

ریاضی عمومی ۲

آمادگی برای آزمون کارشناسی ارشد

۷۰۷ تست حل شده

+

خلاصه درس

قابل استفاده برای دانشجویان رشته های فنی مهندسی و علوم پایه

مؤلف: حسین فرامرزی

ویراستار: حسین نادمی اردستانی

سرشناسه: فرامرزی، حسین، ۱۳۶۸
 عنوان و نام پدیدآور: ریاضی عمومی ۲: خلاصه درس ۷۰۷+ تست حل شده قابل
 استفاده برای دانشجویان رشته های فنی و مهندسی و علوم پایه / مؤلف حسین
 فرامرزی؛ ویراستار حسین نادمی اردستانی
 مشخصات نشر: تهران، گام آخر، ۱۳۹۸.
 مشخصات ظاهری: ۴۴۲ص: مصور، جدول، نمودار.
 شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۶۴۲۳-۵-۱
 وضعیت فهرست نویسی: فیبای مختصر
 شناسه افزوده: نادمی اردستانی، حسین، ویراستار
 شماره کتابشناسی ملی: ۵۹۱۸۳۵۰



www.ketab.ir

نام کتاب : ریاضی عمومی ۲
 مؤلف : حسین فرامرزی
 ویراستار: حسین نادمی اردستانی
 ناشر : گام آخر
 نوبت چاپ : اول - ۱۳۹۹
 تیراژ : ۲۰۰ نسخه
 قیمت : ۶۷۰۰۰ تومان
 شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۶۴۲۳-۵-۱

حق چاپ محفوظ و متعلق به ناشر است و هرگونه تکثیر و نوشتن حل المسائل برای این کتاب
 ممنوع می باشد و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار خواهند گرفت.

مراکز پخش:

۱- سروش دانش (۶۶۴۷۷۵۷۲-۶۶۴۹۱۸۱۵-www.soroushdanesh.com)

۲- نشر دانشگاهی فرهنگد (۶۶۴۱۰۶۸۸-۶۶۹۵۳۷۷۴-www.farbook.ir)

فهرست

فصل اول: جبر خطی

۱	درسنامه
۱	ماتریس
۱۵	حل دستگاه خطی
۱۹	وابستگی و استقلال خطی
۲۲	مقدار ویژه و بردار ویژه
۲۸	ماتریس های قطری شدنی
۳۱	ماتریس های مثبت معین، منفی معین و نامعین
۳۲	فضای برداری
۳۴	تبدیلات خطی
۳۸	تست های فصل اول

فصل دوم: هندسه تحلیلی

۴۵	درسنامه
۴۵	بردارها
۵۱	خط در فضا
۵۳	صفحه در فضا
۵۹	تست های فصل دوم

فصل سوم: توابع چند متغیره

۶۷	درسنامه
۶۹	حد و پیوستگی
۷۶	مشتقات جزئی
۸۶	مشتق پذیری
۸۸	مشتقات جزئی مراتب بالاتر
۹۳	مشتق زنجیره ای
۹۹	مشتق ضمنی
۱۰۸	بردار نابلا
۱۱۳	مشتق جهتی

۱۲۶	 کاربرد های مشتقات جزئی
۱۲۶	 ۱- معادله صفحه مماس و خط قائم بر سطح
۱۳۴	 ۲- معادله صفحه قائم و خط مماس بر تقاطع دو سطح
۱۳۸	 ۳- تعیین نقاط بحرانی و اکسترم های نسبی
۱۴۸	 ۴- اکسترم مشروط (روش ضریب لاگرانژ)
۱۵۷	 ۵- تعیین اکسترم مطلق
۱۵۹	 دیفرانسیل کامل
۱۶۲	 بسط تیلور توابع چندمتغیره
۱۶۳	 تست های فصل سوم

فصل چهارم: رویه ها و توابع برداری

۲۰۵	 درسنامه
۲۰۵	 انواع دستگاه مختصات
۲۰۶	 معادلات سطوح حاصل از دوران حول محورهای مختصات
۲۰۸	 رویه های درجه دوم استاندارد و غیراستاندارد
۲۱۴	 پارامتره کردن
۲۱۶	 خم پارامتری و کنج فرنه
۲۲۲	 طول قوس
۲۲۴	 انحناء (خمیدگی)
۲۳۳	 تاب (پیچش)
۲۳۴	 روابط فرنه
۲۳۴	 شتاب مماسی و شتاب قائم
۲۳۵	 مشتق از ضرب داخلی و خارجی
۲۳۶	 تست های فصل چهارم

فصل پنجم: انتگرال دوگانه

۲۵۱	 درسنامه
۲۵۳	 انتگرال دوگانه در مختصات دکارتی
۲۵۹	 کاربردهای انتگرال دوگانه
۲۶۶	 تعویض ترتیب انتگرال گیری
۲۷۴	 تغییر متغیر
۲۷۸	 تغییر متغیر قطبی
۲۸۷	 تغییر متغیر بیضی
۲۸۸	 تست های فصل پنجم