

ریاضی عمومی یک

و کاربرد های آن

ویژه دانشجویان

کاردانی حسابداری و مدیریت

محمد جعفری

عضو هیات علمی دانشگاه پیام نور

سرشناسه : حاجی جعفری، محمد، ۱۳۵۳ -

عنوان و نام پدیدآور : ریاضی عمومی یک: ویژه دانشجویان کاردانی حسابداری و مدیریت

مشخصات نشر : تبریز: انتشارات پژوهش‌های دانشگاه، ۱۳۹۴.

مشخصات ظاهری : ۸۵ص: جدول، نمودار(رنگی)؛ ۱۴/۵ × ۲۱/۵ سم.

شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۹۵۶۳۱-۸-۰

معیت فهرست نویسی : فیبای مختصر

آدرس : فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است

شماره ثبت کتابخانه ملی ۳۹۳۵۹۷۳

ریاضی عمومی یک و کاربرد های آن

تألیف: محمد جعفری

نام کتاب : ریاضی عمومی یک

ناشر : پژوهش‌های دانشگاه

واژه‌پردازی : فرزین جهانگیری

طرح روی جلد : فرزین جهانگیری

چاپ و صحافی : اعظم، پاندا

شمارگان : ۱۰۰۰ نسخه

نوبت چاپ : اول ۱۳۹۴

قیمت : ۸۰۰۰۰ ریال

شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۹۵۶۳۱-۸-۰

فهرست

عنوان	صفحه
مقدمه.....	۸
بخش اول	
تابع.....	۱۱
رابطه و تابع.....	۱۲
دامنه و برد یک تابع.....	۱۴
چند تابع خاص و پرکاربرد.....	۱۷
تابع همانی.....	۱۷
تابع ثابت.....	۱۷
تابع جزء صحیح یا پله‌ای.....	۱۸
تابع قدر مطلق.....	۲۰
برخی خواص تابع قدر مطلق.....	۲۰
تابع فاکتوریل.....	۲۱
تابع خطی.....	۲۲
کاربرد خطوط مستقیم در بازرگانی و اقتصاد.....	۲۳
تابع نمائی.....	۲۴
خواص توابع نمائی.....	۲۵
تابع لگاریتم.....	۲۵
کاربرد منحنیهای نمایی و لگاریتمی در بازرگانی و اقتصاد.....	۲۷

توابع مثلثاتی..... ۲۹

برخی اتحادهای مثلثاتی..... ۳۱

اعمال روی توابع..... ۳۲

ترکیب دو تابع..... ۳۲

توابع زوج و فرد..... ۳۳

چند تابع کاربردی..... ۳۴

تابع یک یک پوشا..... ۳۶

تابع وارون..... ۳۸

بخش دوم

حد..... ۴۱

حد تابع..... ۴۲

حدود راست و چپ..... ۴۶

حدود بی‌نهایت و حد در بی‌نهایت..... ۴۸

حد در بی‌نهایت..... ۴۹

پیوستگی تابع..... ۵۲

بخش سوم

مشتق..... ۵۷

تعریف مشتق..... ۵۸

مشتق مراتب بالاتر..... ۶۱

مشتق توابع مرکب..... ۶۲

۶۳	 مشتق گیری ضمنی
۶۴	 مشتق پارامتری
۶۷	 بخش چهارم
۶۷	 کاربرد مشتق
۶۸	 تعبیر هندسی مشتق
۷۰	 دیفرانسیل، مرتبه، خطا
۷۲	 مشتق و حدهای مبهم
۷۳	 توابع صعودی و نزولی، نقاط کسب و مینیمم
۷۷	 تقعر و تحدب و نقطه عطف منحنی
۷۹	 رسم نمودار
۸۲	 کاربرد مشتق در اقتصاد و بازرگانی
۸۶	 منابع

مقدمه

در دوره‌های کاردانی دانشگاهها و مراکز آموزش عالی کشور شاهد کتابهای متعددی هستیم که گاهی حتی درصد بالایی از مطالب این کتابها جزء سرفصل آنها نمی‌باشد و از طرفی بنا به نیاز هر رشته، محتوی کتابها در حد و اندازه آن رشته نمی‌باشد. بنابه تجربه‌ای که نتیجه تدریس بنده در دوره کاردانی رشته حسابداری در آموزشکده فنی دختران الزهراء مراغه بود، مرا بر آن داشتم که کتابی قابل استفاده بته با نگاه کاربردی ریاضیات برای دانشجویان این دوره‌ها تألیف کنم.

در تدوین این کتاب - شده - الب بصورت ساده توضیح داده شود تا به مثالها و تمرینات سخت برسیم البته قضاوت و داوری با همکاران بزرگواری است که مطالب را با دقت مورد مطالعه قرار داده و با انتقادات و نظرات اصلاحی، کتاب را در بهبود آموزش ریاضیات یاری خواهند کرد.

در پایان خداوند بزرگ را که توفیق تألیف این کتاب را بهم رسانید، سپاسگزارم.

جا دارد از همراهی و همکاری همسر بزرگووارم تقدیر کنم. همچنین از رئیس آموزشکده فنی دختران الزهراء مراغه سرکار خانم حاج خلیلی که مشوق بنده - این - بودند تشکر و قدردانی کنم.