

الکتریسیتہ ساکن و خازن،
جریان الکتریکی و مغناطیس
و القای الکترومغناطیسی ویژه کنکور

هومن باستی

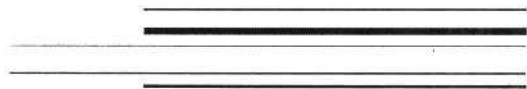
سرشناسه: باستی، هومن، ۱۳۵۵
 عنوان: الکتروسیسته ساکن و خازن، جریان الکتریکی و مغناطیس و القای
 الکترومغناطیسی ویژه کنکور
 مؤلف: هومن باستی
 مشخصات نشر: تهران: پرواز دانش، ۱۳۹۴
 مشخصات ظاهری: ۴۶ ص: مصور، نمودار، به همراه ۲۳ حلقه لوح فشرده آموزشی
 شابک: ۸-۰۰-۷۹۰۴-۶۰۰-۹۷۸ / قیمت: ۳۳۰۰۰ تومان
 وضعیت فهرست‌نویسی: فیپای مختصر
 یادداشت: فهرست‌نویسی کامل این اثر در نشانی <http://opac.nlai.ir> قابل
 دسترسی است.
 موضوع: دانشگاه‌ها و مدارس عالی—ایران—آزمون‌ها
 موضوع: فیزیک- کتاب درسی- راهنمای آموزشی (متوسطه)
 شماره کتابشناسی ملی: ۳۸۱۹۰۶۲



..... پرواز برای رسیدن به برترین دانشگاه‌ها

[ناشر: انتشارات پرواز دانش]
 [عنوان کتاب: الکتروسیسته ساکن و خازن، جریان الکتریکی و مغناطیس و القای الکترومغناطیسی ویژه کنکور]
 [مؤلف: هومن باستی]
 [برنامه‌ریزی و هماهنگی: نگاه دادخواه، منیره فلاح، مهیا جوادی]
 [صفحه‌آرا: پگاه باطنی]
 [حروف‌نگاران: مریم خواجویی، فرناز کاکا]
 [طراح جلد: علی آهنی]
 [لیتوگرافی: نشر گستر]
 [چاپ‌خانه و صحافی: نشر گستر]
 [نوبت چاپ: اول (۹۵-۱۳۹۴)] + [شمارگان: ۵۰۰ نسخه]
 [دفتر چاپ: تهران، خیابان شریعتی، بالاتر از پل صدر، خیابان میرزاپور، خیابان فاطمیه، کوچه مهر اول غربی، پلاک ۳۴]
 [تلفن: ۰۲۱۲۲۶۷۹۲۱۵]
 [سرویس پیام کوتاه (sms): ۳۰۰۰۸۰۰۸] + [صندوق پستی: ۱۹۴۹-۱۹۳۹۵]
 [پایگاه اینترنتی: www.parvaz99.ir]
 [قیمت: ۳۳۰۰۰ تومان]

! دوست عزیز، شما هم می‌توانید عضو از پرواز دانش باشید و از آخرین اخبار و اطلاعات کتاب‌های منتشر شده آگاه شوید. فقط کافیست نام و مقطع تحصیلی خود را به سامانه ۳۰۰۰۸۰۰۸ پیامک کنید.



کلیه حقوق این اثر برای ناشر محفوظ است و هیچ شخص حقیقی و یا حقوقی حق چاپ و برداشت تمام یا قسمتی از اثر را به صورت چاپ، فتوکپی، جزوه و حتی دست‌نویس ندارد و متخلفین به موجب بند ۵ از ماده ۲ قانون حمایت از ناشرین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.



به همراه لوح‌های فشرده از مبحث الکتروسیسته ساکن و خازن ۷ ملقه، جریان الکتریکی ۸ ملقه و مغناطیس ۸ ملقه

سخن ناشر

سپاس بیکران پروردگار را که به انسان قدرت اندیشیدن بخشید تا به یاری این موهبت راه ترقی و تعالی را بیماید و امید به این که عنایات الهی شامل حال ما باشد، تا با بضاعت اندک علمی خود در خدمت دانش پژوهان و آینده سازان کشور عزیزمان باشیم.

در راستای توسعه علم و فناوری و نیاز روزافزون دانش آموزان برای بهره مندی از کتب و وسایل کمک آموزشی که منطبق با استانداردهای به روز آموزشی کشور باشد، سبب گردید تا انتشارات پرواز دانش مجموعه های آموزشی ویژه کنکور خود را که شامل تدریس کامل مفهومی کتب درسی به همراه تمامی نکات لازم برای حل تست های کنکور به انضمام حل تست های آزمون های سراسری سال های گذشته است را در غالب کتاب های کمک آموزشی و لوح های فشرده تصویری تهیه و تدوین نماید تا بتواند گام موثری در خدمت رسانی به دانش پژوهان عزیز میهن اسلامی عزیزمان بردارد.

امیدوارم مجموعه های در حال حاضر بتواند پر پروازی برای رسیدن شما عزیزان به قله های موفقیت تان باشد و بتواند تمام مهارت های لازم برای کسب بهترین نتیجه در آزمون سراسری را به شما آموزش دهد.

در خاتمه ضمن سپاس گذاری از شما دانش پژوهان گرامی درخواست می نمایم با مراجعه به آدرس اینترنتی www.parvaz99.ir نظرات و پیشنهادات خود را با ما در میان بگذارید. امید است بتوانیم همواره بهتر از گذشته خدمات و محصولات خود را تقدیم حضورتان نماییم.

www.ketab.ir

در آغاز خداوند را شاکرم که توفیق داد که برای کمک به دانش آموزان، خدمت کوچکی انجام دهم.

درس فیزیک از مهمترین و اساسی ترین درس های دبیرستان و کنکور است. تجربیات نشان می دهد یکی از عوامل مهم اشکال در تست زنی دانش آموزان، عدم ارتباط دانش آموزان با اساتید حرفه ای و عدم روش های نوین تست زنی است.

کتابی که پیش رو دارید شامل کلیه تعاریف، فرمول های تستی، نکات تستی و فرمول های اصلی کتاب فیزیک سال سوم دبیرستان می باشد و این امکان را به دانش پژوه می دهد که از آن به عنوان یک مرجع کامل استفاده کند و با حل تست های این کتاب به راحتی بتواند به درصد بالای کنکور بیاندیشد.

در پایان از زحمات بی دریغ همسر وفادارم تشکر کرده و این کتاب را به پاس صبوری و حمایت بی دریغش به او تقدیم می کنم.

موفق و پیروز باشید

هومن باستی

راهنمای شیوه مطالعه کتاب

توصیه می کنیم طبق روش پیشنهاد شده به مطالعه ی این کتاب بپردازید تا نتیجه ی مطالعه ی شما بازدهی لازم را داشته باشد.

❖ ابتدا کتاب درسی خود را به عنوان اصلی ترین مرجع با دقت مطالعه کنید.

❖ سپس به مطالعه مفاهیم هر قسمت پرداخته تا به میزان کافی بر محتوای مطلب مسلط شوید.

❖ در ادامه به حل تست های موجود با صرف مدت زمان مناسب پرداخته و تمام تلاشتان این باشد خودتان تست ها را حل کنید.

❖ در این مرحله به دانش آموزان متوسط و ضعیف توصیه می شود به اندازه گیری زمان در تست ها نپردازند (حل تست مهمترین هدف

است).

❖ تست هایی که به نظرتان جالب هستند یا در حل آنها به مشکل برخوردیده اید را علامت گذاری کنید.

لازم به ذکر است این کتاب به همراه لوح های فشرده مکمل آن ارائه شده است که شامل تمامی نکات، مفاهیم و تکنیک های طلایی کنکوری است. به داوطلبین توصیه می شود که به دقت مطالب کتاب را بررسی نموده و برای تکمیل یادگیری، از لوح های فشرده و کتاب همزمان استفاده نمایند تا به مهارت تست زنی سرعتی دست یابند.

در این کتاب به تک تک نیازهای شما عزیزان فکر کرده ایم و برای موفقیت شما از هیچ تلاشی فروگذار نکرده ایم.

کنکوری های عزیز به یاد داشته باشید انسان هیچگاه به مرگ هم تسلیم نمی شود مگر زمانی که اراده ی ضعیفی داشته باشد.

فهرست مطالب

* الکتریسیته‌ی ساکن و خازن

۱	قانون کولن
۲	میدان الکتریکی
۳	خط‌های میدان الکتریکی
۳	میدان یکنواخت
۴	اختلاف پتانسیل الکتریکی
۵	انرژی پتانسیل الکتریکی
۵	چگالی سطحی
۵	چگالی سطحی بار الکتریکی در کره‌ی رسانا
۵	پتانسیل نقاط اطراف کره هادی باردار
۶	خازن
۶	پر شدن و خالی شدن خازن (اساس کار خازن)
۶	ظرفیت خازن
۷	عوامل‌های موثر بر ظرفیت خازن تخت
۷	فروشکست دی الکتریک
۷	انرژی ذخیره شده در خازن
۸	به هم بستن خازن‌ها
۸	اثر کلید در مدار خازنی

* الکتریسیته جاری

۱۲	شدت جریان الکتریکی
۱۲	قانون اهم
۱۳	اثر دما بر مقاومت الکتریکی رسانا و نارسانا
۱۳	عوامل موثر بر مقاومت الکتریکی رسانا
۱۴	به هم بستن مقاومت‌ها
۱۴	حالت متوالی (سری)
۱۴	حالت موازی
۱۶	کدگذاری مقاومت‌ها
۱۶	قوانین حل مدار
۲۲	انرژی مصرفی در مقاومت
۲۲	توان الکتریکی
۲۳	توان اسمی

۲۴..... مدار RC

۲۵..... اتصال کوتاه

۵

* نیروی مغناطیسی وارد بر بار الکتریکی متحرک

۲۷..... حالات خاص

۲۷..... تعیین جهت نیرو

۲۸..... میدان مغناطیسی در مرکز مدار دایره‌ای

۳۱..... سیم‌لوله

۳۱..... طرز تعیین جهت میدان

۳۲..... میدان مغناطیسی

۳۳..... ویژگی‌های خط‌های میدان مغناطیسی

۳۶..... اندازه‌ی نیروی وارد بر سیم حامل جریان در میدان مغناطیسی

۳۶..... سوی نیروی وارد بر سیم حامل جریان از طرف میدان مغناطیسی

۳۷..... نیروی بین دو سیم موازی حامل جریان

www.ketab.ir