

به نام خدا

نگرشی بر ریاضی ۱

اشرف بابایی

فریده پوررحیم

ساغر امامی

سرشناسه	: بابایی، اشرف، ۱۳۳۶ -
عنوان و نام پدیدآور	: نگرشی بر ریاضی ۱ / اشرف بابایی، فریده پور رحیم، ساغر امامی.
مشخصات نشر	: تهران: کمیل تهران، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری	: ۲۱۶ص.
شابک	: 978-600-6668-18-5
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
موضوع	: ریاضیات -- راهنمای آموزشی (متوسطه)
موضوع	: ریاضیات -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (متوسطه)
موضوع	: ریاضیات -- مسائل، تمرین‌ها و غیره (متوسطه)
شناسه افزوده	: پور رحیم، فریده
شناسه افزوده	: امامی، ساغر
رده بندی کنگره	: QA۱۳۹/۰۱۷۵۸ ۱۳۹۳
رده بندی دیویی	: ۵۱۰/۷۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۲۰۴۳۳۳

نام کتاب: نگرشی بر ریاضی ۱

نویسنده: اشرف بابایی، فریده پور رحیم، ساغر امامی

ناشر: انتشارات کمیل

نوبت چاپ: اول

شابک: ۹۷۰-۶۰۰-۶۶۶۸-۱۸-۵

شمارگان: ۵۰۰ نسخه

قیمت: ۸۵۰۰۰ ریال

سال چاپ: تابستان ۹۳

فصل اول

اعداد و نمادها

۳	اعداد طبیعی
۳	اعداد حسابی
۳	اعداد صحیح
۴	اعداد گویا
۶	اعداد اعشاری
۷	اعداد گنگ
۹	اعداد حقیقی
۱۱	نمادها و زبان ریاضی

فصل دوم

مجموعه‌ها

۲۸	تعریف و نمایش مجموعه‌ها
۲۹	مدل‌سازی با مجموعه‌ها
۳۰	تعلق و عضویت
۳۰	تساوی دو مجموعه
۳۱	زیر مجموعه‌ها
۳۱	چند عمل بر روی مجموعه‌ها
۳۴	مجموعه‌های متناهی و نامتناهی

فصل سوم

توان‌رسانی و ریشه‌گیری

۵۰	توان‌رسانی
۵۳	ریشه‌گیری

فصل چهارم

چند جمله‌ای‌ها و اتحادها

قرینه و معکوس اعداد

۷۱	عبارت‌های جبری
۷۴	اتحاد و تجزیه

فصل پنجم

معادله درجه اول

۹۵	رابطه خطی
۹۷	شیب
۹۸	شیب خط
۱۰۰	معادله خط
۱۰۴	فاصله دو نقطه
۱۰۶	دستگاه معادلات خطی دو مجهول

فصل ششم

نسبت های مثلثاتی

۱۲۲	سینوس
۱۲۲	کسینوس
۱۲۲	تانژانت
۱۲۳	کوتانژانت
۱۲۴	دایره مثلثاتی
۱۲۷	روابط مثلثاتی

فصل هفتم

عبارت های گویا

۱۴۴	عبارت گویا
۱۴۵	ساده کردن
۱۴۷	تقسیم چند جمله ای ها
۱۴۹	عبارت های رادیکالی

فصل هشتم

۱۶۸	معادلات درجه دوم
۱۶۸	روش های حل معادلات درجه دوم

فصل نهم

نامعادلات

۱۹۰	نامساوی
۱۹۰	ویژگی های نامساوی
۱۹۰	نامساوی کوچک تر یا مساوی
۱۹۱	نامعادلات

پیشگفتار

«ریاضیات زبانی است که خداوند به وسیله آن جهان را نوشته است» گالیله

پر واضح است که ریاضیات پایه تمام علوم است و طبق نظر بسیاری از دانشمندان در رشته‌های مختلف چیزی قابل فهم است که به زبان ریاضی بتوان آن را بیان کرد. براین اساس ریاضی درسی است که در تمامی سال‌های تحصیل به دنبال شمایست و فهم و درک این علم به شما کمک می‌کند که قوانینی را که جهان بر پایه آن بنا شده است را بهتر درک کنید. به بیانی دیگر ریاضیات همان هستی شناسی است. بسیاری معتقدند کار ریاضی دانان اختراع کردن است و زیبایی ریاضیات حقایق نهفته در آن است.

با این تفاسیل بر آن شدیم با توجه به اهمیت این درس در آینده فکری و تحصیلی شما دانش‌آموزان راهکاری برای تقویت این علم پایه فراهم آوریم.

کتاب حاضر نگرشی دیگر به ریاضی ا دبیرستان است که سعی دارد با ارائه مسائل متعدد به شما در فهم و درک مطالب ریاضی کمک کند. هرچند در تدوین این مجموعه نهایت تلاش و دقت را به کار برده‌ایم ولی بی‌شک این مجموعه عاری از نقص نیست. بسیار خوشحال می‌شویم ایرادهای این کتاب را به هر طریق ممکن به اطلاع اینجانبان برسانید تا در چاپ‌های بعدی مرتفع شود. در این جا لازم است از همه عزیزانی که در تهیه این مجموعه به هر طریقی ما را یاری کرده‌اند سپاسگزاری نماییم. بدین وسیله از سرکار خانم ملکی که زحمت تایپ این اثر را به عهده داشته‌اند سپاسگزاری نماییم. در پایان این اثر را به همه عزیزانی که در تمامی مقاطع به ما علم آموختند تقدیم می‌نماییم.

Ababaei55@yahoo.com

Far_pourrahim@yahoo.com

Saghar_Emami@yahoo.com