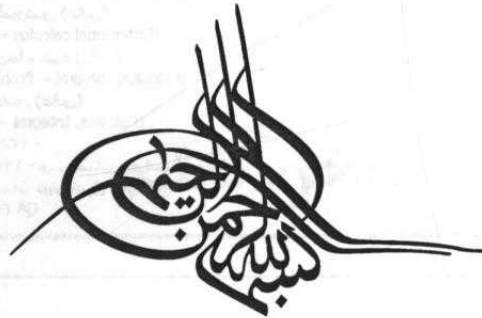


۱۵۱۷۷۴۵



مشریح جامع مسائل حساب دیفرانسیل و انتگرال و هندسه تحلیلی

رابرت ای. آدامز - کریستوفر اسک

فصول ۱ تا ۸

ترجمه و تألیف:

مهندس محمدتقی فرامرزی - مژگان نوری حساری

سرشناسه: فرامرزی، محمدتقی، ۱۳۴۹ -
 عنوان و نام پدیدآور: تشریح جامع مسائل حساب دیفرانسیل و انتگرال و هندسه تحلیلی/ ترجمه و تالیف محمدتقی فرامرزی، مژگان نوری حصار. مشخصات نشر: تهران: انتشارات علوم ایران، ۱۳۹۶.
 مشخصات ظاهری: ج ۱: مصور، جدول.
 شابک: 978-964-2750-58-0
 وضعیت فهرست نویسی: فیا
 یادداشت: کتاب حاضر حل المسائل ویراست هفتم کتاب "حساب دیفرانسیل و انتگرال" تالیف رابرت الکراندر آدامز است.
 مندرجات: ج ۱، فصول ۱ تا ۸.
 عنوان دیگر: حساب دیفرانسیل و انتگرال.
 موضوع: حساب دیفرانسیل -- مسائل، تمرین‌ها و غیره (عالی)
 موضوع: Higher Differential calculus -- Problems, exercises, etc (عالی)
 موضوع: حساب دیفرانسیل -- راهنمای آموزشی (عالی)
 موضوع: Higher Differential calculus -- Study and teaching (عالی)
 موضوع: حساب انتگرال -- مسائل، تمرین‌ها و غیره (عالی)
 موضوع: Higher Calculus, Integral -- Problems, exercises, etc (عالی)
 موضوع: حساب انتگرال -- راهنمای آموزشی (عالی)
 موضوع: Higher Calculus, Integral -- Study and teaching (عالی)
 شناسه افزوده: نوری حصار، مژگان، ۱۳۴۹ -
 شناسه افزوده: آدامز، رابرت الکراندر، ۱۹۲۰ - م. حساب دیفرانسیل و انتگرال
 شناسه افزوده: اسکس، کریستوفر. حساب دیفرانسیل و انتگرال
 رده بندی کنگره: ۱۳۹۶ ۵۲۰۳۶ ۱۳۶۰۳۰۳ / QA
 رده بندی دیویی: ۵۱۵
 شماره کتابشناسی ملی: ۲۷۹۷۱۸



انتشارات علوم ایران

انتشارات علوم ایران

تهران - تلفن ۶۷۶۲۱ ۰۹۱۲۵ ۶۸۷۵۴۴۹

صندوق پستی: تهران ۳۳۳ ۳۱۴۰

نام کتاب: تشریح جامع مسائل حساب دیفرانسیل و انتگرال - هندسه تحلیلی (جلد اول) (رابرت ای. آدامز - کریستوفر اسکس [فصول ۱ تا ۸])

ترجمه و تالیف: مهندس محمدتقی فرامرزی - مژگان نوری حصار

شابک: ۰ - ۵۸ - ۲۷۵۰ - ۹۶۴ - ۹۷۸

ناشر: علوم ایران

نوبت و سال چاپ: دوم - ۱۳۹۸

تیراژ: ۱۰۰ نسخه

قیمت: ۳۵۰۰۰ تومان

مرکز پخش:

