



www.ketab.ir

مجموعه کتاب‌های همراه علوی

ریاضی ۲

سال دوم

مؤلف: آرزو قوتی

سرشناسه	قوتی، آرزو، ۱۳۶۱
عنوان و نام پدیدآور	ریاضی ۲ سال دوم
مشخصات ناشر	تهران: علوی فرهیخته، ۱۳۹۳
مشخصات ظاهری	۳۷۰ ص.
فروست	مجموعه کتابهای همراه علوی
شابک	978-964-169-562-2
وضعیت فهرست‌نویسی	فیبای مختصر
یادداشت	این مدرک در آدرس http://opac.tbu.ac.ir قابل دسترسی است.
شماره کتاب‌شناسی ملی	۳۷۰۴۸۵۷

نام کتاب	ریاضی ۲ سال دوم
مؤلف	آرزو قوتی
مدیریت پروژه و نظارت	شیوا کوهی
نویت چاپ	اول - ۱۳۹۳
تیراژ	۵۰۰۰ جلد
چاپ	کانون چاپ
طراحی و لیتوگرافی	آریو قام
طرح جلد	حسین پلشاراده
ناشر	علوی فرهیخته
حروف‌نگاران	هاجر حسن‌زاده
صفحه‌آرایی	حمیده سادات عظیمی
شابک	ISBN 978-964-169-534-9 ۹۷۸-۹۶۴-۱۶۹-۵۶۲-۲
قیمت	۲۰۰۰۰۰ ریال

دفتر و فروشگاه مرکزی انتشارات علوی فرهیخته:

ضلع شمال غربی بل سیدخندان - بین خیابان پنداد و شقایق - پلاک ۱۹

تلفن: ۰۲۲ ۸۹ ۲۵ ۵۰۰، فاکس: ۰۲۲ ۸۹ ۲۵ ۴۹، ایمیل: pub@alavi.ir

تمامی حقوق این اثر متعلق به آموزشگاه علوی می‌باشد و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

مقدمه

مؤسسه علوی طی سالیان متمادی، با ارائه خدمات فرهنگی و آموزشی، مفتخر است که توانسته تا حد توان در راه اعتلای کیفی فرهنگ و آموزش گام بردارد و با توجه به رسالت خطیر خود و جامعیت بخشیدن به برنامه‌های آموزشی خویش اقدام به تهیه مجموعه حاضر نموده است.

آشنایی با سؤالات چهارگزینه‌ای و مهارت در پاسخگویی به این سؤالات یکی از عوامل مهم موفقیت در آزمون‌های سرنوشت‌سازی مانند کنکور است؛ بنابراین، کتاب حاضر به منظور آشنا کردن دانش‌آموزان پایه دوم دبیرستان با این سؤالات طراحی و منتشر شده است. این کتاب منطبق با سرفصل‌های کتاب درسی و شامل مجموعه‌ای کامل از سؤالات آموزشی و شبیه‌سازی شده کنکور است، به نحوی که دانش‌آموز با همراه آوردن آن به کلاس درس به راحتی می‌تواند تست‌های مربوط به همان مبحث را به صورت کاملاً جامع و طبقه‌بندی شده در اختیار داشته باشد.

فهرست

فصل اول: الگو و دنباله

۷	دنباله و مفهوم آن
۱۰	دنباله حسابی
۱۵	دنباله هندسی
۲۰	سؤالات ترکیبی دنباله حسابی و هندسی
۲۲	دنباله تقریبات اعشاری
۲۳	ریشه گیری اعداد حقیقی
۲۵	توان رسانی با توان اعداد گویا و حقیقی

پاسخنامه فصل اول

۲۹	دنباله و مفهوم آن
۳۴	دنباله حسابی
۴۶	دنباله هندسی
۵۵	سؤالات ترکیبی دنباله حسابی و هندسی
۶۰	دنباله تقریبات اعشاری
۶۲	ریشه گیری اعداد حقیقی
۶۵	توان رسانی با توان اعداد گویا و حقیقی

فصل دوم: تابع

۶۹	زوج مرتب
۷۰	رابطه و مفهوم آن
۷۱	مفهوم تابع
۷۳	دامنه و برد تابع
۷۴	توابع خطی
۷۵	توابع وارون و یکجبهیک
۷۷	پازه (فاصله)
۷۸	تعایش جبری تابع - مقدار تابع در نقطه

پاسخنامه فصل دوم

۸۱	زوج مرتب
۸۲	رابطه و مفهوم آن
۸۳	مفهوم تابع
۸۵	دامنه و برد تابع
۸۶	توابع خطی
۸۸	توابع وارون و یکجبهیک
۹۲	پازه (فاصله)
۹۴	تعایش جبری تابع - مقدار تابع در نقطه

فصل سوم: توابع خاص، نامعادله و تعیین علامت

۹۹	توابع خاص
۱۰۱	رسم نمودار برخی از توابع به کمک انتقال
۱۰۴	توابع گویا
۱۰۵	توابع رادیکالی
۱۰۸	تعیین علامت و حل نامعادله

پاسخنامه فصل سوم

۱۱۳	توابع خاص
۱۱۷	رسم نمودار برخی از توابع به کمک انتقال
۱۲۱	توابع گویا
۱۲۳	توابع رادیکالی
۱۲۷	تعیین علامت و حل نامعادله

فصل چهارم: توابع نمایی و لگاریتمی

۱۴۱	توابع نمایی
۱۴۴	تعریف و نمودار توابع لگاریتمی
۱۴۶	قوانین لگاریتم
۱۵۷	معادله لگاریتمی

پاسخنامه فصل چهارم

۱۶۵	توابع نمایی
۱۶۹	تعریف و نمودار توابع لگاریتمی
۱۷۲	قوانین لگاریتم
۱۸۸	معادله لگاریتمی

فصل پنجم: مثلثات

۳۰۱	زوایا و اندازه زوایا
۳۰۲	واحد دیگری برای اندازه گیری زاویه
۳۰۳	طول کمان
۳۰۴	دایره مثلثاتی و تعیین نسبت در آن‌ها
۳۰۷	تعیین مقادیر مثلثاتی برای تمام زوایا
۳۱۱	توابع مثلثاتی و نمودار آن‌ها
۳۱۵	کاربردهایی از مثلثات

پاسخنامه فصل پنجم

- ۲۱۹ زوایا و اندازه زوایا
- ۲۲۰ واحد دیگری برای اندازه گیری زاویه
- ۲۲۱ طول کمان
- ۲۲۲ دایره مثلثاتی و تعیین نسبت در آن‌ها
- ۲۲۸ تعیین مقادیر مثلثاتی برای تمام زوایا
- ۲۳۴ توابع مثلثاتی و نمودار آن‌ها
- ۲۴۳ کاربردهای از مثلثات

فصل ششم: ماتریس

- ۲۴۷ تعریف ماتریس
- ۲۴۸ تساوی و جمع و تفریق دو ماتریس
- ۲۴۹ ضرب ماتریس‌ها
- ۲۵۵ معادله ماتریسی
- ۲۵۷ دترمینان و ماتریس معکوس
- ۲۶۳ حل دستگاه دو معادله دو مجهولی به کمک ماتریس

پاسخنامه فصل ششم

- ۲۶۵ تعریف ماتریس
- ۲۶۶ تساوی و جمع و تفریق دو ماتریس
- ۲۶۸ ضرب ماتریس‌ها
- ۲۷۷ معادله ماتریسی
- ۲۷۹ دترمینان و ماتریس معکوس
- ۲۸۸ حل دستگاه دو معادله دو مجهولی به کمک ماتریس

فصل هفتم: ترکیبیات

- ۲۹۱ اصل ضرب
- ۲۹۲ جایگشت
- ۲۹۸ ترکیب

پاسخنامه فصل هفتم

- ۳۰۳ اصل ضرب
- ۳۰۴ جایگشت
- ۳۱۳ ترکیب