

بسمه تعالی

۱۵۵ ۴۸۶۶

فیزیک لایه‌ای به زبان ساده

نویسنده: Beiser Arthur و George J. Hademenos

مترجم: لیلا شکاری

مهدی غلام‌پور

۱۳۹۶

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	فصل ۱: بردارها
۱	۱- کمیت‌های اسکالر و برداری
۲	۲- تکمیلی بردار: روش گرافیکی
۳	۳- مثلث
۴	۴- تئوری و اثبات
۶	۵- تکمیل بردار: روش مثلثاتی
۶	۶- تجزیه یک بردار
۹	۷- تکمیلی بردار: روش مؤلفه‌ای
۱۱	فصل ۲: حرکت
۱۱	۱- سرعت
۱۳	۲- شتاب
۱۴	۳- فاصله، سرعت و شتاب
۱۶	۴- شتاب گرانش
۱۶	۵- سقوط اجسام
۱۷	۶- حرکت پرتابه
۱۹	فصل ۳: قوانین حرکت نیوتن
۱۹	۱- قانون اول حرکت
۲۰	۲- جرم
۲۰	۳- قانون دوم حرکت
۲۱	۴- وزن
۲۲	۵- واحدهای سیستم انگلیسی
۲۲	۶- کشش و دیاگرام جسم آزاد
۲۵	۷- قانون سوم حرکت

۲۶	۸- اصطکاک جنبشی و ایستایی
۲۷	۹- ضریب اصطکاک
۲۸	فصل ۴: انرژی
۲۸	۱- کار
۳۰	۲- توان
۳۱	۳- انرژی جنبشی
۳۲	۴- انرژی پتانسیل
۳۳	۵- پایستگی انرژی
۳۴	فصل ۵: اندازه - کت
۳۴	۱- اندازه - کت - عظم
۳۵	۲- ضربه
۳۶	۳- پایستگی اندازه حرکت خطی
۳۷	۴- برخورد
۳۸	فصل ۶: حرکت دایره‌ای و گرانش
۳۸	۱- شتاب جانب مرکز
۳۹	۲- نیروی جانب مرکز
۴۰	۳- حرکت در دایره عمودی
۴۱	۴- گرانش
۴۲	۵- حرکت ماهواره‌ای
۴۳	فصل ۷: حرکت چرخشی
۴۳	۱- اندازه‌گیری زاویه‌ای
۴۴	۲- سرعت زاویه‌ای
۴۵	۳- شتاب زاویه‌ای
۴۷	۴- ممان اینرسی
۴۸	۵- گشتاور

۵۱..... ۶- کار و انرژی چرخش

۵۲..... ۷- اندازه حرکت زاویه‌ای

۵۴..... فصل ۸: تعادل

۵۴..... ۱- تعادل انتقالی

۵۷..... ۲- تعادل دورانی

۵۹..... ۳- مرکز گرانش

۵۹..... ۴- پیدا کردن مرکز گرانش

۶۱..... فصل ۹: حرکت مارمویک ساده

۶۱..... ۱- نیروی بازگشتی

۶۲..... ۲- انرژی پتانسیل - مکان

۶۲..... ۳- حرکت هماهنگ ساده

۶۳..... ۴- دوره تناوب و فرکانس

۶۴..... ۵- فاصله، سرعت و شتاب

۶۵..... ۶- آونگ

۶۸..... فصل ۱۰: موج و صوت

۶۸..... ۱- موج ها

۶۹..... ۲- خصوصیات موج

۷۱..... ۳- لگاریتم

۷۲..... ۴- صوت

۷۳..... ۵- اثر داپلر

۷۵..... فصل ۱۱: الکتریسته

۷۵..... ۱- بار الکتریکی

۷۶..... ۲- اتم ها و یون

۷۷..... ۳- قانون کلمب

۷۸..... ۴- میدان الکتریکی

۷۸	۵- خط‌های میدان الکتریکی
۷۹	۶- اختلاف پتانسیل
۸۱	فصل ۱۲: جریان الکتریکی
۸۱	۱- جریان الکتریکی
۸۳	۲- قانون اهم
۸۴	۳- مقاومت
۸۴	۴- توان الکتریکی
۸۶	فصل ۱۳: مدارهای جریان مستقیم
۸۶	۱- مقاومت در سری
۸۷	۲- مقاربت‌ها موازی
۸۸	۳- EMF و مقاومت درونی
۸۹	۴- مقاومت درونی
۸۹	۵- قانون‌های کیرشهوف
۹۳	فصل ۱۴: ظرفیت
۹۳	۱- ظرفیت
۹۴	۲- خازن صفحه موازی
۹۵	۳- ترکیب کردن خازن‌ها
۹۶	۴- انرژی خازن باردار
۹۶	۵- باردار کردن خازن
۹۸	۶- دشارژ شدن خازن
۱۰۰	فصل ۱۵: مغناطیس
۱۰۰	۱- طبیعت مغناطیس
۱۰۱	۲- میدان مغناطیسی
۱۰۲	۳- میدان مغناطیسی جریان درسیم راست
۱۰۳	۴- میدان مغناطیسی حلقه‌ی جریان