کتاب کوشا - میدان انقلاب، ابتدای کارگر جنوبی، پله رشتگی، بن بست

یکم، پلاک ۴ طبقه دوم واحد ۴ تلفن همراه: ۰۹۱۲۵ ۳۰۳۳۰۵۸

تلفن: ۶۶۹۴۱۱۶۷ و ۶۶۹۴۱۰۳۴ فکس: ۶۶۲۱۶۸۵

هرگونه کپی برداری و یا تکثیر و یا انتشار و یا شبیه سازی هر قسمتی از این کتاب به هر شکلی و در هر مکانی بدون اجازه ناشر، با توجه به قانون حمایت از مؤلفین و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸، پیگرد قانونی دارد.

فهرست مطالب

عنوان	صفحه	عنوان	صفحه
فصل مقدماتی: تمرینات مقدماتی	۲	تمرینات ۱.۱	۳۶
تمرینات م. ۱ اعداد حقیقی و خط حقیقی	۴	بخش ۴.۱ پیوستگی	۳۶
تمرینات م. ۲ مختصات دکارتی در صفحه	۱۰	تمرینات ۵.۱	۳۸
هندسه	۱۲	بخش ۱.۱ تعریف صوری حد	۳۸
تمرینات م. ۳ نمودارهای معادلات درجه دو	۱۲	اثبات قضایا	۴۰
تمرینات م. ۴ توابع و نمودار آن	۱۵	نکات کلیدی	۴۱
تمرینات م. ۵ ترکیب توابع برای ساخت توابع جدید	۱۸	فصل ۲: مشتق	۴۷
بزرگترین و کوچکترین توابع صحیح	۲۰	تمرینات ۱.۲	۴۷
توابع زوج و فرد	۲۰	بخش ۱.۲ خطوط مماس و شیب آنها	۴۷
تمرینات م. ۶ توابع چندجمله‌ای و گویا	۲۱	تمرینات ۲.۲	۴۹
تمرینات م. ۷ توابع مثلثاتی	۲۲	بخش ۲.۲ مشتق	۴۹
مرور مثلثات	۲۳	تمرینات ۳.۲	۵۳
فصل ۱: حد و پیوستگی	۲۹	بخش ۳.۲ قوانین مشتق	۵۳
تمرینات ۱.۱	۲۹	استقرای ریاضی	۵۶
بخش ۱.۱ مثال‌هایی از سرعت، نرخ رشد، و مساحت	۲۹	تمرینات ۴.۲	۵۶
تمرینات ۲.۱	۳۰	بخش ۴.۲ قانون زنجیره‌ای	۵۶
بخش ۲.۱ حدود توابع	۳۰	تمرینات ۵.۲	۵۹
به کارگیری ابزار ترسیم نمودار برای یافتن حدود	۳۲	بخش ۵.۲ مشتقات توابع مثلثاتی	۵۹
کاربرد قضیه فشار	۳۳	تمرینات ۶.۲	۶۱
تمرینات ۳.۱	۳۴	بخش ۶.۲ مشتقات مراتب بالاتر	۶۱
بخش ۳.۱ حدود در بی‌نهایت و حدود بی‌نهایت	۳۴	تمرینات ۷.۲	۶۴

صفحه	عنوان	صفحه	عنوان
۱۱۶	بخش ۴.۴ مقادیر اکسترمم	۶۴	بخش ۷.۲ کاربرد دیفرانسیل و مشتق
۱۲۰	تمرینات ۴.۵	۶۶	تمرینات ۸.۲
۱۲۰	بخش ۵.۴ تقعر و عطف	۶۶	بخش ۸.۲ قضیه مقدار میانی
۱۲۳	تمرینات ۴.۶	۶۷	تمرینات ۹.۲
۱۲۳	بخش ۶.۴ رسم نمودار یک تابع	۶۷	بخش ۹.۲ مشتق ضمنی
۱۳۲	تمرینات ۷.۴	۶۹	تمرینات ۱۰.۲
۱۳۲	بخش ۷.۴ رسم نمودار با کامپیوتر	۶۹	بخش ۱۰.۲ ضد مشتق و مسائل مقدار اولیه
۱۳۳	تمرینات ۸.۴	۷۰	معادلات دیفرانسیل
۱۳۳	بخش ۸.۴ مسائل مقدار اکسترمم	۷۱	تمرینات ۱۱.۲
۱۴۰	تمرینات ۹.۴	۷۱	بخش ۱۱.۲ سرعت برداری و شتاب
۱۴۰	بخش ۹.۴ تقریب‌های خطی	۷۳	مرور فصل
۱۴۳	تمرینات ۱۰.۴	۷۳	نکات کلیدی
۱۴۳	بخش ۱۰.۴ چند جمله‌ای‌های تیلور	۷۴	تمرینات مروری ۲
۱۴۶	تمرینات ۱۱.۴	۷۷	مسائل چالش برانگیز
۱۴۶	بخش ۱۱.۴ خطای گرد کردن، خطای برشی، و کامپیوترها	۸۳	فصل ۳: توابع متعالی
۱۴۶	مرور فصل	۸۳	تمرینات ۱.۳
۱۴۶	نکات کلیدی	۸۵	تمرینات ۲.۳
۱۴۶	تمرینات مروری ۴	۸۷	بخش ۲.۳ توابع نهایی و لگاریتمی
۱۴۹	مسائل چالش برانگیز	۸۷	تمرینات ۳.۳
۱۵۵	فصل ۵: انتگرال	۸۷	بخش ۳.۳ لگاریتم طبیعی و نهایی
۱۵۵	تمرینات ۱.۵	۹۰	تمرینات ۴.۳
۱۵۵	بخش ۱.۵ مجموعه‌ها و نماد سیگما	۹۰	بخش ۴.۳ رشد و زوال
۱۵۷	تمرینات ۲.۵	۹۳	تمرینات ۵.۳
۱۵۷	بخش ۲.۵ مسائل به حسب حد مجموع	۹۳	بخش ۵.۳ توابع معکوس مثلثاتی
۱۶۰	تمرینات ۳.۵	۹۷	تمرینات ۶.۳
۱۶۰	بخش ۳.۵ انتگرال معین	۹۸	تمرینات ۷.۳
۱۶۲	تمرینات ۴.۵	۱۰۱	مرور فصل
۱۶۲	بخش ۴.۵ خواص انتگرال میان	۱۰۱	نکات کلیدی
۱۶۳	توابع قطعه‌ای پیوسته	۱۰۱	تمرینات مروری
۱۶۴	تمرینات ۵.۵	۱۰۳	مسائل چالش برانگیز
۱۶۴	بخش ۵.۵ قضیه اساسی حساب دیفرانسیل و انتگرال	۱۰۷	فصل ۴: کاربردهای بیش‌تری از مشتق
۱۶۸	تمرینات ۶.۵	۱۰۷	تمرینات ۱.۴
۱۶۸	بخش ۶.۵ روش تغییر متغیر	۱۰۷	بخش ۱.۴ آهنگ‌های نسبی
۱۷۱	تمرینات ۷.۵	۱۱۱	تمرینات ۲.۴
۱۷۱	بخش ۷.۵ مساحت نواحی مسطح	۱۱۱	بخش ۲.۴ یافتن ریشه‌های معادلات
۱۷۴	مرور فصل	۱۱۴	تمرینات ۳.۴
۱۷۴	نکات کلیدی	۱۱۴	بخش ۳.۴ صورت‌های مبهم
۱۷۵	تمرینات مروری	۱۱۶	تمرینات ۴.۴

عنوان	صفحه	عنوان	صفحه
مسائل چالش برانگیز.....	۱۷۷	بخش ۷.۷ کاربردهایی در تجارت، دارایی، و بوم‌شناسی.....	۲۴۱
فصل ۶: روش‌های انتگرال‌گیری	۱۸۳	تمرینات ۸.۷.....	۲۴۳
تمرینات ۱.۶.....	۱۸۳	بخش ۸.۷ احتمال.....	۲۴۳
بخش ۱.۶ انتگرال‌گیری به روش جزء به جزء.....	۱۸۳	تمرینات ۹.۷.....	۲۴۶
تمرینات ۲.۶.....	۱۸۷	بخش ۹.۷ معادلات دیفرانسیل مرتبه اول.....	۲۴۶
بخش ۲.۶ انتگرال‌های توابع گویا.....	۱۸۷	مرور فصل.....	۲۴۸
تمرینات ۳.۶.....	۱۹۰	نکات کلیدی.....	۲۴۸
بخش ۳.۶ تغییر متغیرهای معکوس.....	۱۹۰	تمرینات مروری.....	۲۴۹
تمرینات ۴.۶.....	۱۹۶	مسائل چالش برانگیز.....	۲۵۰
بخش ۴.۶ سایر روش‌های محاسبه انتگرال‌ها.....	۱۹۶	فصل ۸: مقاطع مخروطی، منحنی‌های پارامتری،	۲۵۷
تمرینات ۵.۶.....	۱۹۸	و منحنی‌های قطبی.....	۲۵۷
بخش ۵.۶ انتگرال‌های ناسره.....	۱۹۸	تمرینات ۸.۱.....	۲۵۷
تمرینات ۶.۶.....	۲۰۲	بخش ۸.۱ مقاطع مخروطی.....	۲۵۷
بخش ۶.۶ روش‌های دوزنقه‌ای و نقطه میانه.....	۲۰۲	تمرینات ۸.۲.....	۲۶۰
تمرینات ۷.۶.....	۲۰۴	بخش ۸.۲ منحنی‌های پارامتری.....	۲۶۰
بخش ۷.۶ قاعده سیمپسون.....	۲۰۴	تمرینات ۸.۳.....	۲۶۴
تمرینات ۸.۶.....	۲۰۶	بخش ۸.۳ خم‌های پارامتری هموار و شیب‌های آن‌ها.....	۲۶۴
بخش ۸.۶ سایر روش‌های انتگرال‌گیری.....	۲۰۶	تمرینات ۸.۴.....	۲۶۶
مرور فصل.....	۲۰۹	بخش ۸.۴ طول قوس و مساحت خم‌های پارامتری.....	۲۶۶
نکات کلیدی.....	۲۰۹	تمرینات ۸.۵.....	۲۶۸
فصل ۷: کاربرد انتگرال	۲۲۳	بخش ۸.۵ مختصات قطبی و منحنی‌های قطبی.....	۲۶۸
تمرینات ۱.۷.....	۲۲۳	تمرینات ۸.۶.....	۲۷۱
بخش ۱.۷ محاسبه حجم توسط برش - اجسام.....	۲۲۳	بخش ۸.۶ مساحت، طول قوس منحنی‌های قطبی.....	۲۷۱
تمرینات ۲.۷.....	۲۲۷	مرور فصل.....	۲۷۴
بخش ۲.۷ مثال‌های بیشتری از محاسبه حجم توسط برش.....	۲۲۷	نکات کلیدی.....	۲۷۴
تمرینات ۳.۷.....	۲۲۹	تمرینات مروری.....	۲۷۴
بخش ۳.۷ طول قوس و مساحت سطح.....	۲۲۹	مسائل چالش برانگیز.....	۲۷۶
تمرینات ۴.۷.....	۲۳۲	ضمیمه.....	۲۸۱
بخش ۴.۷ جرم، گشتاور، و مرکز جرم.....	۲۳۲	ضمیمه ۱. اعداد مختلط.....	۲۸۱
تمرینات ۵.۷.....	۲۳۵	ضمیمه ۲. توابع مختلط.....	۲۸۳
بخش ۵.۷ مرکز جرم.....	۲۳۵	ضمیمه ۳. توابع پیوسته.....	۲۸۵
تمرینات ۶.۷.....	۲۳۹	ضمیمه ۴. انتگرال ریمان.....	۲۸۶
بخش ۶.۷ سایر کاربردهای فیزیکی.....	۲۳۹	خواص انتگرال ریمان.....	۲۸۷
تمرینات ۷.۷.....	۲۴۱		