

تحلیل و تشریح کامل مسائل

فیزیک دانشگاهی

جلد دوم، مکانیک سیالات، گرما و موج

سرز - زیمانسکی، هیو یانگ

ویرایش نهم

مؤلفین: قاسم اسکویی

معصومه عمادالاسلامی

جنابی اسکویی، قاسم، ۱۳۵۲ -

تحلیل و تشریح کامل مسائل فیزیک دانشگاهی سرز - زیمانسکی، هیو یانگ / مولفین
قاسم اسکویی، معصومه عمادالاسلامی. - تهران: فکر خلاق (نوین)، امید انقلاب ۱۳۸۲ -

ISBN: 964-94413-0-1 (ج. ۱)

ISBN: 964-8771-04-9 (ج. ۲)

فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیبا.

مندرجات: ج. ۱: مکانیک - ج. ۲: مکانیک سیالات، گرما و موج.

۱. فیزیک، ۲. فیزیک - مسایل، تمرینها و غیره.

الف. عمادالاسلامی، معصومه، ۱۳۵۴ - ب. سرز، فرانسیس وستون، ۱۸۹۸ -

م. Sears, Francis Weston. فیزیک دانشگاهی. ج. زیمانسکی، مارک والدو، ۱۹۰۰ -

م. Zemansky, Mark Waldo. فیزیک دانشگاهی. د. یانگ، هیو. Young, Hugh D.

فیزیک دانشگاهی. ه. عنوان. و. عنوان: فیزیک دانشگاهی.

۵۳۰

QC۲۱۱/۲س۹۹۲۳

۸۲-۳۴۱۲۲

کتابخانه ملی ایران

موسسه انتشاراتی فرهنگی فکر خلاق (نوین) تهران - صندوق پستی شماره ۶۱۴ - ۱۳۱۴۵

نام کتاب: تحلیل و تشریح مسائل فیزیک دانشگاهی، جلد دوم (سرز - زیمانسکی، یانگ)

ترجمه و تالیف: قاسم اسکویی - معصومه عمادالاسلامی

ناشر: موسسه انتشاراتی فرهنگی فکر خلاق (نوین) - امید انقلاب

چاپ و صحافی: امیدوار

نوبت چاپ: اول (۸۴)

تیراژ: ۲۲۰۰ نسخه

قیمت: ۳۲۵۰۰ ریال

لیتوگرافی: توس

شابک: ۹۶۴-۸۷۷۱-۰۴-۹

مراکز فروش:

پخش کتاب علوم پویا: میدان انقلاب - خیابان اردیبهشت (منبری جاوید) - بین خیابان شهدای ژاندارمری و

خیابان وحید نظری - بن بست بهاره - پلاک ۲۱۳ تلفن: ۶۹۶۰۷۷۳ - ۶۴۱۹۵۶۷ تلفکس: ۶۹۶۰۷۷۲

پخش کتابیران: خیابان لبافی نژاد غربی - بعد از چهارراه کارگر - جنب فروشگاه سیلات - پلاک ۲۳۷

تلفن: ۶۴۳۳۴۱۶ - ۶۴۹۴۱۷۴

تلفن: ۹ - ۲۲۱۹۹۷۸ - ۰۳۱۱

مرکز توزیع اصفهان: علم گستر سپاهان

فهرست

پیشگفتار

۱ فصل ۱۴

مکانیک شاره‌ها

۸۱ فصل ۱۵

دما و گرما

۱۴۵ فصل ۱۶

خواص گرمایی ماده

۲۰۱ فصل ۱۷

قانون اول ترمودینامیک

۲۳۹ فصل ۱۸

قانون دوم ترمودینامیک

۲۸۷ فصل ۱۹

امواج مکانیکی

۳۲۵ فصل ۲۰

تداخل امواج و مد بهنجار

۳۵۹ فصل ۲۱

صوت و شنوایی

به نام خداوند جان و خرد

پیشگفتار

هدف از ترجمه و تالیف این کتاب، تشریح و تحلیل علم ترمودینامیک و امواج بر اساس کتاب "فیزیک دانشگاهی، جلد دوم، مکانیک سیالات، گرما و موج" نوشته‌ی سرز - زیمانسکی، هیو یانگ:

University Physics by: Sears & Zemansky's & Hugh Young

است. این کتاب بر اساس ویرایش نهم، تدوین شده و اولین کتابی است که به طور کامل، مسائل فیزیک دانشگاهی سرز، زیمانسکی - هیو یانگ (جلد دوم) را حل کرده است.

در این کتاب، تلاش کرده‌ایم برای حل مسائل به صورت موضوعی از روش ثابتی، استفاده کنیم. به عبارت دیگر از روش الگوی حل مساله، استفاده کرده‌ایم تا دانشجویان بتوانند مسائل مشابه را به همین روش، حل کنند. در حل مسائل از مفاهیم ساده‌ی فیزیک، شکل‌ها، نمودارها و روابط ریاضی، استفاده کرده‌ایم که کمک زیادی به درک و تحلیل راه حل مسائل می‌کند. همچنین سعی کرده‌ایم تا حد امکان از روابط و محاسبات پیچیده‌ی ریاضی، استفاده نکنیم.

بدیهی است این کتاب بدون بهره‌گیری از محضر اساتید گرامی دانشگاه‌ها نمی‌تواند نقش کامل آموزشی خود را ایفا کند و امیدواریم دانشجویان از این کتاب نه به عنوان حل المسائل بلکه به عنوان کتاب کمک آموزشی، استفاده کنند.

در پایان، ضمن تشکر از مدیر مسوول محترم موسسه‌ی انتشاراتی - فرهنگی فکر خلاق (نوبین) سرکار خانم فاطمه پروین‌نژاد، از زحمات بی‌دریغ سرکار خانم‌ها سمیه جنبی و فائزه جنبی در مراحل تایپ کتاب، سپاسگزارانی نموده و از آقایان مهدی طورانیان و سعید ناطقی تشکر و قدردانی می‌نماییم که در کلیه‌ی مراحل چاپ و نشر کتاب، ما را یاری نموده‌اند.

قاسم جنبی اسکویی

معصومه عمادالاسلامی

زمستان ۱۳۸۳