

صفحه	عنوان
------	-------

**فصل اول: حساب کامپیوتری**

۱	نمایش اعشاری اعداد حقیقی
۵	سیستم نمایش ممیز ثابت
۶	سیستم نمایش ممیز شناور
۸	اعداد ماشینی و غیرماشینی
۹	روند کردن
۱۱	اپسیلون ماشین
۱۲	روند واحد
۱۳	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل اول
۱۷	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل اول
۲۲	آزمون فصل اول

**فصل دوم: خطاها**

۲۴	منابع خطا
۲۴	خطای مطلق و نسبی
۲۵	خطای چهار عمل اصلی
۲۶	ارقام بامعنا
۲۸	انتخاب تقریب
۲۹	خطای محاسبه توابع
۳۱	خطای محاسبه سری‌ها
۳۱	مرتبه همگرایی توابع
۳۲	پایداری روش‌های عددی

# مدرسان شریف



## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۳۳	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دوم
۳۷	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دوم
۴۲	آزمون فصل دوم

### فصل سوم: حل عددی معادلات غیر خطی

۴۴	تعیین تعداد و حدود ریشه‌ها
۴۶	حل عددی معادله غیرخطی
۴۶	روش دوبخشی (تنصیف)
۴۸	روش نابجایی
۴۹	روش تکرار ساده
۵۲	روش ایتکن (استیفسن)
۵۳	روش نیوتن - رافسون
۵۶	روش وتری (خط قاطع)
۵۷	روش مولر
۵۸	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل سوم
۶۹	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل سوم
۸۳	آزمون فصل سوم

### فصل چهارم: درون‌یابی

۸۷	تابع درون‌یاب و درون‌یابی
۸۸	چندجمله‌ای درون‌یاب
۸۹	روش درون‌یابی لاگرانژ
۹۰	تفاضلات تقسیم شده نیوتن
۹۳	چندجمله‌ای درون‌یاب نیوتن
۹۵	خطای چندجمله‌ای درون‌یاب

# مدرسان شریف



## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۹۶	تفاضل‌های متناهی
۹۹	چندجمله‌ای درون‌یاب پیشرو و پسروی نیوتن
۱۰۰	چندجمله‌ای درون‌یاب هرمیت
۱۰۲	روش درون‌یابی اسپلاین
۱۰۵	چندجمله‌ای چبیشف
۱۰۶	درون‌یابی معکوس
۱۰۷	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل چهارم
۱۱۷	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل چهارم
۱۳۰	آزمون فصل چهارم

### فصل پنجم: مشتق‌گیری عددی

۱۳۳	مشتق عددی با درون‌یابی
۱۳۳	مشتق‌گیری عددی با تفاضلات پیشرو
۱۳۵	مشتق‌گیری عددی با تفاضلات پسرو
۱۳۶	درون‌یابی خطی مشتق
۱۳۶	مشتق عددی مراتب بالاتر
۱۳۷	مشتق‌گیری عددی با بسط تیلور
۱۴۰	خطا در مشتق‌گیری عددی
۱۴۲	روش ضرایب نامعین (روش گاوس)
۱۴۳	برون‌یابی ریچاردسون
۱۴۴	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل پنجم
۱۴۸	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل پنجم
۱۵۵	آزمون فصل پنجم

# مدرسان شریف



صفحه	عنوان
------	-------

**فصل ششم: انتگرال گیری عددی**

۱۵۷	فرمول های بسته نیوتن کوتس.....
۱۶۰	فرمول نیوتن کوتس باز (نقطه میانی).....
۱۶۲	انتگرال گیری با روش رامبرگ.....
۱۶۳	انتگرال گیری عددی با روش گاوس.....
۱۶۵	روش مستطیلی.....
۱۶۶	روش دوزنقه ای اصلاح شده.....
۱۶۷	تست های طبقه بندی شده فصل ششم.....
۱۷۷	پاسخنامه تست های طبقه بندی شده فصل ششم.....
۱۹۰	آزمون فصل ششم.....

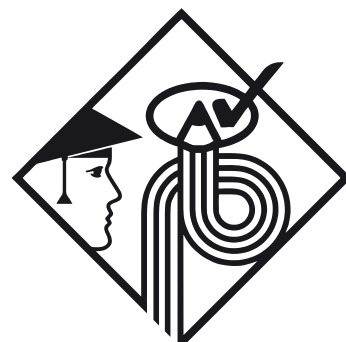
**فصل هفتم: حل عددی معادلات دیفرانسیل**

۱۹۳	روش تیلور و اویلر.....
۱۹۵	روش های رانگه کوتا.....
۱۹۷	روش های چندگامی.....
۱۹۷	روش های آدامز بشفورث.....
۱۹۸	روش میلن.....
۱۹۹	روش های ضمنی.....
۲۰۰	تست های طبقه بندی شده فصل هفتم.....
۲۰۵	پاسخنامه تست های طبقه بندی شده فصل هفتم.....
۲۱۳	آزمون فصل هفتم.....

