

با یاد او

مجموعه سوالات طبقه بندی شده

کنکور جامع الکترونیک

مولف: مهندس منصور اسماعیلی طاهری

نشر: دانش پرور

سرشناسه : اسماعیلی طاهری، منصور، ۱۳۵۲-
عنوان و نام پدیدآور : کنکور جامع الکترونیک/مؤلف منصور اسماعیلی طاهری.
مشخصات نشر : تهران: دانش پرور، ۱۳۸۶.
مشخصات ظاهری : ۴۶۲ ص.:مصور، نمودار.
شابک : ۵۰۰۰۰ ریال : 978-964-2543-29-8
وضعیت فهرست نویسی : فیبا
موضوع : دانشگاهها و مدارس عالی -- ایران -- آزمونها.
موضوع : الکترونیک -- آزمونها و تمرینها (عالی).
رده بندی کنگره : ۵۴۶۲ الف/ LB۲۳۵۲
رده بندی دیویی : ۳۷۸/۱۶۶۴
شماره کتابشناسی ملی : ۱۰۶۳۲۵۶



نشر دانش پرور

روبروی دانشگاه تهران، خیابان فخررازی، خیابان وحید نظامی، شماره ۱/۱۳۷ تلفن: ۶۶۹۵۲۶۲۷-۶۶۴۶۶۳۷۷

نام کتاب: مجموعه سوالات طبقه بندی شده کنکور جامع الکترونیک

ناشر: انتشارات دانش پرور

مؤلف: مهرداد منصور اسماعیلی طاهری

شمارگان: ۲۲۰۰ نسخه

نوبت چاپ: اول - ۱۳۸۶

قیمت: ۵۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۲۵۴۳-۲۹-۸

حق چاپ محفوظ و مضمون نشر دانش پرور است.

مراکز فروش:

◀ تهران - خیابان انقلاب - مقابل دانشگاه تهران - خیابان فخررازی - خیابان وحید نظری - پلاک ۱۳۷/۱

انتشارات دانش پرور تلفن: ۶۶۹۵۲۶۲۷-۶۶۴۶۶۳۷۷

◀ تهران - خیابان انقلاب - خیابان ۱۲ فروردین - خیابان وحید نظری - پلاک ۲۳۴ - بخش فرهنگ روز

تلفن: ۶۶۴۶۹۳۳۸

◀ تهران - روبروی دبیرخانه دانشگاه تهران - بازوچه کتاب - انتشارات پژوهش تلفن: ۶۶۴۶۷۵۰۰

به نام خدا

مقدمه مؤلف

این کتاب حاوی تست‌های کنکور سراسری و آزاد از سال ۷۵ تا ۸۵ می‌باشد که در آن نکات آموزش با بیانی ساده و روان همراه با پاسخ کاملاً تشریحی با ذکر جزئیات مربوطه آورده شده است، این تستها به طریقه‌ی ثانو طبقه‌بندی شده است و بر اساس آخرین تغییرات کتاب‌های درسی مطابق با سرفصل‌های ارایه شده در کمیسیون تخصصی رشته‌ی الکترونیک است. کتاب حاضر شامل ۶ فصل و ۳۲ بخش می‌باشد. در این کتاب بیش از ۱۰۰۰ تست موجود است، در تدوین این کتاب کوشیده‌ام از متن صریح کتاب درسی برای پاسخ‌گویی به سؤالات استفاده کنم و نکات مهم مربوط به هر تست را از بطن کتاب درسی بیرون آورده و آن را در پاسخ مربوطه بگنجانم تا هنرجویان عزیز بیش از پیش به متن کتاب اهمیت دهند. از هنرآموزان و هنرجویان عزیز انتظار دارم هر گونه کمبود یا نارسائی در پاسخ‌گویی به مسائل را به صورت مکتوب به آدرس esmaily_mansoor@yahoo.com منعکس کنند تا در بازنگری‌های بعدی ملحوظ شود. در پایان شایسته است از زحمات همسر که مرا در ارایه‌ی بهتر این اثر یاری کرده است کمال سپاسگزاری و امتنان را داشته باشم و در ضمن از پدر و مادر بزرگوaram که همیشه از حمایت معنوی ایشان بهره‌ی بسیار برده‌ام صمیمانه تشکر و قدردانی می‌کنم.

آرزوی بهروزی و کامیابی برای همه‌ی هنرآموزان و هنرجویان گرامی را از خداوند متعال خواستارم.

مهندس منصور اسماعیلی طاهری

بهار ۸۶

فصل اول: الکترونیک عمومی ۱	۱
بخش اول: دیود	۲
پاسخنامه‌ی تشریحی	۲۰
بخش دوم: ترانزیستور	۴۳
پاسخنامه‌ی تشریحی	۵۲
فصل دوم: الکترونیک عمومی ۲	۶۵
بخش اول: یادآوری و آشنایی با تقویت‌کننده‌ی ترانزیستوری	۶۶
پاسخنامه‌ی تشریحی	۶۷
بخش دوم: مشخصات ویژه‌ی تقویت‌کننده‌های ترانزیستوری	۶۸
پاسخنامه‌ی تشریحی	۷۶
بخش سوم: ترانزیستورهای با اثر میدان	۸۵
پاسخنامه‌ی تشریحی	۹۳
بخش چهارم: تقویت‌کننده‌های چندطبقه	۱۰۰
پاسخنامه‌ی تشریحی	۱۰۴
بخش پنجم: تقویت‌کننده‌های قدرت	۱۰۷
پاسخنامه‌ی تشریحی	۱۱۵
بخش ششم: تقویت‌کننده‌های تفاضلی و عملیاتی	۱۲۱
پاسخنامه‌ی تشریحی	۱۲۹
بخش هفتم: رگولاتورها (تنظیم‌کننده‌های ولتاژ)	۱۳۴
پاسخنامه‌ی تشریحی	۱۳۸
بخش هشتم: الکترونیک صنعتی	۱۴۳
پاسخنامه‌ی تشریحی	۱۵۰
فصل سوم: مدارهای الکتریکی	۱۵۷
بخش اول: مدارهای الکتریکی جریان مستقیم	۱۵۸
پاسخنامه‌ی تشریحی	۱۸۶
بخش دوم: بردارها	۲۲۹
پاسخنامه‌ی تشریحی	۲۳۶

۲۴۷	بخش سوم: مدارهای $R-L$ جریان متناوب
۲۵۲	پاسخنامه‌ی تشریحی
۲۶۰	بخش چهارم: مدارهای $R-C$ جریان متناوب
۲۶۴	پاسخنامه‌ی تشریحی
۲۷۱	بخش پنجم: مدارهای $L-C$ جریان متناوب
۲۷۴	پاسخنامه‌ی تشریحی
۲۸۶	بخش ششم: مدارهای $R-L-C$ جریان متناوب
۲۹۹	پاسخنامه‌ی تشریحی
۳۲۳	بخش هفتم: جریان‌های سه‌فازه
۳۳۱	پاسخنامه‌ی تشریحی
۳۴۵	فصل چهارم: مبانی مخابرات و رادیو
۳۴۶	بخش اول: دسته‌بندی فرکانس‌ها و طیف فرکانسی
۳۴۸	پاسخنامه‌ی تشریحی
۳۵۰	بخش دوم: اصول کار تلفن‌های الکترومکانیکی
۳۵۲	پاسخنامه‌ی تشریحی
۳۵۴	بخش سوم: خطوط انتقال، آنتن و انتشار امواج
۳۵۷	پاسخنامه‌ی تشریحی
۳۶۰	بخش چهارم: مدولاسیون و انواع آن
۳۶۲	پاسخنامه‌ی تشریحی
۳۶۵	بخش پنجم: مدارهای رزونانس و دسی‌بل
۳۶۹	پاسخنامه‌ی تشریحی
۳۷۳	بخش ششم: امپلاتورها، مدولاتورها و میکسرها
۳۸۰	پاسخنامه‌ی تشریحی
۳۸۵	بخش هفتم: فرستنده‌ها و گیرنده‌های رادیویی
۳۸۸	پاسخنامه‌ی تشریحی
۳۹۰	بخش هشتم: کنورتور
۳۹۳	پاسخنامه‌ی تشریحی
۳۹۵	بخش نهم: تقویت‌کننده‌ی JF آشکارساز AM و AGS
۴۰۱	پاسخنامه‌ی تشریحی
۴۰۴	بخش دهم: بررسی طبقات صوتی و منبع تغذیه

۴۰۸	پاسخنامه‌ی تشریحی
۴۱۰	بخش یازدهم: مدولاسیون فرکانس (FM)
۴۱۴	پاسخنامه‌ی تشریحی
۴۱۷	بخش دوازدهم: بررسی نقشه‌های رادیوهای یک موج و چند موج (AM)
۴۲۳	پاسخنامه‌ی تشریحی

فصل پنجم: آزمایشگاه مبانی مخابرات و رادیو

۴۲۳	پاسخنامه‌ی تشریحی
۴۳۸	بخش سیزدهم: آشنایی با تکنیک‌های عیب‌یابی
۴۴۰	پاسخنامه‌ی تشریحی

فصل ششم: کارگاه الکترونیک عمومی

۴۵۲	پاسخنامه‌ی تشریحی
-----	-------------------