

۱۲۸۵
۵۰ — ۲ (د)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

خلاصہ درس و ۱۰۰۰ مدار الکتریکی

www.ketab.ir

محمد معینی

سرشناسه	معینی منش، محمد، ۱۳۵۰ -
عنوان و نام پدیدآور	خلاصه درس و ۱۰۰۰ مدار الکتریکی / محمد معینی منش
مشخصات نشر	تهران: کتاب آوا، ۱۴۰۰
مشخصات ظاهری	۳۳۴ ص: مصور، نمودار.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۳۴۶-۶۴۸-۷
موضوع	مدارهای برقی -- راهنمای آموزشی (عالی) Electric circuits -- Study and teaching (Higher)
موضوع	مدارهای برقی -- مسائل، تمرین‌ها و غیره (عالی) Electric circuits -- Problems, exercises, etc. (Higher)
رده‌بندی کنگره	۴۵۴TK
رده‌بندی دیویی	۳۱۹۲۰۷۶۲۱
شماره کتابشناسی ملی	۸۴۸۱۵۲۸

خلاصه درس و ۱۰۰۰ مدار الکتریکی



انتشارات کتاب آوا

مؤلف:	محمد معینی منش
ناشر:	کتاب آوا
لیتوگرافی، چاپ و صحافی	آوا گرافیک
نوبت چاپ: اول	دوم - ۱۴۰۰
شمارگان	۲۰۰ نسخه
قیمت	۸۰.۰۰۰ تومان
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۳۴۶-۶۴۸-۷

نشانی مرکز پخش: تهران، خیابان انقلاب، خ ۱۲ فروردین، بن‌بست حقیقت، پلاک ۴، طبقه دوم

انتشارات کتاب آوا شماره‌های تماس: ۶۶۹۷۴۱۳۰ - ۶۶۴۰۷۹۹۳ - ۶۶۹۷۴۶۴۵

www.avabook.com



فروشگاه اینترنتی:

نشانی فروشگاه: اسلامشهر، خیابان صیاد شیرازی، روبروی دانشگاه آزاد، جنب دادگستری

شماره تماس: ۵۶۳۵۴۶۵۱

کلیه حقوق و حق چاپ متن، کپی‌برداری، طرح روی جلد و عنوان کتاب، با توجه به قانون حمایت از حقوق مؤلفان و مصنفان و هنرمندان برای انتشارات کتاب آوا محفوظ است و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

مقدمه

عزیز دل از آنجا که درک مفاهیم و حل مدارهای الکتریکی نیازمند تلاش بسیار زیادی برای حل تمرین های متنوع می باشد فلذا بر آن شدم در کنار کتاب مبانی و اصول تحلیل مدارهای الکتریکی تالیف اینجانب، کتابی دیگر که شامل تمرین ها و مثال های زیاد تری باشد ارائه کنم. بر این اساس در این کتاب کلیه مباحث کتاب تحلیل مدار (قسمت اول) را به ۵۰ قسمت مساوی تقسیم کرده و در کنار روابط مورد نیاز و حل چند مثال در هر درس، به تعداد ۲۰ تمرین دیگر نیز ارائه شده است تا شما با حل آنها به مهارت حل تمرین برسید. ضمناً برای کنترل جواب بدست آمده توسط دانشجو در هر تمرین جواب نهائی نیز داده شده است.

نکته دیگری که باید به آن اشاره شود این است که چون مباحث اصلی در کتاب تحلیل مدار آمده است در این کتاب فقط خلاصه هر بحث ارائه شده است. در پایان لازم می دانم بیان کنم با همه تلاش شبانه روزی که برای ارائه این کتاب در تمام زمینه ها انجام داده ام، مثال شما فرهیخته گرامی تقاضا می شود به منظور ارائه هر چه بهتر این اثر، نکات و عیوب آن را با اینجانب در میان بگذارید.

محمد معینی منش

اردیبهشت ۱۴۰۰

فهرست مطالب

۹	درس اول - KVL
۱۵	درس دوم - KCL
۲۱	درس سوم - KVL و KCL
۲۷	درس چهارم - ولتاژ گره
۳۳	درس پنجم - پتانسیل گره
۳۹	درس ششم - KVL و KCL
۵۶	درس هفتم - KVL و KCL
۵۱	درس هشتم - قانون جمع توان ها
۵۷	درس نهم - اصل جمع آثار
۶۳	درس دهم - اصل خطی
۶۹	درس یازدهم - مدارهای معادل تونن و نورتن (مدارهای بدون منبع وابسته)
۷۵	درس دوازدهم - مدارهای معادل تونن و نورتن (مدارهای با منابع مستقل و وابسته)
۸۱	درس سیزدهم - مدارهای معادل تونن و نورتن (مدارهای بدون منبع مستقل)
۸۷	درس چهاردهم - رابطه بین V و I
۹۱	درس پانزدهم - مدار معادل
۹۹	درس شانزدهم - سلف و خازن در برق dc
۱۰۵	درس هفدهم - منحنی های ولتاژ و جریان سلف و خازن
۱۱۳	درس هجدهم - حالت های گذرا - ثابت زمانی
۱۱۹	درس نوزدهم - توابع پله و ضربه (رسم شکل)