

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

ریاضیات مقدماتی

مؤلفین:

مسعود مسن پور - ہادی محمدی (اردیلی) - مسعود عظیمی

سرشناسه	: حسن پور، مسعود، ۱۳۳۹ -
عنوان و نام پدیدآور	: کتاب ریاضیات مقدماتی / مؤلفین مسعود حسن پور، هادی محمدی زرنندینی، مسعود عظیمی
مشخصات نشر	: تهران: شریف، ۱۳۹۰.
مشخصات ظاهری	: ۲۳۲ ص.
شابک	: 978-600-6407-22-7
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
موضوع	: ریاضیات — مسائل، تمرین ها و غیره (متوسطه)
موضوع	: ریاضیات — راهنمای آموزشی (متوسطه)
شناسه افزوده	: محمدی، هادی، ۱۳۵۳ -
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۰ ک ۴۱۷ ج ۱۳۹ / QA
رده بندی دیویی	: ۵۱۰/۷۶
شماره کاتالانسی ملی	: ۱۳۹۳۱۷۸

ریاضیات مقدماتی

مسعود حسن پور - هادی محمدی زرنندینی - مسعود عظیمی

ناشر: شریف

نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۰

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

لیتوگرافی: عابدی

چاپ: چاپ و نشر شریف

قیمت: ۶۵۰۰۰ ریال

شماره شابک: ۷ - ۲۲ - ۶۱۰۷ - ۶۰۰ - ۹۷۸

ISBN: 978-600-6407-22-7

تمامی حقوق محفوظ و مخصوص مؤلفین می باشد.

مقدمه

در این کتاب هم مانند کتاب‌های ریاضی عمومی (۱) فنی و ریاضیات کاربردی با ارائه مثال‌های متنوع حل شده فراوان و آوردن مسائل نمونه در پایان هر فصل، سعی نموده‌ایم که در تفهیم و یادگیری مطالب پایه مشکلات دانشجویان را مرتفع نماییم.

هم‌چنین کتاب حاضر با توجه به تغییرات صورت گرفته در کتاب‌های آموزشی دبیرستان و هنرستان تهیه شده است. در پایان از زحمات تمامی عزیزانی که در تهیه چاپ کتاب مؤلفین را یاری دادند صمیمانه تقدیر و تشکر می‌کنیم.

از اساتید ارجمند و دانشجویان گرامی و خوانندگان عزیز انتظار می‌رود که منت نهاده و اشکالات این نوشته را به مؤلفین تذکر دهند.

مسعود حسن پور

هادی محمدی زرندینی

مدرس آموزشکده فنی و حرفه‌ای شهید بهشتی کرج

هیئت علمی دانشکده فنی انقلاب اسلامی تهران

مسعود عظیمی

مدرس مرکز تربیت معلم شهید مفتاح شهر ری

فهرست

صفحه	عنوان	صفحه	عنوان
۱۲۵	فصل پنجم - مثلثات	۱	فصل اول - عملیات ریاضی
۱۲۷	نسبت‌های مثلثاتی	۸	مجموعه‌ها
۱۳۳	رابطه‌ی بین نسبت‌های مثلثاتی	۱۲	عملیات روی مجموعه‌ها
۱۳۶	تعیین مقادیر مثلثاتی برای تمام زاویه‌ها	۱۷	توان‌رسانی
۱۴۱	فرمول‌های جمع	۳۲	ریشه‌گیری
۱۴۵	معادله مثلثاتی	۲۹	مسائل نمونه
۱۴۷	مسائل نمونه	۳۸	تمرینات
۱۵۵	تمرینات	۴۱	فصل دوم - عبارات جبری
۱۵۷	فصل ششم - لگاریتم	۴۸	اتحادها
۱۵۹	ویژگی‌های لگاریتم	۵۱	تجزیه چند جمله‌ای‌ها به حاصل ضرب عامل‌ها
۱۶۰	خواص دیگر لگاریتم	۵۴	عبارت‌های گویا
۱۶۲	معادله لگاریتمی	۵۸	مسائل نمونه
۱۶۵	مسائل نمونه	۶۶	تمرینات
۱۷۳	تمرینات	۷۰	فصل سوم - معادله و نامعادله
۱۷۵	فصل هفتم - تابع	۷۰	معادله درجه اول
۱۷۸	تعیین دامنه تابع	۷۳	معادله درجه دوم
۱۸۰	توابع خاص	۷۶	معادله گویا
۱۹۰	اعمال روی توابع	۷۷	معادله رادیکالی
۱۹۲	تابع یک به یک و معکوس تابع	۸۰	دستگاه معادلات
۱۹۳	تابع زوج و فرد	۸۲	نامعادله
۱۹۴	تابع نمایی	۸۶	تعیین علامت عبارت‌های جبری
۱۹۶	تابع لگاریتم	۹۰	مسائل نمونه
۲۰۱	مسائل نمونه	۱۰۰	تمرینات
۲۳۱	تمرینات	۱۰۳	فصل چهارم - دستگاه معورهای مختصات
		۱۰۵	طول پاره‌خط
		۱۰۷	معادله خط
		۱۱۲	رسم نمودار عبارت‌های جبری
		۱۱۶	مسائل نمونه
		۱۲۳	تمرینات