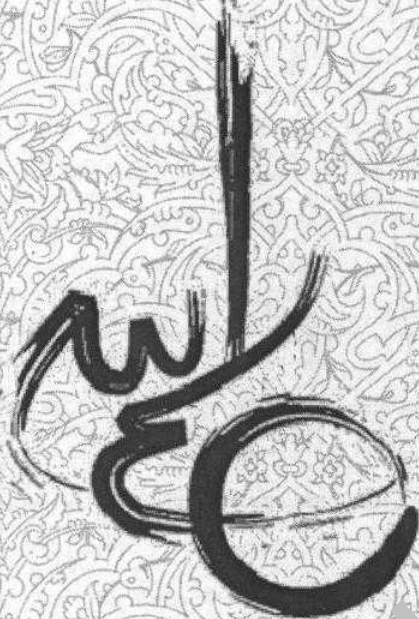
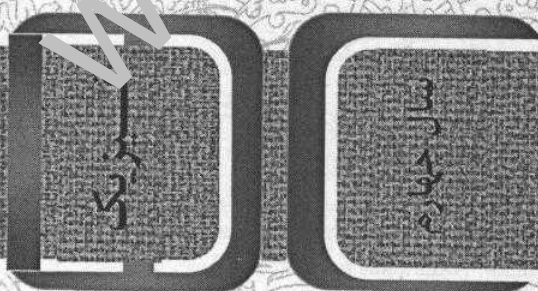


شماره گیت

۱۴۲۵۰۷۹



فیزیک سال چهارم



آموزش جامع فیزیک متوسطه سال چهارم

درس نامه

تمرینات تشریحی

تستهای تالیفی

آزمونها

تست های برگزیده

سرشناسه

عنوان و نام پدیدآور

مشخصات نشر

مشخصات ظاهری

شابک

وضعیت فهرست نویسی

یادداشت

شماره کتابشناسی ملی

جعفوبی، سیروس، ۱۳۴۴ - ابراهیمی نژاد، اسماعیل، ۱۳۴۸

فیزیک سال چهارم؛ آموزش جامع فیزیک متوسطه سال چهارم، درس نامه، تمرینات تشریحی -

تهران : انتشارات جامع، ۱۳۹۵.

مصور، جدول، نمودار؛ ۲۲×۲۹ س.م ۴۹۲ ص.

۹۷۸-۶۰۰-۹۲۷۲۲-۶-۶

فیاض، مختصر

استواری کامل این اثر در نشانی <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است

۴۲۸۵۶۳۵



فیزیک سال چهارم (آموزش جامع، فیزیک سال چهارم)

مؤلفین

جعفوبی، سیروس،

اسماعیلی نژاد، ابراهیمی

ناشر

انتشارات جامع

حروفچینی

حمید تیماجی

صفحه آرایی

حمید تیماجی

طرح جلد

سید محمدرضا میرشعایی

توبیت چاپ

اول

تیراژ

۲۰۰۰

شابک

۹۷۸-۶۰۰-۹۲۷۲۲-۶-۶

چاپ

واحد انتشارات دانشگاه خوارزمی

مخاطب

واحد انتشارات دانشگاه خوارزمی

قیمت

۲۷۰۰۰ تومان

کلیه حقوق این اثر متعلق به انتشارات جامع است و هر گونه نسخه برداری، کپی و برداشت به هر صورت به موجب بند ۵ از ماده ۲ قانون حمایت از ناشران قابل پیگرد قانونی است.

نشانی انتشارات: تهران - هنگام - بلوار استقلال - خیابان کوهستان - مجتمع کوهستان - بلوک C - واحد ۱۱

Email: Nashr.jame@yahoo.com

تلفن: ۰۲۱-۷۷۰۴۰۱۹۸

شناخت علوم تجربی و طبیعی جهان از آن حیث در خور توجه و دقت است که مخلوق خداوند حکیم است. جهان بدون رمز و راز نیست و هر آفریده‌ای نمایشگر دقت، خرد و هزاران حکمت نهفته در آن است. بسیاری از متفکران بر این باورند که برای شناخت تمام و کمال خداوند متعال تنها دانستن صفات او کافی نیست بلکه شناخت افعال او نیز بایسته است. چه آنکه جهان پیرامون ما نیز «فعل» یا «کار» و «کنش» و «دست پرورده‌ی» اوست. و چگونه با ندانستن ویژگی‌های پدیده‌های فیزیک و شیمی و زیست و زمین و ... انسان به شناخت مهندس جهان پی‌برد.

امیدوارم این مقدمه کوتاه دل خوانندگان کتاب حاضر را به ژرفای سخن فرو برد و انگیزه‌ای باشد که به کشف و درک قوانین هستی دل بپسارند.

مدت مدیدی بود که از امتداد عزیز و همکار گرامی آقای یعقوبی تقاضا کرده بودم برای آموزش بهتر و بیشتر فیزیک چهارم قلم بزنند و دانش آموزان عزیز را در فهم فیزیک و مسائل آن و به خصوص برای آمادگی بیشتر کنکور مهیا کنند. ایشان نیز علاوه بر مشغولیت فراوان و کلاس‌های متعدد قبول زحمت کردند و با پیشنهاد خودشان همراه با استاد محترم و دوست فرهیخته نام جناب آقای ابراهیمی نژاد شروع به تألیف کتاب حاضر کردند. این کتاب ارزش علمی فوق العاده‌ای دارد و با زحمات طاقت‌فرسا و حوصله‌ی فراوان مؤلف آن به ثمر رسیده است. درس‌نامه‌ها، سؤالات، پاسخ‌نامه‌ها و سؤالات ویژه و غیره از کمال مطلوب برخوردار است. و بدون تردید برای دانش آموزان همراهی خوب و برای همکارانی که قصد یک درس می‌دهند نیز یار مناسبی خواهد بود.

