

تحليل و تشرح كامل مسائل

فيزيك دانشگاهی

جلد سوم، الكتریسته و مغناطیس

سرز، زیمانسکی، هیو یانگ، فریدمن

ویرایش دهم - ۲۰۰۰

مولفین: اسعد کوهی

قاسم اسکویی

کوهی فایق دهکردی، اسعد، ۱۳۴۵ -

تحلیل و تشریح کامل مسائل فیزیک دانشگاهی: جلد سوم، الکتریسته و مغناطیس سرز
[و دیگران] / اسعد کوهی، قاسم اسکویی. - تهران: فکر خلاق (نوین)، امید انقلاب -
۴۶۴ ص: مصور، جدول، نمودار.

ISBN: 964-8771-16-2

فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیبا.

این کتاب حل و تشریح کامل مسائل کتاب "فیزیک دانشگاهی" جلد سوم ویراست دهم،
تألیف "سرز و دیگران" می‌باشد.

۱. فیزیک - ۲. فیزیک - مسایل، تمرینها و غیره (عالی). ۳. برق - مسایل، تمرینها و
غیره (عالی). ۴. مغناطیس - مسایل، تمرینها و غیره (عالی). الف. جنبای اسکویی، قاسم، ۱۳۵۲
- سرز، فرانسیس وستون ۱۸۹۸ - Sears Francis Weston. فیزیک دانشگاهی. ج.

عنوان. د. عنوان: فیزیک دانشگاهی

۵۳۰

QC۲۱۲/۹۳۷

۴۱۳۴۶-۸۴م

کتابخانه ملی ایران

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

نام کتاب: تحلیل و تشریح مسائل فیزیک دانشگاهی، جلد سوم، ویرایش دهم (سرز - زیمانسکی)

ترجمه و تألیف: اسعد کوهی فایق دهکردی - قاسم جنبای اسکویی

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

چاپ و صحافی: امیدوار

نوبت چاپ: اول (۸۵)

تیراژ: ۲۲۰۰ نسخه

قیمت: ۳۹۵۰۰ ریال

لیتوگرافی: توس

شابک: ۹۶۴-۸۷۷۱-۱۶-۲

مراکز فروش:

بخش کتاب علوم بویا: میدان انقلاب - خیابان اردیبهشت (منیری جاوید) - بین خیابان شهدای ژاندارمری و

خیابان وحید نظری - بن بست بهاره - پلاک ۲۱۳ تلفن: ۶۶۹۶۰۷۷۳ - ۶۶۴۱۹۵۶۷ - تلفکس: ۶۶۹۶۰۷۷۲

انتشارات آزاده: خیابان انقلاب - مقابل دانشگاه تهران - پلاک ۱۳۳۸ تلفن: ۶۶۴۱۴۳۷۴ - ۶۶۴۱۵۷۵۳

مرکز توزیع اصفهان: علم گستر سپاهان تلفن: ۳۱۱ - ۲۳۱۹۹۷۸ - ۹

فهرست

	پیشگفتار
۱	فصل ۲۲
	بار الکتریکی و میدان الکتریکی
۶۷	فصل ۲۳
	قانون گاوس
۱۰۹	فصل ۲۴
	پتانسیل الکتریکی
۱۶۱	فصل ۲۵
	خازن و دی الکتریک
۲۰۱	فصل ۲۶
	جریان، مقاومت و نیروی محرکه‌ی الکتریکی
۲۳۹	فصل ۲۷
	مدارهای جریان مستقیم
۲۸۷	فصل ۲۸
	میدان و نیروی مغناطیسی
۳۳۱	فصل ۲۹
	منابع میدان مغناطیسی
۳۷۵	فصل ۳۰
	القای الکترومغناطیسی
۳۹۵	فصل ۳۱
	القایی‌گی
۴۱۷	فصل ۳۲
	جریان متناوب
۴۴۱	فصل ۳۳
	امواج الکترومغناطیسی

به نام خداوند جان و خرد

پیشگفتار

هدف از ترجمه و تالیف این کتاب، تشریح و تحلیل علم الکترومغناطیس بر اساس کتاب "فیزیک دانشگاهی، جلد سوم، الکتریسیته و مغناطیس" نوشته‌ی سرز - زیمانسکی - یانگ - فریدمن:

University Physics by: Sears & Zemansky & Young & Freedman

است. این کتاب بر اساس ویرایش دهم (۲۰۰۰) تدوین شده و اولین کتابی است که در آن مسایل فیزیک دانشگاهی سرز، زیمانسکی، هیو یانگ، فریدمن به طور کامل، حل شده است. از طرف دیگر با توجه به این که مسایل ویرایش‌های قبلی به طور کامل در این ویرایش، وجود دارد و علاوه بر آن‌ها مسایل دیگری، اضافه شده لذا این کتاب، قابل استفاده برای ویرایش‌های قبلی نیز است.

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

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 کتاب حل‌المسایل بلکه به عنوان کتاب کمک آموزشی، استفاده کنند.

در پایان، ضمن تشکر از مدیر مسوول محترم موسسه‌ی انتشاراتی - فرهنگی فکر خلاق (نوین) سرکار خانم فاطمه پروین‌نژاد از زحمات بی‌دریغ سرکار خانم‌ها سمیه جنبی و فائزه جنبی در مراحل تاب کتاب، سپاسگزاری 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.

اسعد کوهی فایق دهکردی

قاسم جنبی اسکویی