

۷	سیستم آنتن مرکزی.....	(۱)
۷	یادآوری.....	(۱-۱)
۸	نحوه انتشار امواج تلویزیونی.....	(۲-۱)
۱۰	نصب آنتن در مجتمع های مسکونی.....	(۳-۱)
۱۱	تأثیر آنتن ها بر روی یکدیگر.....	(۴-۱)
۱۲	سیستم آنتن مرکزی.....	(۵-۱)
۱۳	ترکیب کننده ی سیگنال ها و فیلترهای آن.....	(۶-۱)
۱۵	ترکیب کننده ی دو سیگنال.....	(۱-۶-۱)
۱۵	ترکیب کننده ی سه سیگنال.....	(۲-۶-۱)
۱۶	فیلتر برای ایجاد دی پلکسر و تری پلکسر.....	(۳-۶-۱)
۱۷	فیلتر برای مدار تری پلکسر.....	(۴-۶-۱)
۱۹	مشخصات فنی ترکیب کننده ها.....	(۵-۶-۱)
۲۰	تقویت کننده ی سیگنال آنتن.....	(۷-۱)
۲۰	گین یا بهره ی ولتاژ تقویت کننده.....	(۱-۷-۱)
۲۱	پهنای باند تقویت کننده.....	(۲-۷-۱)
۲۵	بررسی سایر مشخصات جدول مربوط به تقویت کننده ی آنتن.....	(۳-۷-۱)
۲۷	تقسیم کننده.....	(۸-۱)
۲۸	تقسیم کننده ی عبوری یک راهه.....	(۱-۸-۱)
۲۸	تقسیم کننده ی دو راهه.....	(۲-۸-۱)
۲۸	تقسیم کننده ی عبوری سه راهه.....	(۳-۸-۱)
۲۹	تقسیم کننده ی عبوری چهار راهه.....	(۴-۸-۱)
۲۹	تقسیم کننده های بدون راه عبوری.....	(۵-۸-۱)
۳۰	مشخصات تقسیم کننده ها.....	(۶-۸-۱)
۳۲	پریز.....	(۹-۱)
۳۲	انواع پریز.....	(۱-۹-۱)

- ۳۳ ۲-۹-۱) مشخصات پریزها.
- ۳۴ ۱۰-۱) نقشه ی اتصال های آنتن مرکزی.
- ۳۵ ۱۱-۱) سایر قطعات آنتن معمولی و آنتن مرکزی.
- ۳۵ ۱-۱۱-۱) بست ها و گیره های آنتن.
- ۳۶ ۲-۱۱-۱) لوله های درز جوش.
- ۳۷ ۳-۱۱-۱) کابل کواکسیال.
- ۳۹ ۴-۱۱-۱) اتصال دهنده های کابل به اجزای آنتن مرکزی.
- ۴۰ ۱۲-۱) مراحل طراحی آنتن مرکزی.
- ۴۲ ۱۳-۱) شناسایی مشخصات قطعات آنتن مرکزی جهت طراحی.
- ۴۲ ۱-۱۳-۱) محاسبه افت در پریزهای عبوری و انشعابی.
- ۴۳ ۲-۱۳-۱) محاسبه افت انشعابی و عبوری در تقسیم کننده ها.
- ۴۴ ۱۴-۱) طراحی یک نمونه آنتن مرکزی.
- ۴۴ ۱-۱۴-۱) تعیین مشخصات محل.
- ۴۴ ۲-۱۴-۱) انتخاب روش.
- ۴۵ ۳-۱۴-۱) انتخاب تعداد تقسیم کننده ها.
- ۴۶ ۴-۱۴-۱) انتخاب تعداد پریزها.
- ۴۷ ۵-۱۴-۱) محاسبه گین تقویت کننده.
- ۴۸ ۱۵-۱) شناسایی قطعات و اجزای آنتن VHF و UHF و آنتن مرکزی و نصب آنها.
- ۴۹ ۱-۱۵-۱) وسایل و تجهیزات مورد نیاز.
- ۵۱ ۲-۱۵-۱) دستورهای حفاظت و ایمنی.
- ۵۳ (۲) تلفن سانترال.
- ۵۳ ۱-۲) سانترال.
- ۵۴ ۱-۱-۲) دستگاه های سانترال کم ظرفیت.
- ۵۵ ۲-۱-۲) دستگاه های سانترال ظرفیت بالا تا ۱۱۲۰ پورت (با DXDP).
- ۵۸ ۲-۲) آشنایی با محل دکمه های دستگاه تلفن سانترال KX-T7730.

