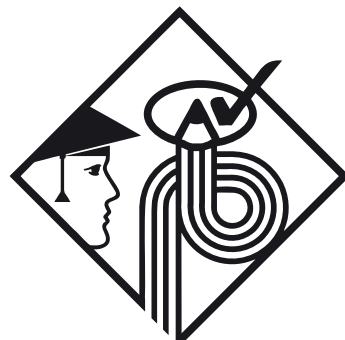


فهرست مطالب

صفحه	عنوان
فصل اول: مقدمات و پیش‌نیازها	
۱.....	درسنامه (۱): مجموعه‌ها.....
۱.....	اجتماع و اشتراک.....
۲.....	حاصلضرب دکارتی.....
۲.....	تابع.....
۳.....	حاصلضرب.....
۵.....	اصل انتخاب، ترتیب و لم‌زرن.....
۶.....	نمودار هاس.....
۷.....	درسنامه (۲): دستگاه جامع جبری.....
۱۱.....	یکریختی و زیرجرها.....
۱۱.....	واریته و قضیه بیرخوف.....
فصل دوم: گروه‌ها	
۱۳.....	درسنامه (۱): گروه.....
۱۶.....	قضایای اساسی گروه‌ها.....
۲۵.....	درسنامه (۲): مرتبه‌ی یک گروه و یک عضو.....
فصل سوم: جایگشت‌ها	
۳۱.....	درسنامه (۱): گروه‌های جایگشتی.....
۳۳.....	درسنامه (۲): دور.....
۳۹.....	مزدوج یک جایگشت.....
فصل چهارم: زیرگروه‌ها	
۴۲.....	درسنامه (۱): زیرگروه.....
۴۹.....	درسنامه (۲): گروه‌های دوری.....
۶۱.....	درسنامه (۳): هم‌دسته‌ها و قضیه لاگرانژ.....
۶۹.....	درسنامه (۴): زیرگروه‌های نرمال و گروه‌های خارج قسمتی.....
۷۸.....	رابطه تزویج و کلاس‌های هم‌ارزی.....
فصل پنجم: همریختی گروه‌ها	
۹۵.....	درسنامه (۱): همریختی‌ها.....
۱۰۹.....	درسنامه (۲): قضایای اساسی یکریختی.....
فصل ششم: حاصل ضرب مستقیم گروه‌ها	
۱۲۰.....	درسنامه: حاصل ضرب مستقیم خارجی گروه‌ها.....
فصل هفتم: حلقه‌ها	
۱۳۳.....	درسنامه (۱): تعریف حلقه‌ها و مثال‌های مهم.....
۱۳۹.....	حلقه تقسیم.....
۱۳۹.....	میدان.....

مدرسان شریف



فهرست مطالب

عنوان	صفحه
درسنامه (۲): قضایای مقدماتی حلقه‌ها.....	۱۴۱
درسنامه (۳): خصوصیات اساسی حلقه‌ها.....	۱۴۶
حوزه صحیح.....	۱۴۶
مشخصه حلقه.....	۱۴۹
عناصر خودتوان و پوچ توان حلقه.....	۱۵۲
حلقه منظم.....	۱۵۷

فصل هشتم: زیر حلقه‌ها و ایده‌آل‌ها

درسنامه (۱): زیر حلقه‌ها.....	۱۵۸
درسنامه (۲): ایده‌آل‌ها.....	۱۶۳
ایده‌آل‌های یک طرفه.....	۱۶۴
درسنامه (۳): اعمال جبری روی ایده‌آل‌ها.....	۱۷۰
ایده‌آل‌های تولید شده توسط یک مجموعه.....	۱۷۰
مجموع و حاصل ضرب ایده‌آل‌ها.....	۱۷۲
درسنامه (۴): مباحث تکمیلی حلقه‌ها.....	۱۷۶
حاصل ضرب مستقیم.....	۱۷۹
رادیکال ایده‌آل و ایده‌آل پوچ.....	۱۸۲
حلقه‌های خارج قسمتی.....	۱۸۵

فصل نهم: ایده‌آل‌های اول و ماکسیمال و هم‌ریختی حلقه‌ها

درسنامه (۱): ایده‌آل‌های اول.....	۱۸۸
درسنامه (۲): ایده‌آل‌های ماکسیمال.....	۱۹۱
درسنامه (۳): هم‌ریختی حلقه‌ها.....	۱۹۶
درسنامه (۴): مطالب تکمیلی ایده‌آل‌های ماکسیمال و اول.....	۲۱۳
ایده‌آل‌های ماکسیمال و هم‌ریختی‌ها.....	۲۱۳
رادیکال جیکوبسن حلقه‌ها.....	۲۱۹

فصل دهم: میدان کسرها و حلقه چندجمله‌ای‌ها

درسنامه (۱): میدان کسرها.....	۲۲۳
درسنامه (۲): میدان‌های اول.....	۲۲۹
درسنامه (۳): حلقه چندجمله‌ای‌ها.....	۲۳۰
درجه چندجمله‌ای‌ها.....	۲۳۲
تقسیم یک چندجمله‌ای.....	۲۳۵
بخش پذیری چندجمله‌ای‌ها.....	۲۳۵
ریشه‌های یک چندجمله‌ای.....	۲۳۵

مدرسان شریف



فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۲۳۸	چندجمله‌ای‌های تحویل‌ناپذیر (ساده نشدنی).....
۲۴۱	ایده‌آل‌های حلقه $F[x]$
۲۴۸	بزرگترین مقسوم علیه مشترک.....
فصل یازدهم: رسته و مشبکه	
۲۵۱	درسنامه (۱): رسته‌ها و گروه‌های آزاد.....
۲۵۷	درسنامه (۲): کدگذاری.....
۲۵۸	درسنامه (۳): مشبکه.....
۲۶۱	درسنامه (۴): مشبکه زیرگروه‌ها.....
۲۶۶	سؤالات آزمون دکتری ۱۳۹۸.....
۲۶۶	پاسخنامه آزمون دکتری ۱۳۹۸.....
۲۶۸	سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۳۹۸.....
۲۶۹	پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد ۱۳۹۸.....
۲۷۰	سؤالات آزمون دکتری ۱۳۹۹.....
۲۷۰	پاسخنامه آزمون دکتری ۱۳۹۹.....
۲۷۲	سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۳۹۹.....
۲۷۳	پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد ۱۳۹۹.....
۲۷۶	سؤالات آزمون دکتری ۱۴۰۰.....
۲۷۶	پاسخنامه آزمون دکتری ۱۴۰۰.....
۲۷۸	سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۰.....
۲۷۸	پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۰.....
۲۸۱	سؤالات آزمون دکتری ۱۴۰۱.....
۲۸۲	پاسخنامه آزمون دکتری ۱۴۰۱.....
۲۸۳	سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۱.....
۲۸۳	پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۱.....
۲۸۵	سؤالات آزمون دکتری ۱۴۰۲.....
۲۸۵	پاسخنامه آزمون دکتری ۱۴۰۲.....
۲۸۷	سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۲.....
۲۸۸	پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۲.....
۲۹۰	منابع و مراجع.....

مدرسان شریف

