

حسابان پایه دوازدهم

رشته‌ی علوم تجربی

۲.۴۴۷۹۳

نویسنده

مهدی فقیهی

نشر آقای کتاب

۱۳۹۸

شناسه	: فقیهی، مهدی، ۱۳۵۷ -
نوان و نام پدیدآور	: حسابان پایه دوازدهم رشته علوم تجربی / نویسنده مهدی فقیهی.
مخصات نشر	: تهران: آقای کتاب، ۱۳۹۸.
مخصات ظاهری	: ۳۴۴ص: مصور، جدول، نمودار .
ک	: 978-622-217-118-6
نیت فهرست نویسی	: فیپای مختصر
بازه کتابشناسی ملی	: ۵۹۱۱۵۳۷



ناشر	: آقای کتاب
عنوان	: حسابان پایه دوازدهم - رشته علوم تجربی
نویسنده	: مهدی فقیهی
نوبت چاپ	: اول / ۱۳۹۸
تیراژ	: ۱۰۰ جلد
قیمت	: ۸۵ هزار تومان
شماره شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۷-۱۱۸-۶

این اثر مشمول قانون حمایت مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است، هرکس تمامی یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه ناشر یا مؤلف، نشر یا پخش کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به ناشر می باشد.

محل نشر و محل توزیع: تهران، میدان انقلاب، ابتدای خ وحید نظری، بن بست بختیاری، پلاک ۷، واحد ۱ تلفن و دورنگار: ۶۶۱۷۶۸۹۱

سایت: www.aghayeketab.ir ایمیل: Info@aghayeketab.com

"مسئولیت صحت مطالب کتاب با نویسنده می باشد"

فهرست مطالب

۹۹	نوشتن معادله خط	۱	فصل اول تابع
۱۰۱	تمرینات تکمیلی	۲	و مدل سازی
۰۳	فصل هفتم معادلات درجه ۲	۲	ی تابع در حالات مختلف
۱۰۴	حل معادله درجه ۲	۳	دامنه ی توابع چند جمله ای
۱۰۵	چند نکته در حل معادلات درجه دو	۴	دامنه ی توابع رادیکالی
۱۰۶	رسم تابع درجه دو	۴	دامنه ی توابع کسری
۱۰۶	رسم سهمی	۴	دامنه ی توابع شامل جزء صحیح
۱۰۷	تعیین علامت تابع درجه دو	۴	دامنه ی توابع شامل log
۱۰۸	تمرینات تکمیلی	۵	دامنه ی توابع مثلثاتی
۱۱۰	بخش دوم	۵	تمرینات تکمیلی
۱۱۲	مجموع، حاصلضرب و تفاضل ریشه ها	۷	بررسی انواع تابع
۱۱۳	بازنویسی معادله درجه دو	۱۲	تمرینات تکمیلی
۱۱۴	معادلات با اسکلت درجه دو	۱۳	معکوس یک تابع و محاسبه در حالت های مختلف
۱۱۴	بررسی ماکزیمم و مینیمم های درجه دو	۱۵	محاسبه ریشه های معادله
۱۱۴	تمرینات تکمیلی	۱۵	شرایط برابری یک تابع با معکوش
۱۷	فصل هشتم معادلات کسری	۱۵	تمرینات تکمیلی
۱۱۸	حل معادلات کسری	۱۹	اعمال جبری روی دو تابع
۱۱۹	تکنیک معجزه آسای بازی با عامل های سه فاز	۲۱	تمرینات تکمیلی
۱۲۰	معادله فرودگاه ریشه ها	۲۲	ترکیب
۲۳	فصل نهم معادلات رادیکالی	۲۵	تمرینات تکمیلی
۱۲۴	معادلات رادیکالی (اصم، گنگ)	۲۹	بررسی چند عمل روی تابع (انتقال)
۱۲۴	مجموع رادیکال های فرجه زوج برابر صفر	۲۹	انتقال
۱۲۴	ریشه یابی با تعیین دامنه رادیکال	۲۲	تمرینات تکمیلی
۲۴	بررسی عباراتی که به صورت متناوب تکرار می شوند	۲۳	یافتن برد
۱۲۵	اتحاد اولر	۲۵	برد توابع معروف
۱۲۵	تمرینات تکمیلی	۳۹	فصل دوم جزء صحیح
۱۲۷	فصل دهم دنباله	۴۰	تابع جزء صحیح
۱۲۸	دنباله	۴۵	تمرینات تکمیلی
۱۲۸	فرم های مختلف نمایش یک دنباله	۴۷	فصل سوم قدر مطلق
۱۳۰	دنباله های بازگشتی	۴۸	قدر مطلق
۱۳۱	فصل یازدهم تصاعد	۵۱	تمرینات تکمیلی
۱۳۲	تصاعد حسابی	۵۵	فصل چهارم مثلثات
۱۳۲	خواص تصاعد حسابی	۵۶	مثلثات
۱۳۴	تصاعد حسابی	۵۶	رابطه بین درجه و رادیان و گراد
۱۳۵	تصاعد هندسی	۵۷	رابطه بین طول کمان و اندازه زاویه
۱۳۶	خواص تصاعد هندسی	۶۴	روابط مثلثاتی زوایای قرینه، متمم و مکمل
۱۳۷	محاسبه قدر مطلق	۷۱	مدل سازی مسائل با استفاده از نسبت های مثلثاتی
۱۳۹	تمرینات تکمیلی	۷۲	رسم توابع مثلثاتی
۱۴۳	فصل دوازدهم آرایتم	۷۳	جمع بندی رسم توابع مثلثاتی
۱۴۴	لگاریتم	۷۴	تمرینات تکمیلی
۱۵۳	تمرینات تکمیلی	۷۶	بررسی روابط اولیه
۱۵۷	فصل سیزدهم حد	۷۷	تمرینات تکمیلی
۱۵۸	حد	۷۹	برابر کننده های فرعی
۱۶۱	تمرینات تکمیلی	۸۰	چگونگی استفاده از روابط نصف کمان
۶۳	اعمال مختلف روی اعداد نسبی (۱- جمع و تفاضل ۲- قرینه کردن) ..	۸۲	تمرینات تکمیلی
۱۶۳	اعمال مختلف روی اعداد نسبی (ضرب و تقسیم)	۸۵	حل معادلات مثلثاتی به روش مفهومی
۱۶۴	اعمال مختلف روی اعداد نسبی (۱- قدر مطلق گرفتن ۲- به توان زو	۸۷	حل معادلات مثلثاتی به روش فرمولی
۱۶۴	رساندن ۳- به توان فرد رساندن)	۸۹	تمرینات تکمیلی
۱۶۴	اعمال مختلف روی اعداد نسبی (۱- رادیکال گرفتن با فرجه ی زوج	۹۰	رابطه سینوسها
۱۶۴	رادیکال گرفتن با فرجه ی فرد ۳- جزء صحیح گرفتن)	۹۳	فصل پنجم روش های حل نامعادله
۱۶۷	چگونگی تفسیرات کسر	۹۴	بخش تکمیلی
۱۶۹	همسایگی	۹۵	تمرینات تکمیلی
۱۶۹	همسایگی محذوف	۹۷	فصل ششم معادله خط
۱۷۰	قانون مراتب	۹۸	معادله خط
۱۸۵	بخش تکمیلی	۹۸	مختصات رئوس چهار راس متوازی الاضلاع A B C D
۱۸۹	پیوستگی در بازه	۹۸	محاسبه شیب با دو نقطه A و B