- ۳-۲ راهنمای برنامه ریزی تلفن پاناسونیک سری KX- TES/ M824/ TE ۵۹
- ۴-۲ شروع به کار مجدد سیستم RESTART ۶۰
- ۵-۲ پاک کردن اطلاعات سیستم ۶۰
- ۶-۲ تنظیمات اولیه ۶۱
- ۷-۲ تلفن های مورد نیاز ۶۲
- ۸-۲ قبل از ورود به حالت برنامه ریزی ۶۲
- ۹-۲ ورود به حالت برنامه ریزی ۶۲
- ۱۰-۲ ترتیب و توالی برنامه ریزی ۶۳
- ۱۱-۲ خروج از حالت برنامه ریزی ۶۳
- ۱۲-۲ حالت هایبیرید ۶۳
- ۱۳-۲ کارکردهای عمومی اپراتور ۶۳
- ۱-۲۱۳ نحوه برقراری تماس (تماس داخلی - تماس شهری) ۶۳
- ۲-۱۳-۲ تکرار آخرین شماره گرفته شده ۶۴
- ۳-۱۳-۲ برقراری تماس با فشار دادن یک دکمه ۶۴
- ۴-۱۳-۲ تماس با اپراتور ۶۴
- ۵-۱۳-۲ برقراری تماس سریع (شخصی - سیستم) ۶۵
- ۶-۱۳-۲ پاسخگویی بدون دخالت دست ۶۵
- ۷-۱۳-۲ جواب دادن به زنگ خوردن یک داخلی دیگر ۶۵
- ۸-۱۳-۲ برای هولد (HOLD) کردن ۶۷
- ۹-۱۳-۲ برای انتقال یک مکالمه ۶۷
- ۱۰-۱۳-۲ برای کنفرانس سه نفره ۶۸
- ۱۱-۱۳-۲ ترک کردن میز کار - انتقال یک تماس ۶۸
- ۱۲-۱۳-۲ مزاحم نشوید: Do Not Disturb (DND) ۶۹
- ۱۳-۱۳-۲ داخلی خود را قفل کنید ۷۰
- ۱۴-۱۳-۲ پیج کردن: ۷۰
- ۱۵-۱۳-۲ تنظیمات ۷۱

- ۱۴-۲ آموزش نحوه ورود یک داخلی به داخلی در حال مکالمه (شنود کردن) ۷۱
- ۱۵-۲ کلیات کالر ای دی ۷۳
- ۱-۱۵-۲ برنامه ۱۵۰ تعیین نوع سیگنال های کالر ای دی در مورد تلفن های تک خط معمولی ۷۳
- ۲-۱۵-۲ برنامه شماره ۱۵۱ = امکان اضافه کردن کد دسترسی به خطوط شهری به اول شماره تلفن به نمایش گذاشته شده در تلفن تک خط معمولی ۷۳
- ۳-۱۵-۲ برنامه شماره ۶۲۸ = فعال و یا غیر فعال کردن سرویس کالر ای دی ۷۴
- ۴-۱۵-۲ برنامه شماره ۹۰۰ = فعال کردن سیستم کالر ای دی برای هر کدام از خطوط شهری ۷۵
- ۵-۱۵-۲ برنامه شماره ۹۰۱ = تعیین کد شهر محل سکونت ۷۶
- ۶-۱۵-۲ برنامه شماره ۹۰۲ = تنظیمات کالر ای دی برای مکالمات محلی ۷۸
- ۷-۱۵-۲ برنامه شماره ۹۰۳ = تنظیمات کالر ای دی برای مکالمات راه دور (غیر محلی) ۷۹