

آموزش کامل

تمرین

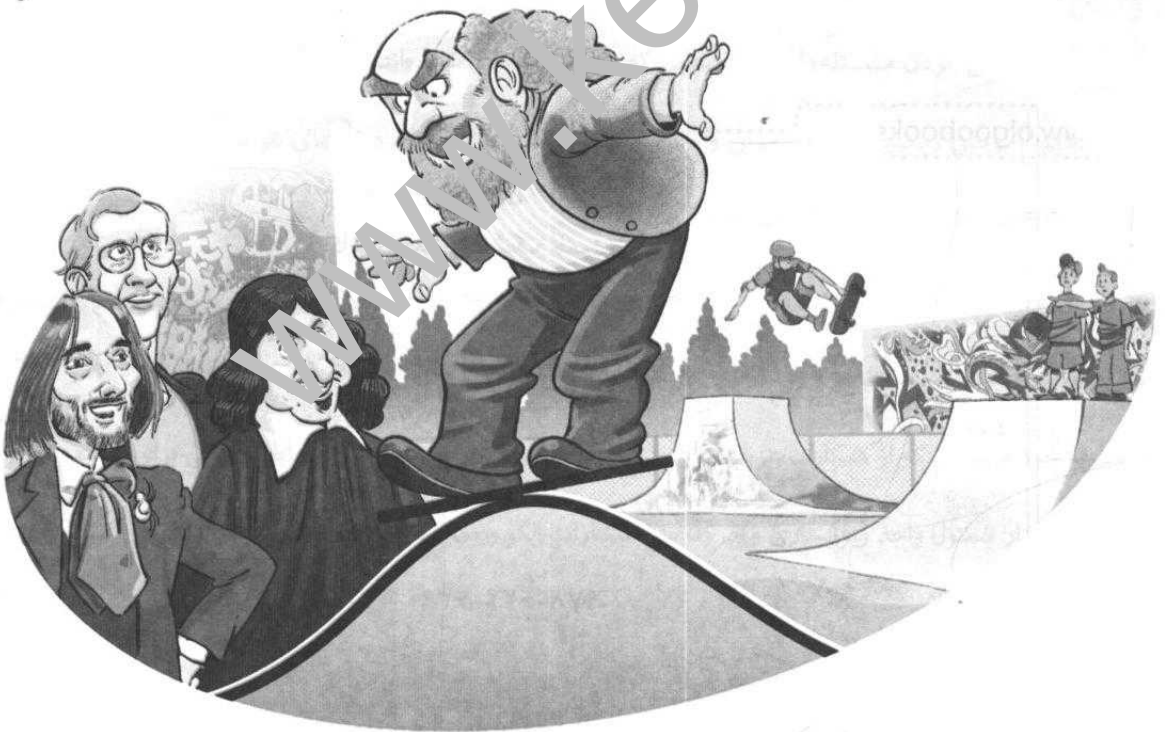
پرسش‌های چهارگزینه‌ای

پاسخ‌های کاملاً تشریحی

حسابان ۲ سه بعدی

قابل استفاده برای

دانش‌آموزان پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه
و داوطلبان آزمون سراسری دانشگاه‌ها



مؤلفان: کاظم اجلالی
ارشک حمیدی

سرشناسه

: اجلاّلی، کاظم، ۱۳۵۶-

عنوان و نام پدیدآور

: حسابان ۲ سه‌بعدی: قابل استفاده برای دانش‌آموزان پایه دوازدهم و داوطلبان آزمون

سراسری دانشگاه‌ها/آموزش کامل + تمرین + پرسش‌های چهارگزینه‌ای / کاظم اجلاّلی،

ارشک حمیدی.

مشخصات نشر

: تهران: نشر الگو.

مشخصات ظاهری

: ۴۹۲ ص. ۲۲×۲۹ س.م.

شابک

: ۹۷۸-۶۲۲-۶۳۹۰-۰۷-۱

وضعیت فهرست‌نویسی

: فیپا

یادداشت

: فهرست‌نویسی کامل این اثر در نشانی <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است.

یادداشت

بالای عنوان: درسنامه + پرسش‌های چهارگزینه‌ای + پاسخ‌های تشریحی

شناسه افزوده

: حسابان، ارشک، ۱۳۵۲-

شماره کتابخانه ملی

: ۳۵۶ ۳۵۲



● حسابان ۲ سه‌بعدی

www.olgoobooks.ir

ناشر

: الگو

مدیر مسئول

: محمدحسین متولی

مؤلفان

: کاظم اجلاّلی، ارشک حمیدی

حروف چینی و صفحه‌آرایی

: الگو

مدیر چاپ

: مرتضی فخری

نوبت چاپ

: اول - ۱۳۹۷

تیراژ

: ۲۰۰۰ نسخه

قیمت

: ۵۸۰۰۰ تومان

شابک

: ۹۷۸-۶۲۲-۶۳۹۰-۰۷-۱

کلیه حقوق این اثر متعلق به انتشارات الگو است و هرگونه نسخه‌برداری و برداشت به هر صورت و شیوه به موجب بند ۵ از ماده ۲ قانون حمایت از ناشران قابل پیگرد است.

