

گِراد

[GRAD] [گروه آموزشی ریاضی]

کتاب جامع ریاضیات گِراد

منطبق بر آخرین تغییرات سیستم آموزشی کشور
منطبق بر سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و برنامه درسی ملی وزارت آموزش و پرورش

مؤلفان:

اعظم میرچولی ، محسن میرچولی



[انتشارات گِراد]

www.gradpress.ir

سرشناسه	:	میرچولی، اعظم، ۱۳۵۱ -
عنوان و نام پدیدآور	:	کتاب جامع ریاضیات اگراد: ریاضی با طعم دلخواه شما
مشخصات نشر	:	انتشارات گراد، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری	:	۱۷۶ص: مصور(رنگی)، جدول(رنگی)، نمودار(رنگی) ، ۲۲×۲۹ س.م.
شابک	:	۹۷۸-۶۰۰-۹۳۸۹۵-۷-۵ : ۱۲۰۰۰ ریال
وضعیت فهرست نویسی	:	فیا مختصر
یادداشت	:	این مدرک در آدرس http://ir.nlai.opac قابل دسترسی است.
شناسه افزوده	:	میرچولی، محسن، ۱۳۴۹ -
شماره کتابشناسی ملی	:	۳۵۶۱۵۵۸

کتاب جامع ریاضیات اگراد



[انتشارات گراد]

مؤلف	:	اعظم میرچولی، محسن میرچولی
ویراستار	:	اشرف میرچولی
گروه برنامه ریزی و تألیف	:	دکتر بهروز مجبی، دکتر مریم ابارشی، اعظم میرچولی، محسن میرچولی، سید موسی الرضا نوری، علی اکبر اکبری منش، سید حسن عبدالمجید، محمد رضا پذیرش، علی اصغر بهرامی، محسن میرچولی، فریبا یوسف آیدین، سید محمد ثمنی
صفحه آرایی و گرافیک	:	مقدم، الهه هاشم آبادی، سمیرا فتحیه
طرح جلد	:	گروه گرافیک گراد(اعظم بهمن یار)
نوبت چاپ	:	گروه گرافیک گراد(محمد اسحاقیان)
شمارگان	:	اول ۱۳۹۳
شابک	:	۱۰۰۰۰ جلد
قیمت	:	۹۷۸-۶۰۰-۹۳۸۹۵-۷-۵
چاپ و صحافی و لیتوگرافی	:	۱۲۰۰۰ تومان
مرکز پخش	:	دقت
مدیر فروش	:	تهران، میدان انقلاب، خیابان کارگر شمالی، خیابان اعتماد زاده، کوچه حسینی
سامانه پیامکی	:	پلاک ۲، طبقه اول، ۸۸۳۵۴۲۱۱
	:	۰۹۱۹۰۲۰۴۱۳۱
	:	۱۰۰۰۹۱۹۰۲۰۴۱۳۱

هرگونه کپی برداری کلی و جزئی از این مجموعه شرعاً و قانوناً ممنوع می باشد.

مقدمه‌ی مؤلفان

به نام خدا

آن چه پیش رودارید اثر دیگری از مجموعه‌ی گروه آموزشی گراد در آموزش ریاضی با زبان ساده و طعم دلخواه شما می‌باشد.

توجه به اهمیت درس ریاضی (۱) به عنوان پل ارتباطی بین ریاضی دوره‌ی راهنمایی و متوسطه و نقش آن در انتخاب رشته‌ی تحصیلی دانش آموزان متوسطه، کتاب حاضر طوری طراحی شده است که بتواند پاسخ گوی طیف وسیع فراگیران باشد. در تألیف کتاب سعی کرده ایم با رویکرد حل سألۀ مسألۀ محوری، به تکمیل آموخته‌ها و بهبود و تثبیت یادگیری دانش آموزان پردازیم. در این مسیر دوره محدودۀ‌ی مطالب کتاب درسی را معیار قرار داده ایم.

هر فصل را با مروری به مفاهیم درسی شروع کرده ایم و مثال‌هایی برای یادگیری بهتر و تمرین‌هایی برای تثبیت یادگیری در آن گنجانده ایم که حل آن‌ها توسط دانش آموزان توصیه می‌گردد. در پایان هر فصل تمرین‌هایی شامل تمام مطالب و سرفصل‌های دروس قرار داده ایم که انتظار می‌رود دانش آموزان در حل آن‌ها موفق شوند و بتوانند. سپس سؤالات چهارگزینه‌ای از کنکورهای مختلف رشته‌های مختلف ارائه گردیده است. در آخر با سؤالات تکمیلی مواجه می‌شوید که هدف از طرح آن‌ها افزایش قدرت تحلیلی و ارزیابی دانش آموزان است.

هر چند در تألیف کتاب نهایت دقت به کار رفته است، سپاس گزار همه‌ی عزیزانی خواهیم بود که با پیشنهادات و انتقادات سازنده خود هر گونه اشکال احتمالی را از طریق وب سایت انتشارات گراد به آدرس: www.gradpress.ir اطلاع ما برسانید.

در پایان از همه‌ی عزیزانی که با زحمات طاقت فرسا ما در آماده سازی این کتاب یاری رسانده اند، تقدیر و تشکر می‌کنیم.

هفت‌می گروه آموزشی گراد
اعظم ربی - محسن میرچولی

فهرست

صفحه	فهرست
۶	فصل اول: اعداد و نمادها
۳۶	فصل دوم: مجموعه ها
۵۲	فصل سوم: توان رسانی و ریشه گیری
۶۸	فصل چهارم: هندسه ای ها و اتحاد ها
۹۹	فصل پنجم: معادلات درجه اول و معادله ی خط
۱۲۲	فصل ششم: نسبت های متناهی
۱۳۴	فصل هفتم: عبارتهای گویا
۱۵۲	فصل هشتم: معادلات درجه دوم و حل آن ها
۱۶۴	فصل نهم: نامعادلات درجه دوم
۱۷۲	نمونه سوال امتحان هماهنگ کشوری خرداد ۹۳