۲۶۵	بررسی اکستریم های مطلق تابع (روش سوم - برد)
۲۶۸	تأثیر مجانب قائم یک تابع روی یکنوایی آن تابع
۲۶۹	نقاط اکستریم نسبی تابع f
۲۷۱	یافتن نقاط اکستریم نسبی یک تابع به کمک آزمون مشتق اول
۲۷۷	تابع هموگرافیک و شرط آن
۲۷۸	محور تقارن تابع هموگرافیک
۲۷۸	بررسی یکنوایی تابع هموگرافیک به کمک مشتق
۲۷۹	حاصلضرب فواصل یک نقطه دلخواه روی تابع هموگرافیک از مجانبها.
۲۷۹	معادله‌ی جدید تابع هموگرافیکی که مرکز تقارنش به مبدأ مختصات انتقال یافته است
۲۷۹	نقش ضرایب تابع هموگرافیک در عبور نمودار از نواحی مختلف دستگاه مختصات
۲۸۰	ارتباط میان ضوابط و نمودارها.
۲۸۴	بررسی بهینه سازی
۲۸۷	فصل هجدهم آشنایی با مقاطع مخروطی
۲۸۸	آشنایی با مقاطع مخروطی
۲۸۸	برش
۲۹۱	نکات تستی و تکمیلی
۲۹۳	دایره
۲۹۷	بیضی
۲۹۹	نکات تستی و تکمیلی
۳۰۱	فصل نوزدهم هندسه
۳۰۲	هندسه دهم تالس، تشابه و کاربردهای آن
۳۰۲	درس اول: نسبت و تناسب در هندسه
۳۰۳	واسطه هندسی
۳۰۳	رابطه نسبت دو ارتفاع مثلث
۳۰۳	نسبت مساحت های دو مثلث هم ارتفاع
۳۰۴	پرسش های کوتاه پاسخ
۳۰۴	سوالات مثبتي
۳۰۵	تمرینات کتاب درسی
۳۰۵	نکات تستی
۳۰۶	سوالات تستی
۳۰۹	درس دوم: ضلع های متساوی الساقین
۳۰۹	نتایج قضایا
۳۱۲	نکات تستی
۳۱۴	مراحل نوشتن تناسب از تشابه
۳۱۵	روابط طولی در مثلث قائم الزاویه
۳۱۷	پرسش های کوتاه پاسخ
۳۱۷	نکات تستی
۳۲۱	تشابه چند ضلعی ها
۳۲۲	پرسش های کوتاه پاسخ
۳۲۲	نکات تستی
۳۲۶	فصل بیستم توان ها و عبارات گویا

۱۹۰	رینات تکمیلی
۱۹۲	بیضی کراندار
۱۹۲	اه نموداری
۱۹۲	بیضی فشردگی
۱۹۲	اه نموداری
۱۹۳	فصل چهاردهم رابطه تقسیم
۱۹۴	طه تقسیم
۱۹۷	فصل پانزدهم ترکیبات
۱۹۸	تئوریل
۲۰۰	یکیل صف با شرایط خاص
۲۰۱	سی تفاوت جایگشت و ترکیب
۲۰۲	مائل حباب
۲۰۲	ن یا نبودن
۲۰۳	سی تعداد زیر مجموعه ها
۲۰۳	سی مسائل هندسی
۲۰۴	یکگشتهای دوری
۲۰۴	مایل تکمیلی
۲۰۵	فصل شانزدهم احتمال
۲۰۶	نمال
۲۰۶	سی فضاهای نمونه
۲۰۶	م فضاهای نمونه ای
۲۰۸	نماع و اشتراک دو پیشامد
۲۰۹	نین دمورگان
۲۱۰	سامادهای ناسازگار
۲۱۰	سامادهای مستقل
۲۱۱	نمال شرطی
۲۱۳	یغ دو جمله در پیشامدهای دو حالت
۲۱۴	مایل تکمیلی
۲۱۷	فصل هفدهم مشتق
۲۱۸	ب خط
۲۱۹	هوم مشتق در یک نقطه، از روی نمودار
۲۱۹	م مماس راست و شرط وجود
۲۲۰	م مماس چپ و شرط وجود
۲۲۰	مشتق (مماس پذیری در $X=a$)
۲۲۱	هوم مشتق چپ و راست از روی نمودار
۲۲۷	مول های مشتق
۲۲۷	مشتق توابع چند لایه ای
۲۳۱	مشتق زنجیره ای یا تابع مرکب
۲۳۲	مشتق تابع شامل جز صحیح
۲۳۲	مشتق تابع مشتق
۲۳۷	مشتق در ریشه
۲۴۲	مشتق مراتب بالاتر در ریشه
۲۴۳	رب عامل صفر شونده در یک تابع ناپیوسته
۲۴۴	نمود مشتق مرتبه ی n ام، شرط کافی برای وجود مشتق مراتب پایین تر از n
۲۴۴	۱
۲۴۵	ادله ای خط مماس و قائم بر یک منحنی از نقطه ای روی منحنی
۲۴۷	ادله ای برخورد دو تابع و نوع ریشه ای حاصل (فاقد ریشه)
۲۴۷	ادله ای برخورد دو تابع و نوع ریشه ای حاصل (ریشه ساده)
۲۴۹	ادله ای برخورد دو تابع و نوع ریشه ای حاصل (ریشه مکرر زوج)
۲۵۰	ادله ای برخورد دو تابع و نوع ریشه ای حاصل (ریشه مکرر فرد)
۲۵۶	سی آهنگ تغییرات
۲۶۳	سی اکستریم های مطلق تابع (روش اول - مشتق)
۲۶۵	سی اکستریم های مطلق تابع (روش دوم - نمودار)