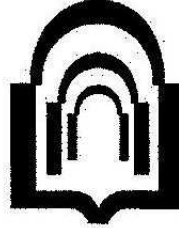


وزارت علوم، تحقیقات و فناوری



دانشگاه دامغان

آزمایشگاه فیزیک (جلد اول)

ویژه دانشجویان علوم پایه و مهندسی

تدوین و گردآوری:

دکتر اعظم کاردان

عضو هیأت علمی دانشگاه دامغان

ویراستار:

دکتر محمدمهدی باقری محقق

عضو هیأت علمی دانشگاه دامغان

سرشناسه: کاردان، اعظم، ۱۳۶۱-
 عنوان و نام پدیدآور: آزمایشگاه فیزیک (ویژه دانشجویان علوم پایه و مهندسی) / تدوین و گردآوری اعظم کاردان؛
 ویراستار محمدمهدی باقری محقق.
 مشخصات نشر: دامغان: دانشگاه دامغان، انتشارات، ۱۳۹۶-
 مشخصات ظاهری: ج: مصور، جدول، نمودار.
 شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۶۱۷۷-۴-۶
 وضعیت فهرست نویسی: فیپا
 یادداشت: کتابنامه.
 موضوع: فیزیک -- آزمایش‌ها -- راهنمای آموزشی (عالی)
 موضوع: Experiments -- Study and teaching (Higher Physics)
 موضوع: فیزیک -- دستنامه‌های آزمایشگاهی -- راهنمای آموزشی (عالی)
 موضوع: Laboratory manuals -- Study and teaching (Higher Physics)
 شناسه افزوده: باقری محقق، محمدمهدی، ویراستار
 شناسه افزوده: دانشگاه دامغان، انتشارات
 رده بندی کنگره: QC۳۷ / .د۴۱۱ / ۱۱
 رده بندی دیویی: ۵۳۰/۰۷۸
 شماره کتابشناسی ملی: ۵۰۴۶۴۳۵



انتشارات دانشگاه دامغان

عنوان کتاب: آزمایشگاه فیزیک (جلد اول) (ویژه دانشجویان علوم پایه و مهندسی)

مولف: دکتر اعظم کاردان / ویراستار: دکتر محمدمهدی باقری محقق

ناشر: انتشارات دانشگاه دامغان

نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۶

صحافی و چاپ: گرگان، چاپ نوروزی

شمارگان: ۵۰۰ جلد

قیمت: ۱۴۰۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۶۱۷۷-۴-۶

حق چاپ محفوظ و متعلق به انتشارات دانشگاه دامغان می باشد.

تلفن و فکس: ۰۲۳-۳۵۲۲۰۲۳۶

فهرست مطالب

۱	تحلیل خطا و ترسیم داده‌ها	۱
۲	۱.۱ دستورالعمل کار در آزمایشگاه	۲
۳	۲.۱ اصول اساسی تئوری و تحلیل خطا	۳
۱۹	۳.۱ وسایل اندازه‌گیری	۱۹
۲۴	۴.۱ ترسیم داده‌ها	۲۴
۴۰	۲ مکانیک	۴۰
۴۱	۱.۲ آزمایش ماشین آتوود	۴۱
۴۷	۲.۲ آزمایش حرکت پرتابی و آونگ بالستیک	۴۷
۵۵	۳.۲ آزمایش ریل هوا	۵۵
۵۷	۴.۲ آزمایش تحقیق قوانین اصطکاک	۵۷
۶۲	۵.۲ آزمایش آونگ ساده	۶۲
۶۶	۶.۲ آزمایش قرقره، اهرم، چرخ و محور، تعادل انتقالی و دورانی جسم صلب	۶۶
۷۱	۷.۲ آزمایش آونگ‌های فیزیکی و کاتر	۷۱
۷۵	۸.۲ آزمایش سقوط آزاد و دوران یکنواخت جسم صلب	۷۵
۸۳	۹.۲ آزمایش اصطکاک نخ و قرقره و تعادل نیروهای هم‌راس	۸۳
۸۸	۱۰.۲ آزمایش چرخ ماکسول و ژيروسکوپ	۸۸
۹۵	۱۱.۲ آزمایش قانون هوک و حرکت نوسانی فتر	۹۵

۱۰۰	۳ الکتریسیته و مغناطیس
۱۰۱	۱.۳ مفاهیم اولیه
۱۰۲	۲.۳ آشنایی با وسایل و قطعات موجود در آزمایشگاه
۱۱۸	۳.۳ آزمایش تعیین مقاومت مجهول، آشنایی با منبع تغذیه و قوانین بستن مقاومتها
۱۲۱	۴.۳ آزمایش مقاومت و ولت‌متر
۱۲۴	۵.۳ آزمایش تحقیق قانون اهم و قوانین مدارهای انشعابی
۱۲۷	۶.۳ آزمایش مقاومت ویژه
۱۲۹	۷.۳ آزمایش پل وتستون و پل تار
۱۳۲	۸.۳ آزمایش شارژ و دشارژ کردن خازن
۱۳۷	۹.۳ آزمایش تحقیق مدارهای الکترواستاتیک
۱۴۴	۱۰.۳ آزمایش تحقیق قوانین الکترومغناطیس
۱۵۵	۱۱.۳ آشنایی با نوسان‌نمای کاتدر (سیلوسکوپ)
۱۶۵	۱۲.۳ آزمایش مدارهای جریان متناوب (RL و RLC)
۱۷۱	۴ موج، گرما و نور
۱۷۲	۱.۴ آزمایش تار مرتعش و لوله‌های صوتی
۱۷۷	۲.۴ آزمایش بررسی قوانین حاکم بر گازها
۱۸۱	۳.۴ آزمایش اندازه‌گیری ارزش آبی کالریمتر و عدد ژول به روش الکتریکی
۱۸۵	۴.۴ آزمایش تعیین گرمای ویژه جامدات، گرمای نهان ذوب و گرمای نهان تبخیر آب
۱۸۹	۵.۴ آزمایش انبساط خطی جامدات و انبساط حجمی مایعات
۱۹۳	۶.۴ آزمایش تعیین ضریب انبساطیته گازها و قانون ارسمیدس
۱۹۹	۷.۴ آزمایش معادل مکانیکی گرما
۲۰۱	۸.۴ آزمایش تعیین گرمای ویژه مایعات به روش سرد کردن
۲۰۵	۹.۴ آزمایش تعیین ضریب هدایت حرارتی و ضریب گرمایی جامدات

۱۰.۴	آزمایش بررسی انتشار، بازتاب و شکست نور	۲۰۷
۱۱.۴	آزمایش محیط‌های شفاف (دیوپترها)	۲۱۲
۱۲.۴	آزمایش عدسی‌های محدب و مقعر	۲۱۷

www.ketab.ir