

| صفحه                              | عنوان                                       |
|-----------------------------------|---|
| <b>فصل اول: مقدمات منطق ریاضی</b> |   |
| ۱                                 | مقدمه.....                                  |
| ۱                                 | گزاره.....                                  |
| ۲                                 | انواع گزاره.....                            |
| ۲                                 | گزاره‌نما.....                              |
| ۳                                 | جدول ارزش.....                              |
| ۳                                 | تساوی گزاره‌ها.....                         |
| ۴                                 | خواص هم‌ارزی.....                           |
| ۴                                 | ترکیب گزاره‌ها.....                         |
| ۱۱                                | قضایای گزاره‌ها.....                        |
| ۲۹                                | تست‌های تألیفی فصل اول.....                 |
| ۳۰                                | پاسخنامه تست‌های تألیفی فصل اول.....        |
| ۳۲                                | تست‌های طبقه‌بندی شده فصل اول.....          |
| ۳۴                                | پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل اول..... |
| <b>فصل دوم: مجموعه‌ها</b>         |   |
| ۳۷                                | مقدمه.....                                  |
| ۳۷                                | مجموعه.....                                 |
| ۳۹                                | انواع مجموعه‌ها.....                        |
| ۴۰                                | تساوی مجموعه‌ها.....                        |
| ۴۰                                | زیرمجموعه.....                              |
| ۴۱                                | خواص زیرمجموعه‌ها.....                      |
| ۴۴                                | اعمال مقدماتی در مجموعه‌ها.....             |
| ۵۶                                | خانواده‌ی مجموعه‌های اندیس‌دار.....         |
| ۶۷                                | تست‌های تألیفی فصل دوم.....                 |
| ۶۸                                | پاسخنامه تست‌های تألیفی فصل دوم.....        |
| ۷۰                                | تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دوم.....          |
| ۷۱                                | پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دوم..... |
| <b>فصل سوم: رابطه</b>             |   |
| ۷۴                                | مقدمه.....                                  |
| ۷۴                                | تعریف رابطه.....                            |
| ۷۶                                | دامنه و برد یک رابطه.....                   |
| ۷۶                                | وارون یک رابطه.....                         |
| ۷۸                                | تحدید یک رابطه.....                         |
| ۷۹                                | ترکیب رابطه.....                            |
| ۸۱                                | ویژگی‌های رابطه.....                        |
| ۱۰۴                               | تست‌های تألیفی فصل سوم.....                 |
| ۱۰۷                               | پاسخنامه تست‌های تألیفی فصل سوم.....        |
| ۱۰۹                               | تست‌های طبقه‌بندی شده فصل سوم.....          |
| ۱۱۱                               | پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل سوم..... |

# مدرسان شریف



| صفحه                                       | عنوان                                    |
|--|--|
| <b>فصل چهارم: تابع</b>                     |  |
| ۱۱۵  | مقدمه                                    |
| ۱۱۵  | تعریف تابع                               |
| ۱۱۷  | معرفی چند تابع معروف                     |
| ۱۱۹  | تساوی دو تابع                            |
| ۱۲۲  | نگاره‌ی مستقیم و وارون                   |
| ۱۳۰  | ترکیب توابع                              |
| ۱۳۴  | تابع وارون                               |
| ۱۳۶  | وارون چپ و راست                          |
| ۱۳۸  | تست‌های تألیفی فصل چهارم                 |
| ۱۳۹  | پاسخنامه تست‌های تألیفی فصل چهارم        |
| ۱۴۰  | تست‌های طبقه‌بندی شده فصل چهارم          |
| ۱۴۲  | پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل چهارم |
| <b>فصل پنجم: جبر بول</b>                   |  |
| ۱۴۷  | مقدمه                                    |
| ۱۴۷  | عمل دوتایی روی مجموعه‌ی A                |
| ۱۴۸  | جبر بول                                  |
| ۱۵۷  | انواع گیت‌های منطقی                      |
| ۱۶۰  | پیاپی‌سازی مدارهای منطقی                 |
| ۱۶۲  | تست‌های تألیفی فصل پنجم                  |
| ۱۶۳  | پاسخنامه تست‌های تألیفی فصل پنجم         |
| ۱۶۴  | تست‌های طبقه‌بندی شده فصل پنجم           |
| ۱۶۴  | پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل پنجم  |
| <b>فصل ششم: مجموعه‌های شمارا و ناشمارا</b> |  |
| ۱۶۵  | مقدمه                                    |
| ۱۶۵  | هم‌توانی مجموعه‌ها                       |
| ۱۷۸  | مجموعه متناهی و نامتناهی                 |
| ۱۸۳  | مجموعه‌های شمارا و ناشمارا               |
| ۱۹۰  | تست‌های تألیفی فصل ششم                   |
| ۱۹۱  | پاسخنامه تست‌های تألیفی فصل ششم          |
| ۱۹۲  | تست‌های طبقه‌بندی شده فصل ششم            |
| ۱۹۲  | پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل ششم   |
| <b>فصل هفتم: اعداد اصلی</b>                |  |
| ۱۹۴  | مقدمه                                    |

# مدرسان شریف



## فهرست مطالب

| صفحه | عنوان   |
|------|---|
| ۱۹۴  | قواعد عدد اصلی.....   |
| ۱۹۶  | ترتیب اعداد اصلی.....   |
| ۲۰۱  | ضرب اعداد اصلی.....   |
| ۲۰۳  | توان اعداد اصلی.....  |
| ۲۰۸  | فرضیه‌ی پیوستار.....  |
| ۲۰۸  | اصل موضوع انتخاب.....   |
| ۲۱۱  | اصل ماکسیمال هاسدورف.....                                     |
| ۲۱۲  | اصل زورن.....   |
| ۲۱۲  | اصل موضوع خوش ترتیبی.....                                     |
| ۲۱۳  | تست‌های تألیفی فصل هفتم.....                                  |
| ۲۱۴  | پاسخنامه تست‌های تألیفی فصل هفتم.....                         |
| ۲۱۵  | تست‌های طبقه‌بندی شده فصل هفتم.....                           |
| ۲۱۷  | پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل هفتم.....                  |
| ۲۲۲  | واژه‌نامه فارسی به انگلیسی.....                               |
| ۲۲۵  | آزمون‌های خودسنجی.....  |
| ۲۳۰  | سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۳ - مجموعه ریاضی.....           |
| ۲۳۱  | پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۳ - مجموعه ریاضی.....         |
| ۲۳۲  | سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۳ - مجموعه علوم کامپیوتر.....   |
| ۲۳۳  | پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۳ - مجموعه علوم کامپیوتر..... |
| ۲۳۴  | منابع و مراجع.....  |

# مدرسان شریف

