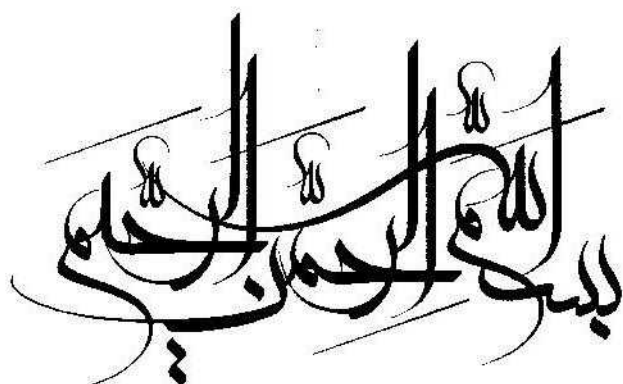




فیزیک عمومی

مؤلفین:

ابراهیم عمویور

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودسر و املش

مرتضی آقامحمدی

عضو هیات علمی دانشکده سما لاهیجان

سرشناسه	عموپور، ابراهیم، ۱۳۵۱-
عنوان و نام پدیدآور	فیزیک عمومی/مولفین ابراهیم عموپور، مرتضی آقا محمدی.
مشخصات نشر	رودسر: نشر جیسا، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری	۲۰۸ ص.: مصور (بخشی رنگی).
شابک	۱۶۰۰۰ ریال ۹-۱۳-۷۳۵۸-۶۰۰-۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی	فیبا
موضوع	فیزیک -- راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع	فیزیک -- مسائل، تمرین ها و غیره (عالی)
شناسه افزوده	آقامحمدی، مرتضی، ۱۳۶۲ -
زده بندی کنکرده	۱۳۹۳/۳۲QC/۸ف۹
زده بندی دیویی	۵۳۰/۰۷۶
شماره کتابشناسی ملی	۳۷۵۱۹۰۱

فیزیک عمومی

مولفین: ابراهیم عموپور - مرتضی آقامحمدی

ناشر: جیسا

چاپ: زیتون قم

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۴

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۱۶۰۰۰ ریال

شابک: ۹-۱۳-۷۳۵۸-۶۰۰-۹۷۸

کلیه حقوق اعم از چاپ و تکثیر به هر شکل و میزان، نسخه برداری، ترجمه و جز اینها برای نشر جیسا محفوظ است. انتشار تمرین های کتاب و حل تمرین برای آن به هر شیوه ای ممنوع می باشد. متخلفین بر اساس قانون حمایت از مولفین و مصنفین و هنرمندان مورد پیگرد قرار خواهند گرفت.



WWW.Jisapublication.com

۰۹۱۲۱۳۲۵۰۱۲ - ۰۹۳۵۸۹۸۹۹۳۲

کتابی که در پیش رو دارید، بر اساس تجربیات تدریس ده ساله نظری و عملی فیزیک عمومی در دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی و با عنایت به سرفصل‌های مصوب ستاد انقلاب فرهنگی برای درس فیزیک عمومی در رشته‌های مختلف علوم پایه و فنی تدوین شده است. همچنان که ملاحظه خواهید کرد، در این کتاب سعی بر این بوده که متن درس با زبانی بسیار ساده و به صورت خودآموز ارائه شود و در انتهای هر قسمت مسائل مربوط با درکی همه جانبه و عمیق آورده شده‌اند. در کلیه مراحل تدوین این کتاب، کوشش بر این بوده که متن تا حد امکان خالی از اشکال باشد، اما در جهت بهبود آن از پیشنهاد‌های صاحب‌نظران محترم استقبال و قدردانی می‌گردد. از خداوند متعال می‌خواهیم که این خدمت ناچیز مورد قبول قرار گیرد و موفقیت شما در این راه، اجر معنوی ما است.

