

درسنامه

پرسش‌های چهارگزینه‌ای

پاسخ‌های کامل تشرییمی

## حسابان ۲

قابل استفاده برای

دانش‌آموzan پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه  
و داوطلبان آزمون سراسری دانشگاهها



مؤلفان: کاظم اجلالی  
ارشک حمیدی

سرشناسه

- ۱۳۵۶ : اجلالی، کاظم،

عنوان و نام پدیدآور

: حسابان ۲: قابل استفاده برای دانش‌آموزان پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه و داوطلبان

آزمون سراسری دانشگاهها / درسنامه + پرسش‌های چهارگزینه‌ای + پاسخ‌های تشریحی /

کاظم اجلالی و ارشک حمیدی

مشخصات نشر

: تهران: نشر الگو.

مشخصات ظاهری

: ۴۹۲ ص. ۲۲×۲۹ س.م.

شابک

: ۹۷۸-۶۰۰-۷۹۵۰-۸۲-۱

وضعیت فهرست‌نویسی : فیبا

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

یادداشت

: بالای عنوان: درسنامه + پرسش‌های چهارگزینه‌ای + پاسخ‌های تشریحی

یادداشت

: حمید، رشك، - ۱۳۵۲

شناسه افزوده

: ۲۶۰۹۱

شماره کتابخانه ملی

حسابان ۲



[www.olgoobooks.ir](http://www.olgoobooks.ir)

: الگو

ناشر

: محمدحسین متولی

مدیر مسئول

: کاظم اجلالی، ارشک حمیدی

مؤلفان

: الگو

حروف‌چینی و صفحه‌آرایی

: مرتضی فخری

مدیر تولید

: اول - ۱۳۹۷

نوبت چاپ

: ۲۵۰۰ نسخه

تیراز

: ۵۲۰۰۰ تومان

قیمت

: ۹۷۸-۶۰۰-۷۹۵۰-۸۲-۱

شابک

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

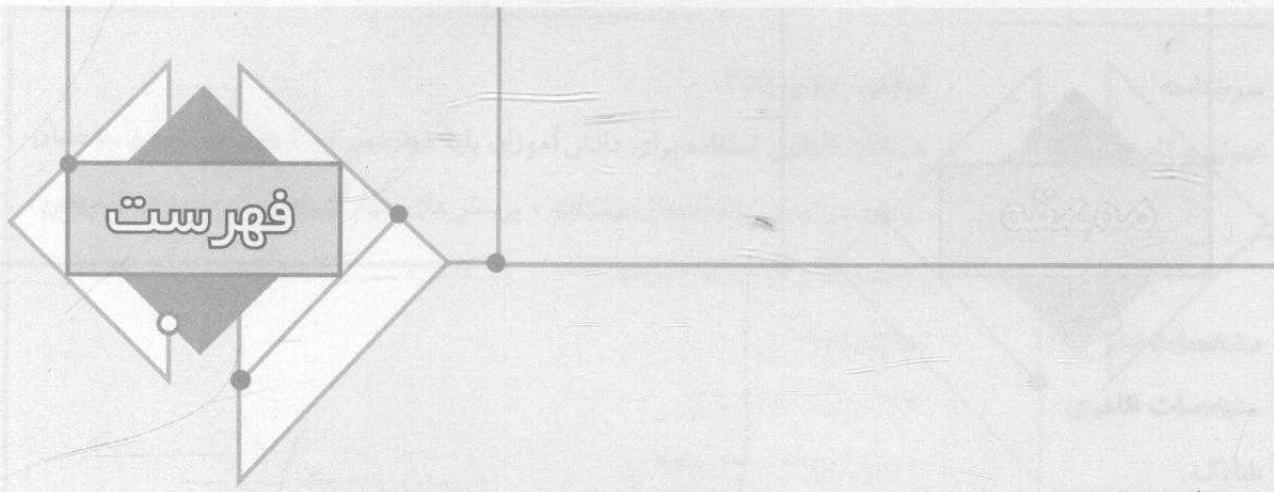
## مقدمه

### به نام خدا

این کتاب را بر اساس حتوای حسابان ۲ سال دوازدهم و با هدف کسب مهارت در حل پرسش‌های چهارگزینه‌ای نوشته‌ایم. بنابراین، کتاب ساده، مکمل، کتاب درسی است و رویکرد آن آموزش نکات و مطالبی است که برای حل پرسش‌های چهارگزینه‌ای مفیدند.

