

۳۲۴۱۰

سبق آاز ۲۰

مؤلف:

مهندس امیر کوستان

۱۳۹۸

سرشناسه	کوهستانی، امیر، ۱۳۷۰ -
عنوان و نام پدیدآور	سبقت از ۲۰ / مولف امیر کوهستانی.
مشخصات نشر	تهران، انتشارات نوربخش، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	۲۴۸ ص.؛ مصور، جدول؛ ۱۷×۱۱ س.م.
شابک	978-622-6777-01-8
وضعیت فهرست‌نویسی	فیا
موضوع	ریاضیات -- راهنمای آموزشی
موضوع	Mathematics -- Study and teaching
موضوع	ریاضیات -- مسایل، تمرین‌ها و غیره
موضوع	Mathematics -- Problems, exercises, etc
رده‌بندی	QA۱۳۹/س۴ ۱۳۹۸
رده‌بندی دیگری	۵۱۰/۷۶
شماره ثبت کتاب	۵۶۸۱۵۸۸

انتشارات نوربـس: ویرانچمن فرهنگي ناشران کتاب دانشگاهی



- ♦ عنوان: سبقت از ۲۰
- ♦ مؤلف: مهندس امیر کوهستانی
- ♦ ناشر: انتشارات نوربخش
- ♦ نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۸
- ♦ شمارگان: ۵۰ نسخه
- ♦ قیمت: ۲۵۰۰۰ تومان
- ♦ شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۶۷۷۷-۰۱-۸

تهران، خیابان انقلاب، ابتدای خیابان وصال شیرازی، بن‌بست قاجار، پلاک ۴،
واحد ۲، تلفن: ۳۰-۶۶۹۷۸۸۲۹ (۰۲۱)

مقدمه

باسلام

هدف از نوشتن این کتاب کمک به ذهن ریاضیاتی مردم این مرز و بوم است.

امید است دانش آموزان و دانشجویان عزیز با بهره گیری از این مطالب به فرهیختگی تبدیل شوند که ایران را برای همیشه در زمینه علمی یکه تاز میدان رقابت کنند.

باتشکر فراوان

امیر کوهستانی

فهرست

۱	خواص اعمال در مجموعه اعداد حقیقی
۴	خواص نامساوی ها
۵	مساوی های مبهم
۶	توان
۷	ضرب و تقسیم توان
۷	توان توان یک عدد
۸	کسرها
۸	فرمول کلی تبدیل کسرها به کسر گویا
۹	تبدیل اعداد اعشاری به کسر
۹	فرمول کلی تبدیل کسر اعشاری به نامتناهی به کسر گویا
۹	اتحادها
۱۱	حساب ترکیبی
۱۱	تعداد تبدیلات n شی (جایگشت)
۱۴	تجزیه دوجمله ای ها
۱۶	رادیکال
۱۶	ضرب رادیکال با فرجه مساوی
۱۶	تقسیم رادیکال با فرجه مساوی
۱۷	ضرب رادیکال با فرجه های نامساوی
۱۷	تقسیم رادیکال با فرجه های نامساوی

۱۷	به توان رساندن رادیکال
۱۷	لگاریتم
۱۸	فرمول های لگاریتم
۱۹	لگاریتم نپرن
۲۰	تصادها
۲۱	مجموع n جمله تصاعد حسابی
۲۱	تصاد هندسی
۲۲	توابع
۲۲	تابع همزمان
۲۲	تابع ثابت
۲۲	تابع قدر مطلق
۲۲	تابع جزء صحیح
۲۳	قوانین تابع جزء صحیح
۲۳	تابع علامت
۲۳	تابع متناوب
۲۴	تابع پوششی
۲۴	توابع مرکب
۲۴	تابع معکوس (وارونه)
۲۵	اعمال روی تابع
۲۵	دامنه تعریف تابع
۲۶	برد تابع
۲۶	قواعد عملی برای تعیین دامنه تعریف تابع

۲۷	قدر مطلق
۲۷	خواص قدر مطلق
۲۹	رسم توابع قدر مطلق
۳۱	ماتریس ها
۳۳	ماتریس ترانهاده
۳۳	درمیان کهاد و همسازه
۳۵	معادلات
۳۶	دستگاه دو معادله - دو مجهول
۳۸	دستگاه سه معادله - سه مجهول
۳۸	معادلات یک مجهول درجه دوم
۴۷	معادله یک مجهول درجه چهارم
۴۷	معادلات دو جمله ای
۴۹	حل نامعادلات
۵۴	آمار
۵۴	پارامترهای پراکندگی
۵۶	هندسه مسطحه
۵۷	قضایای مربوط به مثلث قائم الزاویه
۵۷	مثلث متساوی الساقین
۵۸	مثلث متساوی الاضلاع
۵۹	مثلث قائم الزاویه
۵۹	محیط و مساحت چهارضلعی ها
۶۳	دایره

۶۶	منشور
۶۶	منشور منتظم
۶۶	مکعب
۶۷	مکعب مستطیل
۶۷	هرم
۶۸	هرم ناقص
۶۸	هرم ناقص منتظم
۶۹	چند وجهی منتظم کوز
۶۹	استوانه
۷۰	مخروط
۷۰	مخروط ناقص
۷۰	کره
۷۳	مثلثات
۱۲۱	هندسه تحلیلی
۱۳۳	معادله دایره در مختصات قطبی
۱۳۷	معادله هذلولوی
۱۴۱	سهمی
۱۴۵	خواص بردارها
۱۴۹	حد و پیوستگی
۱۴۹	تعبیر هندسی
۱۴۹	قضایای حد
۱۵۶	حد توابع

۱۶۲	قاعدہ هویتال
۱۶۲	فع ابهام
۱۶۲	جدول مشتق تابع به تابع
۱۷۱	انتگرال
۲۰۵	سری ها
۲۲۱	استنتاج
۲۲۲	مجموعه ها
۲۳۳	نظریه اعداد

www.ketab.ir