

صفحه	عنوان
	فصل اول : «مدل‌های شبکه»
۱	مقدمه
۱	تعاریف شبکه
۳	الگوریتم مینیمم درخت فراگیر
۸	کوتاه‌ترین مسیر
۱۰	الگوریتم دیکسترا
۱۲	الگوریتم فلویید
۱۴	الگوریتم محاسبه‌ی کوتاه‌ترین مسیر با استفاده از ماتریس S
۱۷	ماکسیمم جریان
۲۰	الگوریتم ماکسیمم جریان
۲۲	تست‌های تألیفی فصل اول
۲۵	پاسخنامه تست‌های تألیفی فصل اول
۲۹	آزمون فصل اول
	فصل دوم : «برنامه‌ریزی خطی با اعداد صحیح»
۳۱	مقدمه
۳۱	مدل‌های برنامه‌ریزی خطی با اعداد صحیح
۳۴	فضای شدنی مسأله برنامه‌ریزی خطی با اعداد صحیح
۳۷	برنامه‌ریزی خطی با اعداد صحیح و گرد کردن اعداد
۳۷	الگوریتم‌های حل برنامه‌ریزی خطی با اعداد صحیح
۳۸	روش ترسیمی (حل هندسی)
۴۰	روش صفحه برشی
۴۰	نحوه محاسبه محدودیت برشی برای مسائل برنامه‌ریزی خطی با اعداد صحیح محض
۵۰	روش صفحه‌ی برشی برای مسأله‌ی برنامه‌ریزی خطی با اعداد صحیح مختلط
	نحوه‌ی محاسبه‌ی محدودیت برش برای مسأله‌ی برنامه‌ریزی خطی با اعداد صحیح مختلط
۵۰	روش جستجو
۵۳	روش شاخه و کران برای مسائل برنامه‌ریزی خطی با اعداد صحیح محض
۵۴	روش شاخه و کران به صورت ترسیمی
۵۶	گام‌های الگوریتم شاخه و کران
۶۰	انتخاب مسأله‌ی فرعی

مدرسان شریف



فهرست مطالب

عنوان	صفحه
روش شاخه و کران برای مسائل برنامه‌ریزی خطی با اعداد صحیح مختلط	۶۴
تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دوم	۶۷
پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دوم	۶۸
تست‌های تألیفی فصل دوم	۶۹
پاسخنامه تست‌های تألیفی فصل دوم	۷۲
آزمون فصل دوم	۷۹
فصل سوم: «برنامه‌ریزی صفر - یک»	
مقدمه	۸۲
برنامه‌ریزی صفر و یک و کاربرد آن	۸۲
مدل‌سازی مسائل برنامه‌ریزی صفر و یک	۸۵
محدودیت‌های شرطی	۸۷
انتخاب k محدودیت از میان m محدودیت	۸۸
توابع با P مقدار ممکن	۹۰
نمایش دودویی مسائل برنامه‌ریزی خطی با اعداد صحیح	۹۲
ناحیه‌ی شدنی غیرمحدب	۹۴
حل مسأله‌ی برنامه‌ریزی صفر و یک	۹۵
روش شمارش ضمنی (بالاس)	۹۶
نحوه نمایش جواب جزئی	۹۹
شرایط انتخاب متغیر شاخه‌ای	۹۹
شرایط به انتها رسیدن	۱۰۰
تست‌های طبقه‌بندی شده فصل سوم	۱۰۳
پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل سوم	۱۰۵
تست‌های تألیفی فصل سوم	۱۰۸
پاسخنامه تست‌های تألیفی فصل سوم	۱۱۰
آزمون فصل سوم	۱۱۲
فصل چهارم: «برنامه‌ریزی پویا»	
مقدمه	۱۱۴
فرمول‌بندی	۱۱۵
فرآیند حل	۱۱۵
مشخصه‌های مسأله‌ی برنامه‌ریزی پویا	۱۱۸