هر فصل کتاب به چند درس تقسیم شده است. در ابتدای هر درس، ضمن مرور نکات مربوط به آن، روش‌های اصلی حل پرسش‌های چهارگزینه‌ای را با آوردن نمونه‌هایی، از این پرسش‌ها آموزش داده‌ایم. پس از آن، تعداد زیادی پرسش چهارگزینه‌ای آورده‌ایم و راه حل آن‌ها را در نتهاجای فصل گنجانده‌ایم. در انتخاب این پرسش‌ها به تنوع و فراوانی اهمیت داده‌ایم. به این ترتیب، با مطالعه این کتاب، تقریباً ۷۰٪ نیاز دارید به دست خواهید آورد. و کسب آمادگی برای شرکت در آزمون‌های مختلف به ویژه کنکور سه‌بعدی هر درس، مطالب مربوط به اگر فکر می‌کنید هنوز به مطالب درسی مسلط نیستید، بهتر است پیش از مطالعه هر درس، مطالب مربوط به آن را از کتاب «حسابان ۲ سه‌بعدی» از همین انتشارات مطالعه کنید.

وظيفة خود می‌دانیم از همکاران عزیزان در نشر الگو، خانم‌ها مهدیه جمشیدی و عاطفه ربیعی برای مطالعه و ویرایش علمی کتاب، خانم‌ها فاطمه احمدی، راضیه صالحی و نسیم نوریان برای صفحه‌آرایی و خانم سکینه مختار مسئول واحد ویراستاری و حروفچینی انتشارات الگو تشکر و قدردانی کنیم. همچنین از خانم‌ها شیرین دانشی‌پور، زینب آدینه‌وند و آقای آریس آقانیانس برای کمک به ویرایش کتاب سپاسگزاریم.



## فهرست

### ● فصل اول: تابع

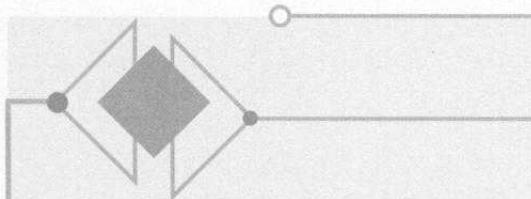
۲	درس اول: تبدیل نمودار تابع
۱۰	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۲۷	درس دوم: تابع درجه سو، توابع اثنا و بخش‌بذیری و تقسیم
۳۹	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۵۱	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای

### ● فصل دوم: مثلثات

۸۶	درس اول: تناوب و تابع تانژانت
۹۳	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۱۰۰	درس دوم: معادلات مثلثاتی
۱۰۹	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۱۲۴	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای

### ● فصل سوم: حد های نامتناهی - حد در بی‌نهایت

۱۶۲	درس اول: حد های نامتناهی
۱۷۴	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۱۸۲	درس دوم: حد در بی‌نهایت
۱۹۱	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۲۰۰	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای



## ● فصل چهارم: مشتق

۲۲۲	درس اول: آشنایی با فهوم مشتق
۲۲۸	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۲۳۵	درس دوم: مشتق‌پذیری و یوسته
۲۵۳	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۲۷۳	درس سوم: آهنگ تغییر متوسط و آهانگ تغییر ملاحظه‌ای، معادله خط مماس
۲۷۸	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۲۸۷	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای

## ● فصل پنجم: کاربردهای مشتق

۳۴۰	درس اول: اکسٹرمم‌های یک تابع و توابع صعودی و نزولی
۳۵۹	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۳۷۸	درس دوم: جهت تقر نمودار یک تابع و نقطه عطف آن
۳۸۷	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۳۹۷	درس سوم: رسم نمودار تابع
۴۱۳	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۴۲۸	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای