

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تمرین ریاضی

سال
سوم راهنمایی

تألیف:
خسرو داودی

داودی، خسرو

تمرین ریاضی سوم راهنمایی / تألیف: خسرو داودی - تهران: محراب قلم، ۱۳۸۴.
۱۶۰ ص. - مصور، جدول، نمودار.

ISBN 964-323-108-9

فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیبا

عنوان روی جلد: تمرین ریاضی سال سوم راهنمایی

۱. ریاضیات -- مسائل، تمرین ها و غیره (راهنمایی). ۲. ریاضیات -- کتاب های درسی -
راهنمای آموزشی (راهنمایی). الف. عنوان. ب. عنوان: تمرین ریاضی سال سوم راهنمایی.

۳۷۳/۲۳۶۰۷۶

LB۳۰۶۰/۲۶/د ۲۶ ت ۸۲

۷۶-۹۵۶ م

کتابخانه ملی ایران



تمرین ریاضی سوم راهنمایی

تألیف: خسرو داودی

طراح جلد: ریتون گرافیک

طراح گرافیک: شاهرخ خره غانی

دستیار گرافیک: محسن خره غانی

حروف نگاری: پورسیفی

نوبت چاپ: اول

تیراژ: ۳۳۰۰

لیتوگرافی: متین

چاپخانه: نگارش

قیمت: ۱۱۰۰ تومان

کلیه حقوق محفوظ است.

ISBN 964-323-108-9

شابک: ۹۶۴-۳۲۳-۱۰۸-۹

تهران خیابان ۱۲ فروردین، خیابان شهدای ژاندارمری، پلاک ۲۱۶

تلفن: ۸۰-۶۶۴۹۰۸۷۹، نمابر ۶۶۴۶۵۲۰۱، صندوق پستی ۵۶۸-۱۳۱۴۵

فهرست عناوین

حساب و مجموعه‌های اعداد

۹

مجموعه‌ی اعداد طبیعی ۹

اعداد طبیعی ۹ / عدد اول ۱۰ / تعیین عدد اول ۱۱ / حل مسأله ۱۲ / توان ۱۴

جذر ۱۹

یادآوری ۱۹ / جذر تقریبی ۲۰ / جذر عددهای اعشاری ۲۱ / متحان جذر ۲۲ / حل مسأله

۲۲

مجموعه‌ی اعداد صحیح ۲۵

نمایش مجموعه‌ی اعداد صحیح ۲۵ / جمع اعداد صحیح ۲۹ / تفریق اعداد صحیح ۳۱

مجموعه‌ی اعداد گویا ۳۵

معرفی اعداد گویا ۳۵ / محور اعداد گویا ۳۶ / تساوی کسرها و کسر علامتدار ۳۷ / جمع

و تفریق اعداد گویا ۳۹ / ضرب و تقسیم گویا ۴۰

مختصات و جبر

۴۵

۴۵..... بردار

مختصات ۴۵ / تساوی بردارها ۵۱ / جمع بردارها ۵۳ / ضرب یک عدد در یک بردار ۵۸ /
بردارهای واحد مختصات ۶۰

۶۵..... جبر

عبارت‌های جبری ۶۵ / پیدا کردن مقدار یک عبارت جبری ۶۹ / ساده کردن یک عبارت
جبری ۷۱ / توزیع پذیری ضرب نسبت به جمع و تفریق ۷۵

۷۶..... معادله

یادآوری ۷۶ / روش حل مسأله ۷۶ / راهبرد تشکیل معادله ۸۰

هندسه ی ۱

۸۳

۸۳..... زاویه و دایره

دایره ۸۳ / وضع یک خط و یک دایره نسبت به هم ۸۴ / زاویه ی مرکزی ۸۶ / زاویه ی محاطی
۸۹ / تقسیم دایره به کمان های مساوی ۹۳ / چند ضلعی های منتظم ۹۴

۹۷..... رابطه ی فیثاغورس

پیدا کردن رابطه ی فیثاغورس ۹۷ / استفاده از رابطه ی فیثاغورس ۹۸

۱۰۳..... دوران

نمادهای دوران ۱۰۳ / مجموعه ی دوران های یک شکل ۱۰۵

اعداد حقیقی و آمار

۱۰۷

۱۰۷..... مجموعه‌ی اعداد حقیقی

نمایش عددهای حقیقی ۱۰۷ / محور عددهای حقیقی ۱۰۹

۱۱۱..... آمار

نمودار ستونی ۱۱۱ / میانگین ۱۱۲

معادله‌های خطی

۱۱۷

۱۱۷..... معادله‌ی خط

رابطه‌ی طول و عرض نقاط ۱۱۷ / رسم خطی که معادله‌ی آن داده شده است ۱۱۹ / نمودار مجموعه‌ای از نقاط صفحه ۱۲۰ / خط‌های غیر مبدأ گذر ۱۲۱ / شیب خط ۱۲۳ / صورت دیگر معادله‌ی خط ۱۲۶ / خط‌های موازی با محورها ۱۳۰

۱۳۳..... دستگاه معادله‌ی خطی

حل دستگاه معادلات خطی ۱۳۳ / راهبرد تشکیل معادله (دستگاه معادلات) ۱۳۵

هندسه‌ی ۲

۱۳۹

۱۳۹..... خطوط موازی و قضیه تالس

خطهای متوازی با فاصله‌های متساوی ۱۳۹ / تقسیم پاره خط به قطعات متساوی ۱۴۱ / قضیه تالس ۱۴۲

۱۴۷..... تشابه

شکلهای متشابه ۱۴۷ / تشابه دو مثلث ۱۴۹

۱۵۵..... حجم

هرم ۱۵۵ / مخروط ۱۵۶ / کره ۱۵۷

www.ketab.ir

مقدمه مؤلف

دانش آموزان عزیز

این کتاب، برای تمرین و کسب مهارت در درسهای کتاب ریاضیات شما تألیف شده است. حل تمرینهای گوناگون کمک می کند، درس خود را بهتر یاد بگیرید. برای نوشتن جواب سؤالها جا به اندازه کافی دارید. بهتر است جوابها را با مداد بنویسید تا بتوانید اشتباهات خود را با پاسخهای درست جایگزین کنید.

اگر می خواهید از این کتاب خود و یا با راهنمایی استفاده کنید، باید پس از پایان هر موضوع از کتاب درسی، خودتان به این تمرینها مراجعه کنید. شبیه تمرینهای هر درس تعدادی سؤال وجود دارد. سؤالهای ترکیبی که ممکن است به چند موضوع مربوط باشد، در هر بخش وجود دارد.

بعضی از سؤالها به شکل جدیدی طرح شده است. اگر پاسخ دادن به هر کدام از تمرینها برایتان دشوار است، می توانید به معلم خود مراجعه کنید. هم چنین مطالعه مجدد متن درس نیز به شما کمک می کند. توضیه می کنیم سؤالها را پس از حل کردن با دوستان خود بررسی کنید. موفقیت شما را از خداوند متعال خواستاریم.