مدرسان شریف



فهرست مطالب

عنوان	صفحه
کاربرد برنامه‌ریزی پویا در حل مسائل برنامه‌ریزی خطی.....	۱۳۲
کاربرد برنامه‌ریزی پویا در حل مسائل برنامه‌ریزی غیرخطی.....	۱۳۷
تست‌های طبقه‌بندی شده فصل چهارم.....	۱۴۰
پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل چهارم.....	۱۴۱
تست‌های تألیفی فصل چهارم.....	۱۴۲
پاسخنامه تست‌های تألیفی فصل چهارم.....	۱۴۵
آزمون فصل چهارم.....	۱۵۵
فصل پنجم: «برنامه‌ریزی غیرخطی»	
مقدمه.....	۱۵۶
مسائل نامقید.....	۱۵۸
شرط لازم و کافی برای وجود نقاط اکسترمم.....	۱۵۹
مسائل مقید.....	۱۶۸
مسائل مقید با محدودیت مساوی.....	۱۶۸
روش ژاکوبی (مشتقات مقید).....	۱۶۸
الگوریتم روش ژاکوبی.....	۱۷۱
روش لاگرانژی (محدودیت مساوی).....	۱۷۳
کاربرد روش لاگرانژی در حل مسائل برنامه‌ریزی خطی.....	۱۷۶
مسائل مقید با محدودیت نامساوی.....	۱۷۸
بسط روش لاگرانژی.....	۱۷۸
شرایط بهینگی کاروش - کاهن - تاکر («کی. کی. تی»).....	۱۸۰
شرایط کافی بهینگی «کی. کی. تی».....	۱۸۲
الگوریتم‌های برنامه‌ریزی غیرخطی.....	۱۸۴
روش جستجوی مستقیم.....	۱۸۴
روش نیوتن - رافسن.....	۱۸۹
روش گرادیان.....	۱۹۲
برنامه‌ریزی درجه دوم.....	۱۹۴
روش‌های خطی کردن مسائل غیرخطی.....	۱۹۸
توابع هدف قدرمطلق.....	۱۹۸
تابع هدف مینی‌ماکس.....	۱۹۹

مدرسان شریف



فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۲۰۰	تابع هدف کسری
۲۰۲	حذف حاصل ضرب متغیرها
۲۰۶	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل پنجم
۲۰۸	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل پنجم
۲۱۲	تست‌های تألیفی فصل پنجم
۲۱۴	پاسخنامه تست‌های تألیفی فصل پنجم
۲۱۹	آزمون فصل پنجم
۲۲۰	آزمون‌های خودسنجی
۲۲۶	واژه‌شناسی
۲۳۴	سؤالات آزمون دکتری ۹۱
۲۳۵	پاسخنامه سؤالات آزمون دکتری ۹۱
۲۳۶	سؤالات آزمون دکتری ۹۲
۲۳۸	پاسخنامه سؤالات آزمون دکتری ۹۲
۲۴۰	سؤالات آزمون سراسری ۹۲
۲۴۲	پاسخنامه سؤالات آزمون سراسری ۹۲
۲۴۵	سؤالات آزمون دکتری ۹۳
۲۴۷	پاسخنامه سؤالات آزمون دکتری ۹۳
۲۵۰	سؤالات آزمون سراسری ۹۳
۲۵۲	پاسخنامه سؤالات آزمون سراسری ۹۳
۲۵۴	سؤالات آزمون دکتری ۹۴
۲۵۶	پاسخنامه سؤالات آزمون دکتری ۹۴
۲۵۸	سؤالات آزمون سراسری ۹۴
۲۶۰	پاسخنامه سؤالات آزمون سراسری ۹۴
۲۶۲	سؤالات آزمون دکتری ۹۵
۲۶۳	پاسخنامه سؤالات آزمون دکتری ۹۵
۲۶۵	سؤالات آزمون سراسری ۹۵
۲۶۶	پاسخنامه سؤالات آزمون سراسری ۹۵
۲۶۷	سؤالات آزمون دکتری ۹۶
۲۶۸	پاسخنامه سؤالات آزمون دکتری ۹۶

مدرسان شریف



فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۲۶۹	سؤالات آزمون سراسری ۹۶
۲۷۰	پاسخنامه سؤالات آزمون سراسری ۹۶
۲۷۱	سؤالات آزمون دکتری ۹۷
۲۷۲	پاسخنامه سؤالات آزمون دکتری ۹۷
۲۷۴	سؤالات آزمون سراسری ۹۷
۲۷۶	پاسخنامه سؤالات آزمون سراسری ۹۷
۲۷۹	سؤالات آزمون دکتری ۱۳۹۸
۲۸۰	پاسخنامه سؤالات آزمون دکتری ۱۳۹۸
۲۸۲	سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۳۹۸
۲۸۴	پاسخنامه سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۳۹۸
۲۸۷	سؤالات آزمون دکتری ۱۳۹۹
۲۸۹	پاسخنامه سؤالات آزمون دکتری ۱۳۹۹
۲۹۳	سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۳۹۹
۲۹۴	پاسخنامه سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۳۹۹
۲۹۷	پاسخنامه آزمون
۲۹۸	منابع و مراجع

مدرسان شریف

