

مقدمه

به نام خدا

این کتاب را بر اساس محتوای ریاضیات گسسته سال دوازدهم و با هدف کسب مهارت در حل پرسش‌های چهارگزینه‌ای نوشته‌ایم. بنابراین، کتاب حاضر 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 راه‌حل آنها را در انتهای فصل گنجانده‌ایم. در انتخاب این پرسش‌ها به تنوع و فراوانی اهمیت داده‌ایم. به این ترتیب، با مطالعه این کتاب، تقریباً هر آنچه را که برای حل پرسش‌های چهارگزینه‌ای و کسب آمادگی برای شرکت در آزمون‌های مختلف به ویژه کنکور سراسری نیاز دارید به دست خواهید آورد.

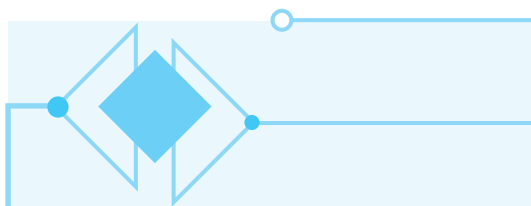
اگر فکر می‌کنید هنوز به مطالب درسی مسلط نیستید، بهتر است پیش از مطالعه هر درس، مطالب مربوط به آن را از کتاب «ریاضیات گسسته سه‌بعدی» از همین انتشارات مطالعه کنید.

وظیفه خود می‌دانیم از همکاران عزیزمان در نشر الگو، خانم مهدیه جمشیدی برای مطالعه و ویرایش کتاب، خانم فاطمه احدی برای صفحه‌آرایی و خانم سکینه مختار مسئول واحد ویراستاری و حروفچینی انتشارات الگو تشکر و قدردانی کنیم. همچنین از خانم‌ها شیرین دانشی‌پور، زهرا رئیسی‌بهان، زینب آدینه‌وند و آقای آریس آقانیانس برای کمک به ویرایش کتاب سپاسگزاریم.

فهرست

● فصل اول: آشنایی با نظریه اعداد

۲	درس اول: استدلال ریاضی
۵	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۸	خودآزمایی ۱
۱۰	درس دوم: بخش‌پذیری در اعداد صحیح
۱۷	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۲۷	خودآزمایی ۲
۲۸	خودآزمایی ۳
۲۹	خودآزمایی ۴
۳۰	خودآزمایی ۵
۳۱	خودآزمایی ۶
۳۳	درس سوم: هم‌نهشتی در اعداد صحیح و کاربردها
۴۰	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۴۸	خودآزمایی ۷
۵۰	خودآزمایی ۸
۵۲	خودآزمایی ۹
۵۴	خودآزمایی ۱۰
۵۶	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۹۷	پاسخنامه کلیدی خودآزمایی‌ها



● فصل دوم: گراف و مدل‌سازی

درس اول: معرفی گراف	۱۰۰
پرسش‌های چهارگزینه‌ای	۱۰۸
خودآزمایی ۱	۱۱۷
خودآزمایی ۲	۱۱۹
خودآزمایی ۳	۱۲۱
خودآزمایی ۴	۱۲۳
درس دوم: مدل‌سازی با گراف	۱۲۵
پرسش‌های چهارگزینه‌ای	۱۲۸
خودآزمایی ۵	۱۳۲
خودآزمایی ۶	۱۳۴
خودآزمایی ۷	۱۳۶
پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای	۱۳۸
پاسخنامهٔ کلیدی خودآزمایی‌ها	۱۶۰

● فصل سوم: ترکیبیات (شمارش)

درس اول: مباحثی در ترکیبیات	۱۶۴
پرسش‌های چهارگزینه‌ای	۱۷۰
خودآزمایی ۱	۱۷۸
خودآزمایی ۲	۱۸۰



۱۸۳	درس دوم: روش‌هایی برای شمارش
۱۸۶	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۱۹۱	خودآزمایی ۳
۱۹۳	خودآزمایی ۴
۱۹۵	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۲۲۲	پاسخنامهٔ کلیدی خودآزمایی‌ها