

۱۳۸۰ اسفند ۲۰

۹۶۶۳-۲۰۰۰ شمس

به نام پروردگار مهربان

واحد و شصت و پنج



رشته ریاضی
کنکور جدید
به همراه سوالات کنکور ۹۷

فیزیک جامع

پایه دوازدهم جلد پاسخ

نصرالله افاضل • یاشار انگوتی • مصطفی کیانی

مدیر و ناظر علمی گروه فیزیک: نصرالله افاضل
همکاران تألیف: حسن محمدی، امیرحسین مجوری



www.mehromah.ir



سرشناسه: افاضل، نصرالله / عنوان و نام پدیدآور: فیزیک جامع / مشخصات نشر: تهران: مهرماه نو، ۱۳۹۷. / مشخصات ظاهری: مصور، جدول، نمودار؛ ۲۹×۲۲ س.م. / فروست: کتاب جامع / شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۳۱۷-۳۸۸-۰ / وضعیت فهرست نویسی: فیپای مختصر / یادداشت: فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: <http://opac.niaii.ir> قابل دسترسی است. / شناسه افزوده: انگوتی، یاشار کیانی، مصطفی / شماره کتابشناسی ملی: ۴۴۲۸۵۸۵

جلد پاسخ

فیزیک جامع

ناشر: انتشارات مهرماه نو

مؤلفان: نصرالله افاضل، یاشار انگوتی، مصطفی کیانی

همکاران تألیف: حدیث محمدی، امیرحسین مجوزی

مدیر شورای تألیف: محمدحسین انوشه

مدیر گروه فیزیک: نصرالله افاضل

مسئول ویراستاری: لاله بهمنی

ویراستاران علمی: حسن جمعی، مهدیه اسکندری، معصومه فراهانی

ویراستاران فنی: پوریا کلانتری، مهدی واحدی، مهدی اسدی

نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۷

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۳۱۷-۳۸۸-۰

قیمت: ۵۹۰۰۰ تومان

مدیر تولید: سمیه جباری

مدیر هنری: محسن فرهادی

مسئول فنی: الهام پیلوایه

صفحه آرا: مریم تاجداری

رسم تصاویر: مرتضی ضیائی، میترا میرمصطفی، هستی فرهادپور

طراح جلد: حسین شیرمحمدی

تصویرگران: سمیرا مختاری، الهام اسلامی اشلقی

حروفچینی: حامد فرزین، فرحناز قاسمی، مینا محمدلو

نشانی: تهران، میدان انقلاب، خیابان
۱۲ فروردین، کوچه مینا، پلاک ۳۷
دفتر مرکزی ۶۶۴۰۸۴۰۰
واحد فروش ۶۶۴۰۸۴۰۳
روابط عمومی ۶۶۹۶۸۵۸۹
فروش اینترنتی و تلفنی ۶۶۴۷۹۳۱۱
پیامک ۳۰۰۰۷۲۱۲۰

www.mehromah.ir

© کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به انتشارات مهرماه نو می باشد. هرگونه برداشت از مطالب این کتاب بدون مجوز کتبی از ناشر، ممنوع بوده و پیگرد قانونی دارد.



کتاب را از اینجا بخرید
amir.khatami.pub

تست‌های فیزیک

مقدمه

دانش آموز گرامی؛

پیش از استفاده از این کتاب، خوب است، حتی کوتاهی با هم داشته باشیم. در جلد اول کتاب فیزیک جامع کوشیده‌ایم تست‌های جامع و کامل و در سطوح آموزشی ساده تا بسیار دشوار (همان یک گام فراتر ) برایتان فراهم و طراحی کنیم. این‌که چقدر در این خدمت موفق بوده‌ایم، شما باید مشخص کنید. دوست داریم نظرات گران‌سنگ خود را برایمان ارسال کنید.

اما بدانید که سؤال خوب، پاسخ خوب هم لازم دارد. در اینجا فقط به امت هم کوشیده‌ایم تا پاسخ‌های کامل با راه‌حل‌های گوناگون تستی و مفهومی برایتان بیاوریم. بنابراین اگر تستی را درست هم پاسخ دادی، باز هم پاسخ تشریحی آن را بخوان، شاید یک روش دیگر یا نکته ریز  یا تذکر ، یک راه هم دیدی. مهم‌تر از همه این‌که علاوه بر درس‌نامه‌های هر مبحث، راهبردهای آموزشی  بسیار جامع را برایتان آماده کرده‌ایم تا یادگیری لذت‌بخش و مفاهیم برای شما به یاد ماندنی باشد. راهبردها، تکمیل‌کننده درس‌نامه‌ها هستند. رای آن‌که از دشواری مطالعه کاسته شود، همه مفاهیم آموزشی را در هر مبحث، یک جا بیان نکرده‌ایم.

همان‌طور که در مقدمه جلد اول این کتاب ذکر کردم، در هر مبحث اگر ابتدا تست‌هایی که ۱۰ نشان ۲ مشخص کرده‌ایم را پاسخ دهید، با مراجعه به پاسخ آن‌ها، راهبردهای آموزشی را نیز خواهید آموخت. به این ترتیب آمادگی بیشتری برای پاسخ سایر تست‌های آن مبحث خواهید داشت.

لازم می‌دانم علاوه بر همه همکاران بزرگوار مهر و ماه به‌ویژه جناب آقای احمد اختیاری مدیر فرزانه انتشارات و استاد محمد حسین انوشه مدیر شورای تالیف، از سرکار خانم مریم تاجداری که در صفحه‌آرایی این جلد، گروه تولید انتشارت را یاری دادند و آقای آرش محمدی برای کمک به ویراستاری علمی کتاب تشکر نمایم.

نصرالله افاضل

مدیر و ناظر علمی گروه فیزیک

فهرست

فصل ۱: حرکت بر خط راست



۵

فصل ۲: دینامیک و حرکت دایره‌ای



۱۱۳

فصل ۳: نوسان و موج



۲۰۹

فصل ۴: جنبش‌های موج



۳۲۳

فصل ۵: آشنایی با فیزیک اتمی



۴۰۹

فصل ۶: آشنایی با فیزیک هسته‌ای



۴۴۷

کنکور ۹۷

۴۷۳

www.mehromah.ir