مباحث لگاریتم و مثلثات راجعت یادآوری ارائه کرده ایم و در فصل سوم توابع و خواص و انواع آن بررسی شده است. در فصل چهارم حد و پیوستگی مطرح شده است. در فصل پنجم مشتق و فرمولهای مشتق و مشتق توابع ضمنی و پارامتری بیان شده است. در فصل ششم کاربردهای مشتق مانند قضیه رل و مقدار میانگین و قاعده هوبیتال و حدهای توانی گفته شده است. فصل هفتم شامل اعداد مختلط و فرمول دموآور و حل معادلات در اعداد مختلط بیان شده است. در فصل هشتم انتگرال نامعین و تکنیکهای انتگرال گیری مانند روش تغییر متغیر و انتگرال جزء به جزء و روش تفکیک کسرها و انتگرال توابع اصم و انتگرال توابع مثلثاتی توضیح داده شده است. در فصل نهم انتگرال معین و خواص آن و انتگرال های ناسره و کاربردهای انتگرال معین بیان شده است و در فصل آخر دنباله ها و سریها توضیح داده شده است.

عباس شکری

زمستان ۱۳۹۳

فهرست

- فصل ۱: لگاریتم، معادلات لگاریتمی و نمائی..... ۱
- فصل ۲: مثلثات..... ۶
- فصل ۳: توابع..... ۱۶
- فصل ۴: حد و پیوستگی..... ۳۸
- فصل ۵: مشتق..... ۷۳
- فصل ۶: کاربردهای مشتق..... ۱۰۵
- فصل ۷: اعداد مختلط..... ۱۲۰
- فصل ۸: انتگرال نامعین..... ۱۳۳
- فصل ۹: انتگرال معین و کاربردهای آن..... ۱۹۸
- فصل ۱۰: دنباله و سری های نامتناهی..... ۲۲۶
- فصل ۱۱: ضمیمه نمونه سوالات امتحانی..... ۲۵۶