سخن مؤلف

تکته اول: برای موفقیت در هر درسی، چاره‌ای جز این نیست که بر آفتاب نهایت سعی خود را به کار بندیم. این بهترین مقدمه برای آموزش و درک کردن موضوع است. به نظر می‌رسد یادگیری یک موضوع و یا تست زنی قابل اعتماد است که آن را گروه زیادی از مفاهیم هم‌نوعش مرتبط بدانیم. تنها در این صورت است که زحمات ما به بار می‌نشیند. مضاف بر این که هر قدر تمرین و معارست ما بیشتر شود بهتر به این بخش‌های مختلف یک درس پی خواهیم برد و مهارت ما در فهم مسأله و حل آن زیادتر خواهد شد.

تکته دوم: آنچه در تألیف کتاب توجه داشته‌ام عبارت است از:

درس‌نامه‌ها: برای فصل‌های کتاب به صورت کامل نوشته شد. برای آموزش دقیق از مثال‌های متنوع و تشبیه‌ای استفاده شده است که با در کنکورهای سال‌های گذشته آمده‌اند یا شبیه آن‌ها مطرح شده‌اند.

مجموعه‌ای از **تست‌های طبقه‌بندی شده** که مناسب با مباحث فصل است به منظور آموزش بهتر آورده شده است. با نشر این سؤالات آموزش را تکمیل خواهد کرد. به منظور تسلط بیشتر دانش آموزان در مباحث فیزیک، در پایان فصل‌ها **یک مجموعه تست تکمیلی** تنظیم شد که نسبتاً از سطح بالاتری برخوردار است.

ارزیابی و سنجش علمی مداوم، راه پیشرفت و مهارت است. برای تحقق این هدف، در آخر فصل، **آزمون تستی** آورده شد تا داوطلبان کنکور اندوخته‌های علمی خود را محک بزنند. در پایان فصل چهارم **۱۳۵ تست برگزیده** تنظیم شده است. سعی ما بر آن بود که این سؤالات بوده است و بیشتر به عنوان جمع بندی برای دانش آموزان نوشته شده است.

در انتهای کتاب، **دو مجموعه آزمون چهار سوالی** نیز طراحی شده است و به غنای علمی عزیزان می‌افزاید.

در پایان از دقت و حوصله‌ی قابل تقدیر آقای حمید تجمی که تایپ و صفحه آرایی کتاب بر عهده‌ی ایشان بود، تشکر کرده و از دانش آموزان ویرستان سلام نجم الثاقب که در تصحیح و بازخوانی کتاب سهم بسزایی داشتند سپاسگزاریم. همچنین از مدیر مسئول انتشارات جامع، جناب آقای قادری که با حمایت و سفارش ایشان کتاب تألیف گردید کمال قدرانی خود را ابراز می‌نمایم. به امید آن که با تألیف این کتاب در راستای نشر علم و دانش ایران عزیز و فرزندان کشورمان قدمی برداشته باشیم.

سیروس یعقوبی، اسماعیل ابراهیمی نژاد

فصل ۱: حرکت شناسی

۷	درسنامه
۵۱	سوالات چهار گزینه‌ای حرکت شناسی
۷۴	پاسخنامه تشریحی
۱۰۷	سوالات تکمیلی
۱۲۰	پاسخنامه تشریحی سوالات تکمیلی
۱۴۱	آزمون (۱)
۱۴۳	پاسخ آزمون (۱)
۱۴۵	آزمون (۲)
۱۴۷	پاسخ آزمون (۲)

فصل ۲: دینامیک

۱۵۰	درسنامه
۱۸۳	سوالات چهار گزینه‌ای دینامیک
۲۰۰	پاسخنامه تشریحی
۲۲۵	سوالات تکمیلی
۲۳۵	پاسخنامه تشریحی سوالات تکمیلی
۲۴۸	آزمون
۲۵۰	پاسخ آزمون

حرکت دایره‌ای

۲۵۴	درسنامه
۲۶۴	سوالات چهار گزینه‌ای حرکت دایره‌ای
۲۶۹	پاسخنامه تشریحی
۲۷۵	سوالات تکمیلی
۲۷۹	پاسخنامه تشریحی سوالات تکمیلی
۲۸۵	آزمون
۲۸۷	پاسخ آزمون

فصل ۳: حرکت نوسانی

۳۹۰	در سنامه
۳۱۷	سوالات چهار گزینه‌ای حرکت نوسانی
۳۲۷	پاسخ‌نامه تشریحی
۳۴۴	سوالات تکمیلی
۳۵۲	پاسخ‌نامه تشریحی سوالات تکمیلی
۳۶۷	آزمون
۳۶۹	پاسخ آزمون

فصل ۴: موج‌های مکانیکی

۳۷۳	در سنامه
۳۹۶	سوالات چهار گزینه‌ای حرکت دایره‌ای
۴۰۶	پاسخ‌نامه تشریحی
۴۲۰	سوالات تکمیلی
۴۲۷	پاسخ‌نامه تشریحی سوالات تکمیلی
۴۳۹	آزمون
۴۴۱	پاسخ آزمون

سوالات چهار گزینه‌ای برگزیده

۴۴۵	سوالات
۴۵۷	پاسخ‌نامه تشریحی

آزمون‌های جامع

۴۷۶	آزمون جامع (۱)
۴۸۰	پاسخ‌نامه تشریحی
۴۸۴	آزمون جامع (۲)
۴۸۸	پاسخ‌نامه تشریحی