آدرس انتشارات: تهران، میدان فاطمی، خیابان بیستون، کوچه دوم الف، پلاک ۹

تلفن: ۸۸۹۹۳۰۳۰

مقدمه

به نام خدا

این کتاب را براساس مستوای حسابان ۲ سال دوازدهم و با هدف آموزش عمیق‌تر مفاهیم درسی نوشته‌ایم. بنابراین، کتاب حاضر مکمل کتاب درسی است. به همین دلیل، تقریباً همه‌جا چارچوب‌های کتاب درسی را رعایت کرده‌ایم، هر چند که مواردی هم هست که برای بیان دقیق‌تر مفاهیم در دروس بهتر آنها را کمی فراتر گذاشته‌ایم.

هر فصل کتاب به چند درس تقسیم شده است. در هر درس مفاهیم اصلی را با بیانی روشن و با آوردن مثال‌هایی متنوع معرفی کرده‌ایم و با حل کردن مسئله‌ها و تست‌هایی که به انتخاب شده‌اند، روش‌های استفاده از آنها را در حل مسئله، آموزش داده‌ایم. آموختن ریاضیات بدون تمرین و تکرار، نشدنی است. بنابراین، در انتهای هر درس در دو بخش «تمرین» و «پرسش‌های چهارگزینه‌ای» تعداد زیادی مسئله و تست آورده‌ایم.

راه‌حل همه تمرین‌ها و پرسش‌های چهارگزینه‌ای را در انتهای هر فصل آورده‌ایم. بهتر است پیش از حل کردن تمرین‌ها و پرسش‌های چهارگزینه‌ای، مسئله‌ها و تست‌های حل شده در متن درس را کامل بخوانید.

وظیفه خود می‌دانیم که از همکاران عزیزمان در نشر الگو، خانم‌ها مهدیه جمشیدی و عاطفه ربیعی برای مطالعه و ویرایش کتاب، سکنیه مختار مسئول واحد ویراستاری و حروفچینی انتشارات الگو و همچنین از آقای آریس آقانیانس برای کمک به ویرایش کتاب سپاسگزاریم.

مؤلفان

فهرست

● فصل اول: تابع

۲	درس اول: تبدیل نمودار توابع
۱۷	تمرین
۱۹	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۲۹	درس دوم: تابع درجه سوم، توابع یکنوا و بخش پذیری و تقسیم
۴۸	تمرین
۵۰	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۵۷	راه حل تمرین‌ها
۶۷	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای

● فصل دوم: مثلثات

۸۶	درس اول: تناوب و تابع تانژانت
۹۳	تمرین
۹۵	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۱۰۰	درس دوم: معادلات مثلثاتی
۱۱۶	تمرین
۱۱۸	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۱۲۷	راه حل تمرین‌ها
۱۳۸	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای

● فصل سوم: حدهای نامتناهی - حد در بی نهایت

۱۶۴	درس اول: حدهای نامتناهی
۱۷۶	تمرین
۱۷۸	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۱۸۴	درس دوم: حد در بی نهایت
۱۹۵	تمرین

۱۹۸	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۲۰۴	راه‌حل تمرین‌ها
۲۱۱	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای

● فصل چهارم: مشتق

۲۲۶	درس اول: آشنایی با مفهوم مشتق
۲۳۹	تمرین
۲۴۰	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۲۴۵	درس دوم: مشتق‌پذیری و بسط تیلور
۲۶۶	تمرین
۲۶۹	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۲۸۲	درس سوم: آهنگ تغییر متوسط، آسگ خیبر لحظه‌ای و معادله خط مماس
۲۸۹	تمرین
۲۹۱	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۲۹۸	راه‌حل تمرین‌ها
۳۱۰	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای

● فصل پنجم: کاربردهای مشتق

۳۴۴	درس اول: اکسترم‌های یک تابع و توابع صعودی و نزولی
۳۶۹	تمرین
۳۷۳	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۳۸۶	درس دوم: جهت تقعر نمودار یک تابع و نقطه عطف آن
۳۹۶	تمرین
۳۹۸	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۴۰۵	درس سوم: رسم نمودار تابع
۴۲۰	تمرین
۴۲۱	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۴۳۱	راه‌حل تمرین‌ها
۴۴۸	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای