



میرشناسه: حمزه پور، هادی
مؤلفان: هادی حمزه پور، امیر حسن محمد پور، علیرضا سلیمانی
مشخصات ظاهری: ۷۳۶ ص. مصور (رنگی).
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۰۳-۰۰۲۱-۲
فروست: این کتاب از مجموعه کتاب‌های "میکرو طلایی" گاج می‌باشد.
وضعیت فهرست‌نویسی: قیای مختصر
شماره کتابشناسی ملی: ۵۳۸۹۲۵۱
بها: ۸۹۰۰۰ تومان

gajmarket

GAJ INTERNATIONAL PUBLICATIONS

ناشر: انتشارات بین‌المللی گاج

مدیر مسئول: مهندس ابوالفضل جوکار

معاونت علمی: مهندس محمد جوکار

مجموعه کتاب‌های میکرو طلایی

عنوان کتاب: فنی جامع تجربی

مدیریت تألیف: مهندس ابوالفضل جوکار

برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف: مهین افشار

مؤلفان: هادی حمزه پور - امیر حسن محمد پور - علیرضا سلیمانی

ویراستاران علمی: مینا غلامپور - آمین کمال - مریم اصلانی فر - منصوره شیرازی - سارا رستگار - علی کریمی

ویراستاران فنی: سوسن شیروانی - سحر لوی - به انصاری

مدیر فنی: ژاله ترابی‌نژاد

صفحه‌آرا: نسرين عليخانی

اجرا: مژگان ذال - رضوانه گودرزی - صدف شعبی

گرافیک: رعنا جمالی + رسم تصاویر: زهره عباسی + سمیرا امان‌فرد

طراحی تصویر روی جلد: علیرضا پاکدل

لیتوگرافی، چاپخانه و صحافی: گاج + امور چاپ: علی مزرعتی

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۷ (سال تحصیلی ۹۸-۹۷) + شمارگان: ۵۰۰۰ نسخه

دفتر مرکزی: تهران، خیابان انقلاب، بین چهار راه ولیعصر (عج) و خیابان فلسطین، شماره ۴

تلفن: ۶۴۲۰ - ۰۲۱

ارسال کتاب با پیک (گاجت): ۶۴۲۰ - ۰۲۱

سرویس پیام کوتاه (SMS): ۱۰۰۰۴۲۵ + صندوق پستی: ۳۷۷ - ۱۳۱۴۵

پایگاه اینترنتی: www.gaj.ir

[قیمت: ۸۹۰۰۰ تومان]

+++ دوست عزیز جهت آگاهی از آخرین اخبار و اطلاعات کتاب‌های منتشر شده

لطفاً به سایت www.gaj.ir مراجعه نمایید.

توجه: به موجب ماده ۵ قانون حمایت از حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸/۱۰/۱۱ کلیه حقوق این کتاب برای انتشارات بین‌المللی گاج محفوظ می‌باشد و هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق استفاده از آن را ندارد و متلفین به موجب این قانون تمت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

با تشکر از همسر و فرزندان دلبندمان

خدا را سپاسگزاریم که به ما این توفیق را داده تا قدمی در راستای رفع نیاز جوانان کشور عزیزمان برداریم. کتابی که پیش‌رو دارید در دو جلد مجزای «فیزیک جامع تجربی» و «آموزش فیزیک جامع تجربی» چاپ شده است. هدف از نگارش این کتاب، ارائه یک کتاب جامع است که بتواند تمام نیازهای یک دانش‌آموز کنکوری را در این درس پاسخ دهد. از آن‌جا که کتاب‌های درسی فیزیک (۱)، (۲) و (۳) تغییرات وسیعی را نسبت به کتب قبلی تجربه نموده‌اند و در واقع نگرش مؤلفین محترم کتاب درسی نسبت به قبل، تفاوت قابل توجهی داشته و از سوی دیگر دبیران بزرگوار و دانش‌آموزان عزیزی که قرار است از این کتاب استفاده نمایند، اولین گروهی هستند که با کنکور سراسری در نظام آموزشی جدید مواجه خواهند شد، سعی نموده‌ایم نظر معاصرین مجرب و اساتید کارکشته کنکور را در تدوین و تهیه این کتاب به کار گیریم. به همین دلیل کتاب پیش‌رو از ویژگی‌های خاصی برخوردار است که در ادامه مختصر توضیحی در مورد آن‌ها داده می‌شود.

★ ویژگی‌های جلد تست

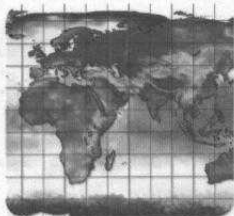
- ۱ تمامی قسمت‌های این کتاب و جلد آرش به هم منطبق هستند.
- ۲ همه تست‌هایی که در سال‌های اخیر در کنکور آمده و موضوع مربوط به آن‌ها در کتاب‌های درسی جدید هنوز وجود دارد، در این کتاب به صورت ریز طبقه‌بندی آمده است.
- ۳ برای قسمت‌های جدید در کتاب درسی، تست‌های هم‌پایه کنکور طراحی و مطرح شده، تا ضمن پوشش‌دهی مطالب، دانش‌آموز به تمامی مباحث به اندازه کافی مسلط شود.
- ۴ تست‌هایی که خواندن آن‌ها برای دانش‌آموزان واجب است، با علامت ★ ناره مشخص شده است. اگر به هر دلیلی زمان کم‌تری برای مطالعه دارید، ابتدا این تست‌ها را حل نمایید.
- ۵ تست‌های دشوار با علامت ★ مشخص شده است. این تست‌ها کمک می‌کند تا توانایی شما بالا رفته و فیزیک را برای درصد‌های بالا بخوانید.
- ۶ در قسمت پاسخنامه، کادرهایی آورده‌ایم که با خواندن آن‌ها موضوع درس مربوط به آن تست و تست‌های بعدی را مرور می‌کنید.
- ۷ در پاسخ فیزیک دهم و یازدهم، روش STP به معنای روش‌های پر اهمیت برای تست‌زنی سریع است.

★ جلد آموزش در یک نگاه

- ۱ ارائه درسنامه‌های جامع کنکوری به صورت قسمت‌بندی شده مطابق با جلد تست
 - ۲ ارائه مثال و تست در خلال درسنامه برای درک بهتر مفاهیم
 - ۳ آموزش نکات تستی، راه‌های میانبر و کلیدی
- توصیه:** بهتر است برای درک بهتر و بالا بردن توانایی خودتان، ابتدا جلد اول (جلد آموزش) را مطالعه کنید و پس از خواندن هر قسمت از جلد آموزش، تست‌های مربوط به آن، در جلد تست را بخوانید و تمرین کنید.

فصل چهارم:

دما و گرما



- قسمت اول: دما و دماسنجی ۱۳۶
- قسمت دوم: انبساط گرمایی ۱۳۸
- قسمت سوم: گرما و گرماسنجی ۱۴۶
- قسمت چهارم: گرما و تغییر حالت ۱۵۳
- قسمت پنجم: روش های انتقال گرما ۱۵۹
- قسمت ششم: قوانین گازها ۱۶۱
- پاسخنامه تشریحی ۱۶۵

فصل پنجم:

الکتریسیته ساکن



- قسمت اول: بار الکتریکی ۱۹۴
- قسمت دوم: قانون کولن ۱۹۷
- قسمت سوم: میدان الکتریکی ۲۰۷
- قسمت چهارم: انرژی پتانسیل الکتریکی و پتانسیل الکتریکی ۲۱۸
- قسمت پنجم: خازن ۲۲۴
- قسمت ششم: خازن ۲۲۶
- پاسخنامه تشریحی ۲۳۰

فصل ششم:

جریان الکتریکی و مدارهای جریان مستقیم



- قسمت اول: جریان الکتریکی و مقاومت الکتریکی ۲۷۰
- قسمت دوم: نیروی محرکه الکتریکی و مدار ۲۷۵
- قسمت سوم: توان در مدارهای الکتریکی ۲۸۰
- قسمت چهارم: به هم بستن مقاومت ها ۲۸۴
- قسمت پنجم: تحلیل مدارها ۲۸۸
- پاسخنامه تشریحی ۳۰۰

فصل اول:

فیزیک و اندازه گیری



- قسمت اول: اندازه گیری ۱۰
- قسمت دوم: چگالی ۱۸
- پاسخنامه تشریحی ۲۳

فصل دوم:

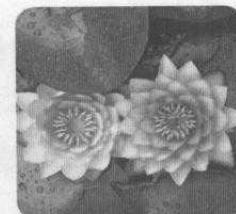
کار، انرژی و توان



- قسمت اول: کار و انرژی جنبشی ۳۸
- قسمت دوم: کار و انرژی پتانسیل ۴۰
- قسمت سوم: پایداری انرژی مکانیکی ۸۰
- قسمت چهارم: کار و انرژی درونی ۵۵
- قسمت پنجم: توان و بازده ۵۷
- پاسخنامه تشریحی ۶۰

فصل سوم:

ویژگی های فیزیکی مواد



- قسمت اول: نیروی بین مولکولی و حالت های ماده ۸۱
- قسمت دوم: فشار ۸۶
- قسمت سوم: فشارسنج ها ۹۸
- قسمت چهارم: اصل ارشمیدس ۱۰۴
- قسمت پنجم: شاره در حرکت و اصل برنولی ۱۰۸
- پاسخنامه تشریحی ۱۱۰

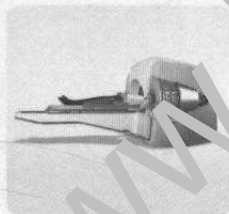
فصل دهم:

نوسان و امواج



- قسمت اول: بررسی حرکت هماهنگ ساده سامانه جرم-فنر ۵۶۰
- قسمت دوم: سرعت و شتاب در حرکت هماهنگ ساده ۵۶۸
- قسمت سوم: انرژی در حرکت هماهنگ ساده ۵۷۳
- قسمت چهارم: آونگ ساده و پدیده تشدید ۵۷۷
- قسمت پنجم: معرفی موج ۵۷۹
- قسمت ششم: موج‌های عرضی ۵۸۱
- قسمت هفتم: امواج الکترومغناطیسی ۵۸۷
- قسمت هشتم: موج‌های طولی و صوت ۵۹۱
- قسمت نهم: بازتاب امواج ۶۰۲
- قسمت دهم: شکست موج ۶۱۰
- پاسخنامه تشریحی ۶۲۵

فصل یازدهم:

آشنایی با فیزیک
اتمی و هسته‌ای

- قسمت اول: اثبات ذرات الکترون و فوتون ۶۹۳
- قسمت دوم: طیف، رشته طیف خطی و مدل‌های اتمی ۶۹۷
- قسمت سوم: ساختار هسته ۷۰۴
- قسمت چهارم: پرتوهای طبیعی ۷۰۸
- قسمت پنجم: واپاشی پرتوزا و نیمه عمر ۷۱۰
- پاسخنامه تشریحی ۷۱۴

فصل هفتم:

مغناطیس و القای
الکترومغناطیسی

- قسمت اول: مفاهیم اولیه مغناطیس ۳۳۵
- قسمت دوم: نیروهای مغناطیسی ۳۳۷
- قسمت سوم: آثار مغناطیسی ناشی از جریان‌های الکتریکی ۳۴۵
- قسمت چهارم: ویژگی‌های مغناطیسی مواد ۳۵۴
- قسمت پنجم: شار مغناطیسی و پدیده القای الکترومغناطیسی ۳۵۵
- قسمت ششم: قانون "حسای" الکترومغناطیسی فاراده ۳۵۷
- قسمت هفتم: قانون "لن" ۳۶۳
- قسمت هشتم: القاگرها ۳۶۹
- قسمت نهم: جریان متناوب ۳۷۱
- پاسخنامه تشریحی ۳۷۴

فصل هشتم:

حرکت بر خط راست



- قسمت اول: شناخت حرکت ۴۰۹
- قسمت دوم: حرکت با سرعت ثابت ۴۲۸
- قسمت سوم: حرکت با شتاب ثابت ۴۳۳
- پاسخنامه تشریحی ۴۵۵

فصل نهم:

دینامیک



- قسمت اول: قوانین حرکت نیوتون ۴۹۷
- قسمت دوم: معرفی برخی از نیروهای خاص ۵۰۶
- قسمت سوم: کاربرد قوانین نیوتون در حل مسائل ۵۱۸
- قسمت چهارم: تکانه و قانون دوم نیوتون ۵۲۳
- قسمت پنجم: نیروی گرانشی ۵۲۸
- پاسخنامه تشریحی ۵۳۱