ابراهیم عمویور

زمستان ۹۳

۷	فصل اول: بردار
۷	بردارها و نرده‌ای‌ها
۸	بردار یکه
۹	دستگاه مختصات دکارتی
۱۰	نمایش یک بردار
۱۳	تجزیه یک بردار
۱۵	جمع برداری (بر آیند)
۱۸	تفاضل دو بردار
۱۸	ضرب بردارها
۲۵	ضرب سه بردار
۲۶	مسائل تکمیلی
۲۷	فصل دوم: سینماتیک
۲۷	مکانیک
۲۷	مکان و جابجایی ذره
۲۷	سرعت ذره
۲۸	شتاب ذره
۳۰	حرکت یک بعدی با سرعت ثابت
۳۲	حرکت یک بعدی با شتاب ثابت
۳۷	حرکت شتابدار با شتاب متغیر
۳۷	حرکت پرتابی در راستای قائم
۴۷	حرکت در صفحه
۴۸	حرکت پرتابی در صفحه
۴۸	محاسبه برد افقی پرتابی
۵۵	مسایل تکمیلی
۵۸	فصل سوم: دینامیک
۵۸	مقدمه
۵۹	قوانین نیوتن
۶۰	کاربردهای قوانین نیوتون درباره حرکت
۸۲	آسانسورها
۸۴	نیروی گریز از مرکز

۸۷	حرکت دایره‌ای در سطح قائم
۸۹	اجسام غیرلخت
۹۱	نیروی فنر
۹۵	مسائل تکمیلی
۹۸	فصل چهارم: کار، توان و انرژی
۹۸	مقدمه
۹۸	کار نیروی ثابت
۱۰۲	کار نیروی متغیر
۱۰۶	انرژی
۱۰۶	انرژی جنبشی
۱۰۷	انرژی جنبشی و قضیه کار - انرژی
۱۰۸	انرژی پتانسیل گرانشی
۱۰۹	انرژی پتانسیل
۱۱۰	پایستگی انرژی مکانیکی
۱۲۲	توان
۱۲۴	مسائل تکمیلی
۱۲۶	فصل پنجم: دستگاههای ذرات
۱۲۶	مرکز جرم
۱۳۱	قانون دوم نیوتن یا حرکت مرکز جرم برای دستگاهی از ذرات
۱۳۲	اندازه حرکت و پایستگی اندازه حرکت
۱۴۲	مسائل
۱۴۳	فصل ششم: سینماتیک و دینامیک دورانی
۱۴۳	دوران جسم صلب حول محور ثابت
۱۴۴	حرکت دورانی با شتاب زاویه‌ای ثابت
۱۴۵	کمیت‌های دورانی
۱۴۶	رابطه بین سینماتیک خطی و زاویه‌ای برای یک ذره در حرکت دایره‌ای
۱۴۷	دینامیک دورانی
۱۴۸	گشتاور نیرو
۱۴۹	اندازه حرکت زاویه‌ای
۱۵۰	لختی دورانی
۱۵۳	حرکت غلتشی

۱۵۹.....	مسائل
۱۷۹.....	فصل هفتم: ویژگی های ماده.....
۱۶۱.....	نیروی چسبندگی و کشش سطحی.....
۱۶۳.....	فشار در مایعات.....
۱۶۴.....	فشارسنج.....
۱۶۵.....	تعادل مایع های مخلوط نشدنی.....
۱۶۷.....	فصل هفتم: دما، گرما و قانون صفرم ترمودینامیک.....
۱۶۷.....	مفهوم ترمودینامیک.....
۱۶۷.....	دما.....
۱۶۹.....	قانون صفرم ترمودینامیک.....
۱۶۹.....	اندازه گیری دما.....
۱۷۰.....	گرما.....
۱۷۰.....	ظرفیت گرمایی.....
۱۷۰.....	ظرفیت گرمایی ویژه.....
۱۷۱.....	تعادل گرمایی.....
۱۷۵.....	انبساط گرمایی.....
۱۷۷.....	رفتار غیر عادی آب.....
۱۷۸.....	روش های انتقال گرما.....
۱۷۹.....	مقاومت گرمایی.....
۱۸۱.....	گرما و کار.....
۱۸۱.....	قانون اول ترمودینامیک.....
۱۸۳.....	فصل نهم: نظریه جنبشی گازها.....
۱۸۴.....	حالات خاص برای قانون اول ترمودینامیک.....
۱۹۱.....	فصل دهم: موج.....
۱۹۷.....	تابع موج.....
۲۰۰.....	فصل یازدهم: آکوستیک.....
۲۰۸.....	مراجع.....