



پیش‌گفتار

به نام خدا

«نگران مشکلاتی که در ریاضیات دارید نباشید. به شما اطمینان می‌دهم که مشکلات من در این زمینه هنوز بیش‌تر است.»

آلبرت اینشتین

دوستان خوب، آموختن ریاضیات راه و روش خاص خود را دارد. مسئله حل کردن نقش مهمی در یادگیری ریاضیات دارد و برای این‌که خوب مسئله حل کنید، باید خوب تمرین کنید. پس کتاب‌های کار و تمرین ریاضی، از مهم‌ترین کتاب‌های دوران تحصیلی شما هستند. این کتاب از مجموعه کتاب‌های «مدرسه‌ی گول‌ها» است و هدف آن بالا بردن مهارت‌های حل مسئله از طریق تمرین‌های مناسب و متنوع است.

هر فصل کتاب مطابق کتاب درسی به چند درس تقسیم شده است. در ابتدای هر درس مباحث اصلی را با آوردن مثال‌های متنوع مرور کرده‌ایم و هر جا که لازم بوده، مسئله‌ای حل کرده‌ایم تا با روش‌های حل مسئله آشنا شوید.

به این ترتیب، درس‌نامه‌ها برای مرور سریع مطالب درسی به شما کمک خواهند کرد. در انتهای هر درس تعداد زیادی تمرین آورده‌ایم و سعی کرده‌ایم آن‌ها را از آسان به دشوار مرتب کنیم. در نتیجه با حل هر تمرین تسلط بیش‌تری به مباحث آن درس پیدا می‌کنید. در آخر هر فصل نیز ابتدا تمرین‌هایی برای مرور کل فصل و سپس پرسش‌هایی چهارگزینه‌ای آورده‌ایم. در هر دوی این قسمت‌ها ممکن است با مسئله‌هایی مواجه شوید که مربوط به چند درس از آن فصل باشند. داشتن تمرین‌های زیاد و متنوع از ویژگی‌های اصلی این کتاب است. همچنین برای این‌که هنگام شرکت در امتحانات نیم‌سال و پایان‌سال آمادگی لازم را داشته باشید، دو آزمون متناسب با این دو امتحان طراحی کرده‌ایم که یکی پس از فصل سوم و دیگری در انتهای کتاب آمده است.

در نهایت از همکاری تمام عزیزان در انتشارات الگو که زمینه‌ی چاپ کتاب را فراهم نمودند، تشکر و قدردانی می‌کنیم و خوشحال خواهیم شد که با نظرات و پیشنهادات خود، ما را در هرچه بیش‌تر پربار کردن کتاب حاضر یاری فرمایید.

دوستان خوب، برای تمرین کردن صبر نکنید ...

با تشکر

فهرست

● فصل اول: عدد و الگوهای عددی

درس ۱: الگوهای عددی	۲
درس ۲: عدد نویسی	۱۰
درس ۳: بخش پذیری	۱۶
درس ۴: معرفّی اعداد صحیح	۲۱
تمرین‌های مروری فصل اول	۲۹
پرسش‌های چهارگزینه‌ای	۳۴

● فصل دوم: کسر

درس ۱: جمع و تفریق کسرها	۳۸
درس ۲: ضرب کسرها	۵۰
درس ۳: تقسیم کسرها	۵۷
درس ۴: محاسبات با کسر	۶۳
تمرین‌های مروری فصل دوم	۶۹
پرسش‌های چهارگزینه‌ای	۷۴

● فصل سوم: اعداد اعشاری

درس ۱: یادآوری	۷۸
درس ۲: یادآوری ضرب و تقسیم	۹۱
درس ۳: تقسیم عدد اعشاری بر عدد طبیعی	۹۹
درس ۴: تقسیم یک عدد بر عدد اعشاری	۱۰۴
تمرین‌های مروری فصل سوم	۱۰۸
پرسش‌های چهارگزینه‌ای	۱۱۱

آزمون میان سال	۱۱۳
----------------	-----

● فصل چهارم: تقارن و مختصات

درس ۱: مرکز تقارن و تقارن مرکزی	۱۱۸
درس ۲: دوران	۱۲۵
درس ۳: محورهای مختصات	۱۳۲
درس ۴: تقارن و مختصات	۱۳۹
تمرین‌های مروری فصل چهارم	۱۴۴
پرسش‌های چهارگزینه‌ای	۱۴۹

● فصل پنجم: اندازه‌گیری

درس ۱: طول و سطح	۱۵۴
درس ۲: حجم و جرم	۱۶۱
درس ۳: مساحت دایره	۱۶۷
درس ۴: خط و زاویه	۱۷۴
تمرین‌های مروری فصل پنجم	۱۸۳
پرسش‌های چهارگزینه‌ای	۱۸۸

● فصل ششم: تناسب و درصد

درس ۱: کسر، نسبت و تناسب	۱۹۲
درس ۲: درصد	۲۰۱
درس ۳: کاربرد درصد در محاسبات مالی	۲۱۲
درس ۴: کاربرد درصد در آمار و احتمال	۲۱۷
تمرین‌های مروری فصل ششم	۲۲۳
پرسش‌های چهارگزینه‌ای	۲۲۷

● فصل هفتم: تقریب

درس ۱: تقریب	۲۳۲
درس ۲: اندازه‌گیری و محاسبات تقریبی	۲۴۰
تمرین‌های مروری فصل هفتم	۲۴۷
پرسش‌های چهارگزینه‌ای	۲۵۱

● آزمون پایان سال

۲۵۲