



راهنمای تشریحی حل مسائل حساب دیفرانسیل و انتگرال

(ویرایش هفتم)

جلد اول (قسمت اول)

Based on the original work by
Robert A. Adams
University of British Columbia

Christopher Essex
University of Western Ontario

SEVENTH EDITION

با هتمام
فرزین حاجی جمشیدی

عنوان و نام پدیدآور :	راهنمای تشریحی حل مسائل حساب دیفرانسیل و انتگرال آدامز (ویرایش هفتم) جلد اول قسمت اول / رابت ا.	حاجی جمشیدی، فرزین، -۱۳۳۲	سرشناسه
مشخصات نشر :	تهران: صفار، ۱۳۹۳	راهنمای تشریحی حل مسائل حساب دیفرانسیل و انتگرال آدامز، کریستفر اسکیس؛ بااهتمام فرزین حاجی جمشیدی.	عنوان و نام پدیدآور
مشخصات ظاهري شابک :	۳ ج: مصور، جداول، نمودار؛ ۲۲ × ۲۹ س.م. دوره : ۹۷۸-۹۶۴-۳۸۸-۴۲۲-۰؛ ج. ۱. ق. ۱-۲ : ۹۷۸-۹۶۴-۳۸۸-۴۲۵-۳ ج. ۱. ق. ۲-۹ : ۹۷۸-۹۶۴-۳۸۸-۴۲۴-۶	آدامز، کریستفر اسکیس؛ بااهتمام فرزین حاجی جمشیدی.	مشخصات ظاهري شابک
وضعيت فهرستنويسى :	فيپا	تهران: صفار، ۱۳۹۳	مشخصات نشر
يادداشت :	كتاب حاضر راهنمای حل المسائل Calculus: a complete course, 4th ed, c2010 است.	كتاب دیفرانسیل -- مسائل، تمرین‌ها و غیره (عالی)	موضوع
موضوع :	حساب انتگرال -- مسائل، تمرین‌ها و غیره (عالی)	آدامز، رابت الگاندر، ۱۹۴۰ - م حساب دیفرانسیل و انتگرال	موضوع
شناسه افروده :	آدامز، رابت الگاندر، ۱۹۴۰ - م حساب دیفرانسیل و انتگرال	اسکیس، کریستفر، حساب دیفرانسیل و انتگرال	شناسه افروده
شناسه افروده :	QA۳۰۳/.۱۲۶۵۲۳۱۳۹۳	رده‌بندی کنگره	رده‌بندی کنگره
رده‌بندی دیوبی :	۵۱۵	رده‌بندی دیوبی	رده‌بندی دیوبی
شماره کتابشناسی ملي :	۳۴۹۲۴۴۳۸		

فهرستنويسى پيش از انتشار: انتشارات صفار



نام کتاب :	راهنمای تشریحی حل مسائل حساب دیفرانسیل و انتگرال ویرایش هفتم (جلد اول قسمت اول)
مؤلفين :	راهنمای آدامز- کریستفر اسکیس
به اهتمام :	فرزین حاجی جمشیدی
طرح جلد :	فرهاد کمالی
حرروفچيني :	معرفت
ليتوگرافى :	گنج شايگان ① ۵۵۴۰۲۱۸۴
چاپ متن :	گنج شايگان ① ۵۵۴۰۳۴۷۸
نوبت چاپ :	دوم- پايز ۱۴۰۰
شمارگان :	۱۱۰۰ نسخه
قيمت :	۶۵۰۰۰ ريال
ناشر :	انتشارات صفار
مركز پخش :	خیابان انقلاب- رویروی دبیرخانه دانشگاه تهران- بازارچه کتاب- طبقه زیرین
انتشارات اشراقى :	تلفن: ۶۶۹۷۰۹۹۲ ۶۶۴۰۸۴۸۷ ①
پخش کتاب بينش :	۶۶۴۹۶۲۹۹ ①
كتابفروشى مراديyan :	۶۶۴۱۵۳۱۰ ①
كتابفروشى صفا :	۶۶۹۷۸۸۴۶ ①



۲۰۰۰۵۳۵۱

www.saffarpublishing.ir

ISBN 978-964-388-422-2

شابک : ۹۷۸-۹۶۴-۳۸۸-۴۲۲-۲

www.Eshraghipub.com

ISBN 978-964-388-425-3

شابک دوره: ۹۷۸-۹۶۴-۳۸۸-۴۲۵-۳

Email: saffar_publishing@yahoo.com

اين اثر، مشمول قانون حمایت مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است، هرگز تمام يا قسمتی از اين اثر را بدون اجازه مؤلف (ناشر)، يا پخش يا عرضه کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

فهرست مطالب

حلد اول (کتاب اول)

پیش‌نیازها

فصل دوم: مشتق‌گیری

۰۳	تمرینات ۲.۱	۲۶	P.۱ تمرینات
۰۹	تمرینات ۲.۲	۳۳	P.۲ تمرینات
۱۶	تمرینات ۲.۳	۴۱	P.۳ تمرینات
۲۰	تمرینات ۲.۴	۴۷	P.۴ تمرینات
۲۵	تمرینات ۲.۵	۵۲	P.۵ تمرینات
۲۹	تمرینات ۲.۶	۶۲	P.۶ تمرینات
۳۴	تمرینات ۲.۷		P.۷ تمرینات
۴۰	تمرینات ۲.۸		فصل اول: حد و پیوستگی
۴۵	تمرینات ۲.۹	۶۸	۱.۱ تمرینات
۴۹	تمرینات ۲.۱۰	۷۵	۱.۲ تمرینات
۵۴	تمرینات ۲.۱۱	۸۱	۱.۳ تمرینات
۵۶	تمرینات دوره‌ای	۹۰	۱.۴ تمرینات
۵۸	تمرینات چالشی	۹۴	۱.۵ تمرینات
	فصل سوم: توابع متعالی	۹۵	تمرینات دوره‌ای
		۹۷	تمرینات چالشی

تمرینات ۳.۱

تمرینات ۳.۲

تمرینات ۳.۳

تمرینات ۳.۴

تمرینات ۳.۵

تمرینات ۳.۶

تمرینات ۳.۷

تمرینات دوره‌ای

تمرینات چالشی

فصل چهارم: کاربردهای بیشتری از مشتق

تمرینات ۴.۱

تمرینات ۴.۲

تمرینات ۴.۳

تمرینات ۴.۴

تمرینات ۴.۵

تمرینات ۴.۶

تمرینات ۴.۷

تمرینات ۴.۸

تمرینات ۴.۹

تمرینات ۴.۱۰

۲۷۲	تمرینات ۴.۱۱	۱۶۵
۲۷۳	تمرینات دوره‌ای	۱۶۹
۲۷۵	تمرینات چالشی	۱۷۶

فصل پنجم: انتگرال گیری

۲۸۲	تمرینات ۵.۱	۱۸۳
۲۸۸	تمرینات ۵.۲	۱۹۱
۲۹۲	تمرینات ۵.۳	۱۹۳
۲۹۷	تمرینات ۵.۴	۲۰۱
۳۰۲	تمرینات ۵.۵	۲۰۳
۳۰۸	تمرینات ۵.۶	۲۰۴
۳۱۳	تمرینات ۵.۷	۲۱۰
۳۱۴	تمرینات دوره‌ای	۲۲۴
۳۱۵	تمرینات چالشی	۲۲۱

پیوست‌ها

۲۲۴	پیوست I اعداد مختلط تمرینات	۲۲۵
۳۳۱	پیوست II توابع مختلط تمرینات	۲۲۳
۳۳۷	پیوست III توابع پیوسته تمرینات	۲۴۹
۳۴۲	پیوست IV انتگرال ریمان تمرینات	۲۵۴
		۲۶۱
		۲۶۸