



مجموعه کتاب‌های همراه علوی

فیزیک ۱

سال اول

مؤلف: شیوا کوهی

سرشناسه	کوهی، شیوا، ۱۳۶۴
عنوان و نام پدیدآور	فیزیک ۱ سال اول
مشخصات ناشر	تهران: علوی فرهیخته، ۱۳۹۳
مشخصات ظاهری	۲۴۰ ص
فروست	مجموعه کتاب‌های همراه علوی
شابک	978-964-169-535-6
وضعیت فهرست‌نویسی	فیبای مختصر
یادداشت	این مدرک در آدرس http://opac.nlia.ir قابل دسترسی است.
شماره کتاب‌شناسی ملی	۳۵۵۷۰۶۸

نام کتاب	فیزیک ۱ / سال اول
مؤلف	شیوا کوهی
مدیریت پروژه	شیوا کوهی
نوبت چاپ	اول - ۱۳۹۳
تیراژ	۵۰۰۰ جلد
چاپ	کانون چاپ
طراحی و لیتوگرافی	آریوفا
طرح جلد	حسین پاشازاده
ناشر	علوی فرهیخته
حروف‌نگاران	مهناز احراری، هاجر حسن‌زاده، منیره فرهانیان
صفحه‌آرایی	مهناز احراری
شابک	ISBN 978-964-169-535-6 ۹۷۸-۹۶۴-۱۶۹-۵۳۵-۶
قیمت	۱۸۰۰۰۰ ریال

دفتر و فروشگاه مرکزی انتشارات علوی فرهیخته:

ضلع شمال‌غربی بل سیدخندان - بین خیابان پیشداد و شقایق - پلاک ۱۹

تلفن: ۲۲۸۹۲۵۵۰، نمابر: ۲۲۸۹۲۵۴۹ Email: pub@alavi.ir

تمامی حقوق این اثر متعلق به آموزشگاه علوی می‌باشد و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

مقدمه

مؤسسه علوی طی سال‌های متمادی، با ارائه خدمات فرهنگی و آموزشی، مفتخر است که توانسته تا حد توان در راه اعتلای کیفی فرهنگ و آموزش گام بردارد و با توجه به رسالت خطیر خود و جامعیت بخشیدن به برنامه‌های آموزشی خویش اقدام به تهیه مجموعه حاضر نموده است.

آشنایی با سؤالات چهارگزینه‌ای و مهارت در پاسخگویی به این سؤالات یکی از عوامل مهم موفقیت در آزمون‌های سرنوشت‌سازی مانند کنکور است؛ لذا، کتاب حاضر به منظور آشنا کردن دانش‌آموزان پایه اول دبیرستان با این سؤالات طراحی و منتشر شده است. این کتاب منطبق با سرفصل‌های کتاب درسی و شامل مجموعه‌ای کامل از سؤالات آموزشی و شبیه‌سازی شده کنکور است، به نحوی که دانش‌آموز با همراه آوردن آن به کلاس درس به راحتی می‌تواند تست‌های مربوط به همان مبحث را به صورت کاملاً جامع و طبقه‌بندی شده در اختیار داشته باشد.

فهرست

فصل اول: انرژی

۷	انرژی و شما
۱۰	انرژی جنبشی
۱۴	انرژی درونی
۱۶	انرژی پتانسیل گرانشی
۱۷	انرژی پتانسیل کشسانی
۱۷	قانون پایستگی انرژی
۲۶	منابع انرژی و بهینه‌سازی مصرف انرژی

پاسخ‌نامه فصل اول: انرژی

۲۹	انرژی و شما
۳۳	انرژی جنبشی
۳۸	انرژی درونی
۴۱	انرژی پتانسیل گرانشی
۴۳	انرژی پتانسیل کشسانی
۴۳	قانون پایستگی انرژی
۵۵	منابع انرژی و بهینه‌سازی مصرف انرژی

فصل دوم: دما و گرما

۵۷	دما
۵۹	تعادل گرمایی، دمای تعادل
۶۰	گرما
۶۱	رسانش گرما
۶۳	گرمای ویژه

پاسخ‌نامه فصل دوم: دما و گرما

۷۵	دما
۷۶	تعادل گرمایی، دمای تعادل
۷۶	گرما
۷۷	رسانش گرما
۷۹	گرمای ویژه

فصل سوم: الکتریسیته

۸۷	 ساختار اتم
۸۸	 اجسام دارای بار الکتریکی
۹۰	 جسم رسانا و نارسانا
۹۰	 بایستگی بار الکتریکی
۹۱	 القای بار الکتریکی
۹۳	 اختلاف پتانسیل الکتریکی
۹۴	 مولد
۹۵	 مدار الکتریکی
۹۵	 جریان الکتریکی
۹۷	 مقاومت الکتریکی
۹۷	 قانون اهم
۱۰۰	 مصرف انرژی الکتریکی
۱۰۲	 توان الکتریکی مصرفی در رسانا
۱۰۵	 بهای انرژی الکتریکی مصرفی

پاسخنامه فصل سوم: الکتریسیته

۱۰۷	 ساختار اتم
۱۰۸	 اجسام دارای بار الکتریکی
۱۰۹	 جسم رسانا و نارسانا
۱۰۹	 بایستگی بار الکتریکی
۱۱۰	 القای بار الکتریکی
۱۱۱	 اختلاف پتانسیل الکتریکی
۱۱۲	 مولد
۱۱۳	 مدار الکتریکی
۱۱۳	 جریان الکتریکی
۱۱۴	 مقاومت الکتریکی
۱۱۴	 قانون اهم
۱۱۷	 مصرف انرژی الکتریکی
۱۱۹	 توان الکتریکی مصرفی در رسانا
۱۲۲	 بهای انرژی الکتریکی مصرفی

فصل چهارم: نور و بازتاب نور

۱۲۳	انتشار نور به خط راست
۱۲۸	بازتاب نور
۱۳۳	تصویر در آینه‌های تخت
۱۳۸	برتوهای بازتاب در آینه‌های کروی
۱۳۹	تصویر در آینه‌های کروی
۱۴۲	معادله آینه‌های کروی

پاسخ‌نامه فصل چهارم: نور و بازتاب نور

۱۵۱	انتشار نور به خط راست
۱۵۷	بازتاب نور
۱۶۱	تصویر در آینه‌های تخت
۱۶۷	برتوهای بازتاب در آینه‌های کروی
۱۶۷	تصویر در آینه‌های کروی
۱۷۰	معادله آینه‌های کروی

فصل پنجم: شکست نور

۱۸۵	شکست نور
۱۹۰	عمق ظاهری و واقعی
۱۹۲	زاویه حد و بازتاب کلی
۱۹۳	پاشیدگی نور در منشور
۱۹۸	تشکیل تصویر در عدسی‌ها
۲۰۰	معادله عدسی‌ها
۲۰۵	توان عدسی
۲۰۷	ابزارهای نوری

پاسخ‌نامه فصل پنجم: شکست نور

۲۱۱	شکست نور
۲۱۶	عمق ظاهری و واقعی
۲۱۸	زاویه حد و بازتاب کلی
۲۱۸	پاشیدگی نور در منشور
۲۲۳	تشکیل تصویر در عدسی‌ها
۲۲۴	معادله عدسی‌ها
۲۳۱	توان عدسی
۲۳۴	ابزارهای نوری