

سرشناسه : مسیبي درچه، علی، ۱۳۵۲-
 عنوان و پدیدآور : مقدمه‌ای بر نظریه‌ی گروه‌ها / علی مسیبي درچه
 مشخصات نشر : کاشان: قانون‌مدار، ۱۳۹۲.
 مشخصات ظاهری : ۸۸ ص.
 شابک : 978-600-6473-27-7
 وضعیت فهرست‌نویسی : فیپا
 موضوع : نظریه گروه‌ها -- راهنمای آموزشی (عالی)
 موضوع : نظریه گروه‌ها -- مسائل، تمرین‌ها و غیره (عالی)
 رده‌بندی کنگره : ۱۳۹۲ م ۷/م ۷/۴۱۷۴ Q
 رده‌بندی دیویی : ۵۱۲/۰۷۶
 شماره کتابشناسی ملی : ۳۲۷۴۴۷۵



نشر قانون‌مدار

نام کتاب: مقدمه‌ای بر نظریه‌ی گروه‌ها
 پدیدآور: علی مسیبي درچه
 ناشر: قانون‌مدار
 نوبت چاپ: اول / ۱۳۹۲
 شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه
 شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۴۷۳-۲۷-۷
 آماردساز و نظارت فنی چاپ: اشرف پاک‌نیت
 قیمت: ۴۰۰۰ ریال

دفتر مرکزی: کاشان، میدان امام خمینی (ره)، خیابان اباذر ۲، جنب بیمه البرز مرکزی، پلاک ۳۲
 تلفن: ۰۳۶۱-۴۴۷۱۰۱۴ همراه: ۰۹۱۳۷۴۳۳۳۸ نمابر: ۰۳۶۱-۴۴۵۶۷۲۵ صندوق پستی: ۸۷۱۳۵-۳۴۶۵
 فروشگاه: کاشان، دروازه دولت، خیابان امیریه، روبه‌روی بانک شهر تلفن: ۴۴۷۱۶۱۴ (۰۳۶۱)

Ghanoonmadar.pub@gmail.com

مقدمه‌ای بر نظریه‌ی گروه‌ها

www.ketab.ir

علی مسیحی درجه
عضو هیأت علمی دانشگاه پیام نور



نشر قانون مدار

پیشگفتار

نخارش کتاب حاضر حاصل سال هفتاد و نهم (۱۳۸۸) در دانشگاه پیام نور است. در این کتاب سعی شده از اثبات و راه حل های ساده و روان استفاده شود به طوری که به صورت یک کتاب خودآموز باشد. این کتاب بخش کرده هفاد در جبر (۱) دوره کارشناسی رشته ریاضی است.

در فصل اول، مطالب مورد نیاز در بخش های بعدی جهت سبقت خواننده ارائه شده است تا خواننده نیازی به رجوع به کتاب های دیگر نداشته باشد. در فصل دوم و به خصوص فصل سوم سعی شده مطالب به طور دقیق و پدیداری بیان شود. در پایان هر قسمت تمرین های بهمانیز برای مهارت بیشتر آورده شده که خواننده با کمی وقت و مطالعه ای بخش مربوط، قادر به حل آنها خواهد بود.

در پایان از کلیه کسانی که مراد نخارش این کتاب، کمک و یاری نمودند، به خصوص از برادر ممد سیدی که زحمت حروفچینی، صفحه آرایی و طراحی اولیه جلد این کتاب را متقبل شد، سپاسگزارم.

این اثر ناچیز را به پدر مهربانم و روح پرفروش مادرم که همواره مرا به کسب علم و دانش فرا می خوانده اند، تقدیم می کنم.

علی سیدی درچه

عضو هیات علمی دانشگاه پیام نور

فهرست مطالب

۱	فصل ۱ مقدمه
۱	۱.۱ روابط هم‌ارزی و فرازا
۴	۲.۱ تابع
۵	۳.۱ اعداد صحیح
۸	۴.۱ اصل انتخاب
۱۱	فصل ۲ جایگشت‌ها
۱۱	۱.۲ جایگشت روی مجموعه متناهی
۱۳	۲.۲ دورها
۱۵	۱.۲.۲ تمرین‌ها
۱۵	۳.۲ تجزیه به دورها
۲۲	۱.۳.۲ تمرین‌ها
۲۳	فصل ۳ گروه‌ها
۲۳	۱.۳ عمل دوتایی

۲۴	گروه	۲.۳
۲۹	۱.۲.۳ تمرین‌ها	
۳۰	زیرگروه‌ها	۳.۳
۳۵	۱.۳.۳ تمرین‌ها	
۳۶	گروه‌های دوری	۴.۳
۴۲	۱.۴.۳ تمرین‌ها	
۴۳	هم‌مجموعه‌ها و قضیه لاگرانژ	۵.۳
۴۸	زیرگروه‌های نرمال و گروه‌های خارج قسمت	۶.۳
۵۳	۱.۶.۳ تمرین‌ها	
۵۴	هم‌ریختی‌ها	۷.۳
۶۴	۱.۷.۳ تمرین‌ها	
۶۵	حاصل ضرب مستقیم گروه‌ها	۸.۳
۶۸	حاصل ضرب مستقیم داخلی	۹.۳
۷۱	۱.۹.۳ تمرین‌ها	
۷۲	عمل یک گروه روی یک مجموعه	۱۰.۳