

## بخش اول (ریاضیات پایه)

### فصل اول - محاسبات جبری، معادلات و نامعادلات

۹	تقسیم چندجمله‌ای‌ها و بخش‌پذیری
۱۰	بسط دوجمله‌ای و مثلث خیام- پاسکال
۱۱	عبارات درجه‌ی دوم
۱۶	معادلات و نامعادلات چندجمله‌ای
۱۷	معادلات و نامعادلات گویا
۱۷	معادلات و نامعادلات گنگ
۱۹	قدر مطلق
۲۱	جزء صحیح
۲۲	حل معادلات و نامعادلات به روش هندسی

### فصل دوم - تابع

۲۴	تابع و مفاهیم آن
۲۸	رسم نمودار تابع
۲۹	اعمال جبری روی توابع
۲۹	ترکیب توابع
۳۳	توابع زوج و توابع فرد
۳۳	توابع صعودی و توابع نزولی
۳۵	توابع یک به یک
۳۵	توابع وارون (معکوس)

### فصل سوم - مثلثات

۴۰	تعاریف اولیه
۴۲	اتحادهای مثلثاتی
۴۷	دوره‌ی تناوب توابع مثلثاتی
۵۰	معادلات مثلثاتی
۵۵	توابع وارون مثلثاتی
۵۷	حل مثلث و کاربردهای آن

### فصل چهارم - دنباله‌های حسابی و هندسی

۶۱	دنباله‌ی حسابی
۶۳	دنباله‌ی هندسی

### فصل پنجم - لگاریتم

۶۷	ریشه‌گیری و توان‌رسانی
۶۹	نمودار توابع نمایی و لگاریتمی
۷۱	قوانین لگاریتم
۷۴	معادلات و نامعادلات نمایی و لگاریتمی

## بخش دوم (ریاضیات پیش‌دانشگاهی)

### فصل صفر - یادآوری مفاهیم پایه

۷۹	خط حقیقی و اعداد حقیقی
۷۹	خواص جبری اعداد حقیقی
۸۰	خواص ترتیب اعداد حقیقی
۸۰	قدر مطلق
۸۰	بازه‌ها و همسایگی

### فصل اول - دنباله‌ها

۸۳	تعریف دنباله و انواع آن
۸۴	همگرایی و واگرایی دنباله‌ها
۸۴	جبر دنباله‌ها
۸۹	اصل موضوع تمامیت
۹۰	یکنوایی و کران‌داری دنباله‌ها

### فصل دوم - حد و پیوستگی

۹۵	مفهوم شهودی حد
۹۷	مفهوم ریاضی حد
۹۸	روش‌های محاسبه‌ی حد
۱۰۶	پیوستگی تابع
۱۱۳	حد بی‌نهایت و حد در بی‌نهایت
۱۲۰	مجانب‌ها

### فصل سوم - مشتق و کاربرد آن

۱۲۹	خط مماس و آهنگ تغییر
۱۳۱	تعریف مشتق
۱۳۴	دسته‌بندی نقاط مشتق‌ناپذیر
۱۳۷	مشتق‌گیری و قضا یا
۱۴۰	مشتق زنجیری
۱۴۴	مشتق مراتب بالاتر
۱۴۷	یافتن خط مماس با مشتق
۱۵۲	مشتق‌گیری ضمنی
۱۵۳	مشتق تابع وارون
۱۵۵	مشتق توابع نمایی و لگاریتمی
۱۵۷	مقدار اکسترمم‌های سراسری و مسائل بهینه‌سازی
۱۶۴	تابع‌های صعودی و نزولی
۱۶۴	مشتق دوم و تقعر نمودار تابع
۱۶۷	نقطه‌ی عطف
۱۷۰	اکسترمم‌های موضعی (نسبی)
۱۷۴	نمودار تابع مشتق
۱۷۵	آهنگ تغییر وابسته
۱۷۶	رسم نمودار تابع

### فصل چهارم - انتگرال

۱۸۹	مجموع‌ها و نماد سیگما
۱۹۰	مساحت به عنوان حد مجموع
۱۹۰	انتگرال معین
۱۹۳	ویژگی‌های انتگرال معین
۱۹۷	تابع اولیه و انتگرال نامعین
۱۹۹	قضایای بنیادی انتگرال و کاربردها
۲۰۵	سراسری ۹۴
۲۰۷	پاسخ‌نامه‌ی کلیدی