

کاردانی به کارشناسی

مدارهای الکتریکی و تحلیل آنها

(جلد دوم)

رشته‌ی برق

آموزش مطالب مهم درسی

سؤال‌های کنکورهای سراسری و آزاد کاردانی به کارشناسی سال‌های گذشته

مؤلف: محمدرضا جابه

زیر نظر: دکتر جلیل مظلوم

کانون فرهنگی آموزش - سنجش اول

چاهه، محمد رضا، ۱۳۵۲ -

مدارهای الکتریکی و تحلیل آنها/ گردآوری و تنظیم محمدرضا چاهه. -- تهران: سنجش اول: کانون فرهنگی آموزش، ۱۳۸۴.

ج ۲

ISBN : 964 - 393 - 211 - 7 (دوره)

ISBN : 964 - 393 - 209 - 5 (ج ۱)

ISBN : 964 - 393 - 210 - 9 (ج ۲)

فهرستوتوسی براساس اطلاعات فیبا.

۱. دانشگاهها و مدارس عالی -- ایران -- آزمونها. ۲. مدارهای برقی -- راهنمای آموزشی (عالی). ۳. مدارهای برقی - آزمونها و تمرینها (عالی). ۴. مدارهای برقی -- مسائل، تمرینها و غیره (عالی). ۵. آزمون دوره‌های تحصیلات تکمیلی -- ایران. الف. عنوان.

۳۷۸/۱۶۶۴

۸۴-۱۰۰۹۳

LB۲۳۵۳/ج۱۶م۴

کتابخانه ملی ایران

انتشارات سنجش اول - انتشارات کانون فرهنگی آموزش

مدارهای الکتریکی و تحلیل آنها (جلد دوم)	نام کتاب :
محمدرضا چاهه	مؤلف :
شهداد شعبانی	ساختار آموزشی :
فرشته نوری	مدیر تدوین :
بیژن جناب	طرح جلد :
اول (۱۳۸۵)	نوبت چاپ :
وزیری	قطع :
چکاد چاپ	چاپخانه :
۲۰۰۰	تیراژ :
امین گراف	لیتوگرافی :
۲۸۰۰ تومان	قیمت :
(ISBN : 964 - 393 - 210 - 9) ۹۶۴ - ۳۹۳ - ۲۱۰ - ۹	شابک :
(ISBN : 964 - 393 - 211 - 7) ۹۶۴ - ۳۹۳ - ۲۱۱ - ۷	شابک دوره :

کلیه‌ی حقوق برای ناشر محفوظ است و هرگونه چاپ و برداشت از محتویات این کتاب بدون مجوز کتبی ناشر ممنوع و متخلفان به موجب قانون حمایت حقوق مولفان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

۷	پیشگفتار.....
۱۱	فصل ششم.....
۱۳	پیش آزمون.....
۱۶	پاسخنامه.....
۲۱	تحلیل توان در حالت دائمی سینوسی.....
۲۱	مقدار متوسط سیگنال [۹-۱۱].....
۲۲	مقدار موثر سیگنال.....
۲۴	توان لحظهای.....
۲۶	توان متوسط عناصر مداری در حالت ماندگار سینوسی (توان اکتیو).....
۲۸	توان راکتیو (P_r).....
۲۸	توان ظاهری.....
۲۹	ضریب توان.....
۳۰	توان مختلط.....
۳۱	مثبت توان.....
۳۱	مثبت توان بار اهمی سلفی.....
۳۲	مثبت توان برای بار اهمی خازنی.....
۳۳	تصحیح ضریب توان.....
۳۵	آزمون پایانی.....
۴۶	پاسخنامه.....
۵۹	فصل هفتم.....
۶۱	پیش آزمون.....
۶۴	پاسخنامه.....
۶۹	سلف‌های تزویج شده.....
۶۹	تعریف سلف‌های تزویج شده [۱-۷].....
۷۰	روابط ۷ و ۱ بین دو سیم‌پیچ تزویج شده.....
۷۱	سلف‌های تزویج شده در حالت دائمی سینوسی.....
۷۲	قانون نقطه گذاری.....
۷۳	مانتیس ضرایب خود القاء.....
۷۴	معادله نویسی مدارهای شامل سلف‌های تزویج.....
۷۵	مدل T دو سلف تزویج شده.....
۷۵	مدل π دو سلف تزویج شده.....

