



جبر

مهرداد آزادی

۱۳۸۵

آزادی، مهرداد.

جبر ۱ / مهرداد آزادی. -- تهران: دانش پژوهان فردای روشن، ۱۳۸۴
۱۴۴ ص.

ISBN: 964-8744-09-2 ۲۰۰۰۰ ریال

فهرست‌نویسی بر اساس اطلاعات فیبا

۱. جبر -- راهنمای آموزشی. ۲. جبر -- مسائل، تمرینها و غیره. الف. عنوان.

۵۱۲/۰۰۷۶

ج ۲ QA۱۵۹/۱۴

م ۸۴-۱۶۳۴۱

کتابخانه ملی



«جبر ۱»

مؤلف: مهرداد آزادی

ناشر: مؤسسه انتشاراتی دانش پژوهان فردای روشن

حروفچینی و صفحه‌آرایی: دانش پژوهان فردا

ناظر فنی: کاظم آرمان پور

نوبت چاپ: ۱۳۸۵

شمارگان: ۲۰۰۰ نسخه

قیمت: ۲۰۰۰۰ ریال

ISBN 964-8744-09-2

شابک: ۹۶۴-۸۷۴۴-۰۹-۲

مرکز پخش و توزیع:

تهران، میدان توحید، خیابان نصرت شرقی، شماره ۲۹۰ ص. پ ۳۱۶۷-۱۳۱۸۵

تلفن: ۶۶۹۳۰۶۳۱، دورنگار: ۶۶۹۰۱۷۹۲

www.dpfsite.com

به نام خدا

مقدمه مؤلف

هدف از تهیه و تدوین مطالب این کتاب، پاسخگویی به نیاز روزافزون علاقه‌مندان به ادامه تحصیل در مقطع کارشناسی ارشد رشته‌های ریاضی جهت کسب آمادگی بیشتر و کارآمدتر در آزمونهای ورودی می‌باشد. بهمین منظور پس از ارائه مفاهیم و نکات هربخش مثالهایی به صورت سؤالات چهارگزینه‌ای همراه با پاسخ تشریحی آنها گنجانده شده‌است و در پایان برخی فصول نیز سؤالات چهارگزینه‌ای آزمونهای کنکور سراسری به‌همراه پاسخهای تشریحی آورده شده‌است. همچنین مطالب این کتاب به نحوی تنظیم شده‌است که ضمن پوشش سرفصل‌های مصوب وزارت علوم تحقیقات و فن‌آوری بعنوان یک منبع کمک درسی موجب تقویت بنیه علمی دانشجویان رشته‌های ریاضی گردد.

در پایان از همه عزیزانی که اینجانب را در تهیه و تنظیم مطالب این مجموعه یاری نموده‌اند تشکر می‌نمایم و در ضمن، از کلیه اساتید، دانشجویان و علاقه‌مندان عزیز خواهشمند است تا با ارسال نظرات و پیشنهادات اصلاحی خود به آدرس پست الکترونیکی آدرس سایت مؤسسه www.dpfsite.com در پربارتر نمودن مطالب این مجموعه راهنما و مشوق اینجانب باشند.

مهرداد آزادی

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
	<u>فصل ۱</u>
۷	گروه
۹	جمع و ضرب به پیمانه II
	<u>فصل ۲</u>
۱۷	زیر گروه‌ها
۱۹	گروه‌های متناهی تولید شده
	<u>فصل ۳</u>
۲۳	گروه جایگشتها
	<u>فصل ۴</u>
۲۷	زیر گروه‌های نرمال و گروه‌های خارج قسمتی
۳۵	سوال‌های گوناگون
۴۳	پاسخ تشریحی سوال‌های گوناگون
	<u>فصل ۵</u>
۵۱	حاصل ضرب مستقیم
	<u>فصل ۶</u>
۵۵	قضایای سیلو
۵۵	قضیه کشی
	<u>فصل ۷</u>
۶۱	همریختی‌ها
۶۳	قضایای همریختی
۶۴	قضیه تناظر
۶۸	قضیه کیلی
۷۱	قضیه اساسی گروه‌های آبدی متناهی تولید شده
۷۵	سوال‌های گوناگون
۸۰	پاسخ تشریحی سوال‌های گوناگون
	<u>فصل ۸</u>
۸۷	حلقه‌ها
۹۷	زیر حلقه‌ها
۹۸	ایده آل
۱۰۰	حلقه خارج قسمتی
۱۰۳	سوال‌های گوناگون
۱۰۸	پاسخ تشریحی سوال‌های گوناگون
	<u>فصل ۹</u>
۱۱۳	تجزیه در حلقه‌های تعویض پذیر

فصل ۱۰

- ۱۱۷ همریختی‌ها
۱۲۰ قضایای یکریختی حلقه‌ها
۱۲۱ قضایای تناظر

فصل ۱۱

- ۱۲۲ حلقه چند جمله‌ای‌ها
۱۲۵ قضیه گاوس
۱۲۵ قضیه آیزنشتاین
۱۲۶ قضیه اساسی جبر
۱۲۷ سوال‌های گوناگون
۱۳۰ پاسخ تشریحی سوال‌های گوناگون