**فصل هشتم: جبر خطی عددی**

۲۱۵	ماتریس.....
۲۱۸	دترمینان.....

# مدرسان شریف



## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۲۱۹	وارون ماتریس
۲۲۰	ماتریس‌های متعامد و یکانی
۲۲۱	رتبه ماتریس
۲۲۲	مقدار ویژه و بردار ویژه
۲۲۶	ماتریس‌های معین و نامعین
۲۲۷	نرم برداری
۲۲۹	نرم ماتریس
۲۳۲	روش توانی
۲۳۳	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل هشتم
۲۳۸	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل هشتم
۲۴۴	آزمون فصل هشتم
<b>فصل نهم: دستگاه معادلات خطی</b>	
۲۴۷	معرفی دستگاه معادلات خطی
۲۴۸	روش‌های حل دستگاه معادلات خطی
۲۴۹	روش حذفی گاوس
۲۵۱	مقیاس کردن
۲۵۲	محورگیری جزئی
۲۵۲	محورگیری کلی
۲۵۲	روش حذفی گاوس جردن
۲۵۴	تجزیه مثلثی ماتریس در حالت کلی
۲۵۵	تجزیه OR
۲۵۶	تجزیه SVD
۲۵۶	برآورد خطای دستگاه
۲۵۷	روش‌های تکراری

# مدرسان شریف



## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۲۵۸	روش ژاکوبی .....
۲۵۹	روش گاوس سایدل .....
۲۶۱	روش SOR .....
۲۶۳	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل نهم .....
۲۶۸	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل نهم .....
۲۷۴	آزمون فصل نهم .....

### فصل دهم: تقریب کمترین مربعات

۲۷۷	چند جمله‌ای کمترین مربعات .....
۲۷۸	خط کمترین مربعات .....
۲۷۹	چند تقریب کمترین مربعات دیگر .....
۲۸۰	تقریب تابع با روش کمترین مربعات .....
۲۸۱	مسأله کمترین مربعات .....
۲۸۳	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دهم .....
۲۸۷	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دهم .....
۲۹۳	آزمون فصل دهم .....
.....	
۲۹۵	آزمون‌های خودسنجی .....
۲۹۹	سؤالات آزمون سراسری ۹۵ - رشته مهندسی کامپیوتر .....
۲۹۹	پاسخنامه آزمون سراسری ۹۵ - رشته مهندسی کامپیوتر .....
۳۰۰	سؤالات آزمون سراسری ۹۵ - رشته علوم کامپیوتر .....
۳۰۱	پاسخنامه آزمون سراسری ۹۵ - رشته علوم کامپیوتر .....
۳۰۲	سؤالات آزمون سراسری ۹۵ - رشته ریاضی و آمار .....
۳۰۳	پاسخنامه آزمون سراسری ۹۵ - رشته ریاضی و آمار .....

# مدرسان شریف



## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۳۰۴.....	سؤالات آزمون سراسری ۹۶- رشته مهندسی کامپیوتر
۳۰۴.....	پاسخنامه آزمون سراسری ۹۶ - رشته مهندسی کامپیوتر
۳۰۵.....	سؤالات آزمون سراسری ۹۶ - رشته علوم کامپیوتر
۳۰۶.....	پاسخنامه آزمون سراسری ۹۶ - رشته علوم کامپیوتر
۳۰۷.....	سؤالات آزمون سراسری ۹۶ - رشته ریاضی و آمار
۳۰۸.....	پاسخنامه آزمون سراسری ۹۶ - رشته ریاضی و آمار
۳۰۹.....	سؤالات آزمون سراسری ۹۷- رشته علوم کامپیوتر
۳۱۰.....	پاسخنامه آزمون سراسری ۹۷ - رشته علوم کامپیوتر
۳۱۱.....	سؤالات آزمون سراسری ۹۷ - رشته ریاضی و آمار
۳۱۱.....	پاسخنامه آزمون سراسری ۹۷ - رشته ریاضی و آمار
۳۱۲.....	سؤالات آزمون سراسری ۹۸- رشته علوم کامپیوتر
۳۱۳.....	پاسخنامه آزمون سراسری ۹۸ - رشته علوم کامپیوتر
۳۱۴.....	سؤالات آزمون سراسری ۹۸ - رشته ریاضی و آمار
۳۱۵.....	پاسخنامه آزمون سراسری ۹۸ - رشته ریاضی و آمار
۳۱۶.....	سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۳۹۹ - رشته علوم کامپیوتر
۳۱۷.....	پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد ۱۳۹۹ - رشته علوم کامپیوتر
۳۱۸.....	سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۳۹۹ - رشته ریاضی و آمار
۳۱۹.....	پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد ۱۳۹۹ - رشته ریاضی و آمار
۳۲۰.....	پاسخنامه آزمون ها
۳۲۲.....	منابع و مراجع

# مدرسان شریف