۷۶	اتصال سری و موازی سلف‌های تزویج‌شده
۷۷	انرژی ذخیره شده در دو سلف تزویج شده
۷۸	ضریب تزویج k
۷۹	امپدانس ورودی و خروجی سلف‌های تزویج شده
۸۰	روابط ولتاژ و جریان ترانسفورماتور
۸۱	امپدانس ورودی و خروجی ترانس
۸۳	انتقال منبع ولتاژ
۸۵	آزمون پایانی
۹۷	پاسخنامه
۱۰۷	فصل هشتم
۱۰۹	پیش آزمون
۱۱۳	پاسخنامه
۱۱۹	دوقطبی‌ها
۱۲۰	روش‌های تحلیل دو قطبی [۴، ۷، ۸، ۱۲]
۱۲۰	ماتریس امپدانس Z
۱۲۲	مدار معادل دوقطبی بر حسب پارامترهای ماتریس Z
۱۲۴	به هم پیوستن سری دو قطبی‌ها
۱۲۵	ماتریس Z توسعه یافته
۱۲۶	ماتریس ادمیتانس Y
۱۲۶	رابطه میان ماتریس Z و Y
۱۲۷	مدار معادل دو قطبی‌ها بر حسب پارامترهای ماتریس Y
۱۲۸	ادمیتانس‌های ورودی و خروجی شبکه بر حسب پارامترهای Y
۱۲۹	به هم پیوستن موازی شبکه‌ها
۱۲۹	ماتریس Y توسعه یافته
۱۳۰	ماتریس هایبرید h
۱۳۳	Y_{Oh} و Z_{ih} بر حسب پارامترهای h
۱۳۳	ماتریس h توسعه یافته
۱۳۴	ماتریس g
۱۳۴	رابطه میان ماتریس g و h
۱۳۵	ماتریس انتقال f
۱۳۷	امپدانس ورودی و خروجی شبکه بر حسب پارامترهای f

۱۳۹	آزمون پایانی
۱۵۱	پاسخنامه
۱۵۹	فصل نهم
۱۶۱	پیش آزمون
۱۶۴	پاسخنامه
۱۶۹	تبدیل لاپلاس
۱۶۹	تعریف تبدیل لاپلاس [۱-۸]
۱۷۰	نماد گذاری
۱۷۱	جدول تبدیل لاپلاس توابع مقدماتی
۱۷۲	قضایای پایه در مورد تبدیل لاپلاس
۱۷۲	خطی بودن تبدیل لاپلاس
۱۷۳	تبدیل لاپلاس مشتق و انتگرال
۱۷۸	لاپلاس معکوس توابع گویا
۱۸۱	تابع شبکه [۱-۶]
۱۸۷	آزمون پایانی
۲۰۰	پاسخنامه
۲۱۱	فصل دهم
۲۱۳	پیش آزمون
۲۱۶	پاسخنامه
۲۲۱	تحلیل فوریه
۲۲۱	توابع متناوب [۹، ۱۰]
۲۲۲	سری فوریه
۲۲۴	توابع زوج و فرد
۲۲۵	سری فوریه توابع زوج و فرد
۲۲۸	تبدیل فوریه و خواص آن
۲۲۹	تبدیل فوریه توابع زوج
۲۲۹	تبدیل فوریه توابع فرد
۲۳۲	قضایای تبدیل فوریه
۲۳۴	ارتباط تبدیل لاپلاس با تبدیل فوریه
۲۳۷	آزمون پایانی
۲۴۶	پاسخنامه

فصل یازدهم	۲۵۳
پیش آزمون	۲۵۵
پاسخنامه	۲۵۸
مدارات سه فاز	۲۶۳
ترتیب (توالی) فاز	۲۶۴
ترتیب فاز مثبت (abc)	۲۶۵
ترتیب فاز منفی (cba)	۲۶۶
انواع اتصال‌ها در شبکه‌های سه فاز	۲۶۷
انواع بارها در مدارهای سه فاز	۲۶۸
محاسبه توان در مدارهای سه فاز	۲۷۰
بار متعادل (اتصال ستاره و اتصال مثلث)	۲۷۰
بار نامتعادل (اتصال ستاره و اتصال مثلث)	۲۷۱
اندازه‌گیری توان در مدارهای سه فاز	۲۷۱
سنجش توان مدارهای سه فاز چهار سیمه	۲۷۱
سنجش توان مدارهای سه فاز سه سیمه	۲۷۱
نکات کلیدی	۲۷۳
آزمون پایانی	۲۷۵
پاسخنامه	۲۸۴
آزمون جامع پایان کتاب (سنجش آخر)	۲۹۳
منابع	۲۹۴