۱۰۵	۵- میدان مغناطیسی زمین.....
۱۰۶	۶- نیروی مغناطیسی وارد بر بارهای متحرک.....
۱۰۶	۷- میدان مغناطیسی حاصل از جریان.....
۱۰۷	۸- نیروی میدان دو سیم حامل جریان.....
۱۰۸	۹- فرّو مغناطیس.....
۱۰۹	۱۰- شدت مغناطیسی.....
۱۱۱	فصل ۱۶: القای الکترو مغناطیس.....
۱۱۱	۱- القای الکترو مغناطیسی.....
۱۱۲	۲- قانون فارادی.....
۱۱۳	۳- قانون لنتز.....
۱۱۴	۴- ترانسفور ماتور.....
۱۱۵	۵- خود القایی.....
۱۱۶	۶- انرژی القاگر حامل جریان.....
۱۱۶	۷- ترکیب کردن القاگرها.....
۱۱۸	فصل ۱۷: نور.....
۱۱۸	۱- امواج الکترو مغناطیسی.....
۱۲۱	۲- شدت و شار درخشندگی.....
۱۲۳	۳- انعکاس نور.....
۱۲۴	۴- درخشندگی.....
۱۲۶	۵- شکست نور.....
۱۲۹	فصل ۱۸: آینه های کروی.....
۱۲۹	۱- فاصله ی کانونی.....
۱۳۱	۲- بازتاب کلی.....
۱۳۱	۳- عمق ظاهری.....
۱۳۲	۴- ترسیم اشعاع.....
۱۳۳	۵- معادله ی آینه ها.....

۱۳۵.....	۶- بزرگ نمایی.....
۱۳۶.....	فصل ۱۹: عدسی ها.....
۱۳۶.....	۱- فاصله کانونی.....
۱۳۸.....	۲- مسیر پرتو.....
۱۳۹.....	۳- معادلات عدسی.....
۱۴۰.....	۴- بزرگ نمایی.....
۱۴۲.....	۵- سیستم های عدسی.....
۱۴۳.....	فصل ۲۰: اپتیک کوانتومی و فیزیکی.....
۱۴۳.....	۱- اخلا.....
۱۴۴.....	۲- پراش.....
۱۴۵.....	۳- قطبیدگی.....
۱۴۵.....	۴- تنوری کوانتومی.....
۱۴۶.....	۵- اشعه های X.....
۱۴۷.....	مسائل تکمیلی.....
۱۴۷.....	۱- مسائل تکمیلی فصل ۱.....
۱۵۳.....	۲- مسائل تکمیلی فصل ۲.....
۱۶۵.....	۳- مسائل تکمیلی فصل ۳.....
۱۷۵.....	۴- مسائل تکمیلی فصل ۴.....
۱۸۶.....	۵- مسائل تکمیلی فصل ۵.....
۱۸۶.....	۶- مسائل تکمیلی فصل ۶.....
۱۸۷.....	۷- مسائل تکمیلی فصل ۷.....
۱۹۱.....	۸- مسائل تکمیلی فصل ۸.....
۲۰۰.....	۹- مسائل تکمیلی فصل ۹.....
۲۰۳.....	۱۰- مسائل تکمیلی فصل ۱۰.....
۲۰۴.....	۱۱- مسائل تکمیلی فصل ۱۱.....
۲۰۷.....	۱۲- مسائل تکمیلی فصل ۱۲.....

۲۰۷	۱۳- مسائل تکمیلی فصل ۱۳
۲۰۹	۱۴- مسائل تکمیلی فصل ۱۴
۲۱۰	۱۵- مسائل تکمیلی فصل ۱۵
۲۱۱	۱۶- مسائل تکمیلی فصل ۱۶
۲۱۳	۱۷- مسائل تکمیلی فصل ۱۷
۲۱۴	۱۸- مسائل تکمیلی فصل ۱۸
۲۱۶	۱۹- مسائل تکمیلی فصل ۱۹
۲۱۷	۲۰- مسائل تکمیلی فصل ۲۰

www.ketab.ir