

مباحثی پیرامون حلقه و گراف

محمّد باقر نیک‌مهر

عضو هیأت علمی دانشکده ریاضی

دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

دی ۱۳۹۹



شماره ۴۹۸

سرشناسه: نیکمهر، محمدجواد، ۱۳۴۸ -
عنوان و نام پدیدآور: مباحثی پیرامون حلقه و گراف / محمدجواد نیکمهر.
مشخصات نشر: تهران: دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، انتشارات، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری: ۱۶۳ ص.
فروست: دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی؛ ۴۹۸.
شابک: 978-622-6655-70-5
وضعیت فهرست نویسی: فیبا
یادداشت: واژه‌نامه.
یادداشت: کتابنامه: ص. ۱۴۹-۱۵۶.
موضوع: گرافها / Graph theory
موضوع: حلقه‌ها (جبر) / Rings (Algebra)
رده بندی کنگره: QA۱۶۶
رده بندی دیویی: ۵۱۱/۵
شماره کتابشناسی ملی: ۷۵۳۳۴۶۹

press.kntu.ac.ir



ناشر: دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

عنوان: مباحثی پیرامون حلقه و گراف
مؤلف: دکتر محمدجواد نیکمهر.
نوبت چاپ: اول
تاریخ انتشار: اسفند ۱۳۹۹
شمارگان: ۲۰۰ جلد
ویرایش: ویراستار دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی
صحافی: گرنامی
چاپ: کیان نقش
قیمت: ۶۱۰۰۰ تومان

تمام حقوق برای ناشر محفوظ است

خیابان میرداماد غربی - شماره ۴۷۰ - انتشارات دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی - تلفن: ۸۸۸۸۱۰۵۲
میدان ونک - خیابان ولی عصر (عج) - بالاتر از چهارراه میرداماد - شماره ۲۶۲۶ - مرکز پخش و فروش انتشارات
تلفن: ۸۸۷۲۲۲۷۷ رایانامه: press@kntu.ac.ir - تارنما (فروش برخط): press.kntu.ac.ir

فهرست مطالب

۱	بیشکفتار
۵	۱ مفاهیم مقدماتی
۵	۱.۱ مقدماتی در کوفت ها
۶	۱.۲ کوفت ها
۷	۱.۳ کوفت ها
۸	۱.۴ کوفت ها
۱۱	۱.۵ کوفت ها
۱۳	۱.۶ کوفت ها
۱۵	۱.۷ کوفت ها
۱۷	۱.۸ کوفت ها
۱۹	۱.۹ کوفت ها
۲۲	۱.۱۰ کوفت ها

تمرین (بخش دوم) ۲۷

۲ گراف جهت‌دار منظم ایده‌آل‌های یک حلقه جابه‌جایی

- ۱.۲ عدد خوشه‌ای گراف جهت‌دار منظم ایده‌آل‌های یک حلقه جابه‌جایی آرتمینی . . ۳۱
- ۲.۲ گراف‌های منظم ایده‌آل‌های فاقد خوشه‌های نامتناهی ۴۰
- ۳.۲ رنگ‌آمیزی گراف منظم ایده‌آل‌های یک حلقه جابه‌جایی ۴۲
- ۴.۲ همبندی گراف جهت‌دار منظم ایده‌آل‌های یک حلقه جابه‌جایی ۴۹
- ۵.۲ دورها در گراف جهت‌دار منظم ایده‌آل‌های یک حلقه جابه‌جایی آرتمینی . . . ۵۶
- ۶.۲ گراف اشتراکی ایده‌آل‌های یک حلقه جابه‌جایی ۵۹
- ۷.۲ قطر و برخی شرایط متناهی ۶۰
- تمرین ۶۵

۳ گراف مقسوم‌علیه صفر توسیع‌یافته یک حلقه جابه‌جایی

- ۱.۳ خواص اساسی از گراف مقسوم‌علیه صفر توسیع‌یافته یک حلقه جابه‌جایی . . ۶۸
- ۲.۳ ستاره یا کامل بودن گراف مقسوم‌علیه صفر توسیع‌یافته یک حلقه جابه‌جایی . ۷۲
- ۳.۳ برابری گراف مقسوم‌علیه صفر توسیع‌یافته و گراف مقسوم‌علیه صفر یک حلقه جابه‌جایی ۷۷
- تمرین ۸۴

۴ رنگ‌آمیزی گراف مقسوم‌علیه صفر توسیع‌یافته یک حلقه

- ۱.۴ گراف ضعیف تام مقسوم‌علیه صفر توسیع‌یافته ۸۵
- ۲.۴ حلقه‌هایی با گراف مقسوم‌علیه صفر توسیع‌یافته مسطح ۹۴
- تمرین ۱۰۰

۵ گراف ایده‌آل پوچ‌ساز یک حلقه جابه‌جایی

- ۱.۵ خواص اساسی گراف ایده‌آل پوچ‌ساز یک حلقه جابه‌جایی ۱۰۲
- ۲.۵ گراف ایده‌آل پوچ‌ساز با عدد خوشه‌ای متناهی ۱۰۷