

سنة
الفتح
الرم

کارآموز فیزیک ۱

(پایه دهم)

« ریاضی و فیزیک »

مؤلف:

مجتبی درجانی



سرشناسه	درجانی، مجتبی، ۱۳۵۸ -
عنوان و نام پدیدآور	کارآموز فیزیک ۱ (پایه دهم) ریاضی و فیزیک / مولف مجتبی درجانی.
مشخصات نشر	تهران، انتشارات سرعت، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	۱۰۶ ص. ۲۲×۲۹ س. م.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۹۷۶۳۸-۷-۰
وضعیت فهرست‌نویسی	فیبای مختصر
شماره کتابشناسی	۷۲۷۶۲۲۰

عنوان کتاب: کارآموز فیزیک ۱ (پایه دهم) ریاضی و فیزیک	لایتنر آبی و چاپ: شریف
ناشر: انتشارات سرعت	محقافی: معین
مدیر مسئول: مجتبی درجانی	شمارگان: جلد
مولف: مجتبی درجانی	نوبت چاپ: ۱۳۹۹
گرافیکست و صفحه‌آرا: مهرداد مهرجو	شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۷۶۳۸-۷-۰
ناظر بر چاپ: مسعود مهرجو	قیمت: ۶۰۰۰۰۰ ریال

دفتر مرکزی: میدان انقلاب - خیابان شهید لبافی نژاد - پلاک ۲۱۸ - انتشارات سرعت

تلفن: ۰۲۱-۶۶۹۶۱۰۳۶

کلیه حقوق چاپ و نشر این کتاب برای انتشارات سرعت محفوظ است

« کتاب کارآموز فیزیک » با آموزش مفهومی تمام مطالب کتاب‌های درسی تحت عنوان درس‌نامه‌های منظم و مفید برای تکمیل فرآیند آموزش با تکرار تمرین و تست نقش ارزنده‌ای در تثبیت آموخته‌های دانش‌آموزان داشته است.

وقتی تمرین‌ها و تست‌ها در یک قالب استاندارد و بر مبنای کتاب درسی با یک طرح درس مناسب انتخاب شده باشد، امیدی مضاعف در جهت نتیجه‌گیری از محصول تولید شده ایجاد می‌کند.

« انتشارات سرعت » بدلیل اهمیت جایگاه « آموزش » و « تکرار و تمرین » کتابی با عنوان « کارآموز فیزیک » رای به دوازدهم، چاپ نموده است که مجموعه‌ی مطالب ارائه شده در آن نظیر « درس‌نامه‌ها، ملخصات مفید »، « سوالات و مسائل استاندارد به تعداد قابل توجه »، « تست‌های شبیه‌سازی شده مطابق با آزمون‌های آزمایشی و کنکور » کمک قابل توجهی به دانش‌آموزان خواهد کرد.

امید است این کتاب بتواند در جهت ساده کردن و سرعت بخشیدن به آموزش این درس توسط دبیر محترم گامی کوچک برداشته باشد.

در پایان بر خود لازم می‌دانم از تمام دوستان و همکاران به درجه اول و پیشبرد این اهداف آموزشی مرا یاری می‌کنند، نهایت سپاس را داشته باشم.

مجتبی درجانی

مدیر مسئول انتشارات سرعت

فصل اول: فیزیک و اندازه‌گیری

۶-۷	فیزیک، دانش بنیادی
۷-۹	مدل‌سازی در فیزیک
۹-۱۵	اندازه‌گیری و کمیت‌های فیزیکی
۱۵-۱۷	اندازه‌گیری، خطا و دقت
۱۷-۲۲	چگالی
۲۲-۲۷	تمرین‌ها و تست‌های پایانی

فصل دوم: ویژگی‌های فیزیکی مواد

۲۹-۳۱	حالت‌های ماده
۳۱-۳۵	نیروهای بین مولکولی
۳۵-۴۱	فشار
۴۱-۴۴	فشارسنج هوا
۴۴-۴۶	فشارسنج شاره‌ها
۴۶-۴۷	شناوری
۴۷-۵۲	شاره در حال حرکت و اصل برنولی
۵۲-۵۵	تمرین‌ها و تست‌های پایانی

فصل سوم: کار، انرژی و توان

۵۸-۶۰	انرژی جنبشی
۶۰-۶۸	کار
۶۸-۷۱	کار و انرژی پتانسیل
۷۱-۷۲	انرژی مکانیکی
۷۲-۷۵	انرژی درونی
۷۵-۷۶	توان
۷۶-۷۸	بازده
۷۸-۸۵	تمرین‌ها و تست‌های پایانی

فصل چهارم: دما و گرما

۸۷-۹۲	دما
۹۲-۱۰۲	انبساط گرمایی
۱۰۲-۱۰۸	گرما
۱۰۸-۱۱۹	تغییر حالت‌های ماده
۱۱۹-۱۲۱	روش‌های انتقال گرما
۱۲۱-۱۲۷	قوانین گازها
۱۲۷-۱۳۹	تمرین‌ها و تست‌های پایانی

فصل پنجم: ترمودینامیک

۱۴۱-۱۴۳	علم ترمودینامیک
۱۴۳-۱۴۶	تبادل انرژی
۱۴۶-۱۵۳	فرآیندهای خاص
۱۵۳-۱۵۹	دما
۱۵۹-۱۶۳	ماشین‌های گرمایی
۱۶۳-۱۶۴	قانون دوم ترمودینامیک (بیان یخچالی)
۱۶۴-۱۶۶	تمرین‌ها و تست‌های پایانی