



فیزیک تکمیلی

ویژه دانش آموزان مقطع راهنمایی
متقاضیان شرکت در آزمون مدارس تیزهوشان و
نمونه دولتی

مؤلفین :

تاج الملوک ملکی زاده

زهرا اکبریان

زهرا راهداری

(مدرسین مدارس نمونه دولتی مشهد)

سرشناسه	: ملکی زاده، تاج الملوک، ۱۳۴۷ -
عنوان و دبذآور	: فیزیک تکمیلی ویژه دانش آموزان مقطع راهنمایی منقاصات شرکت در آزمون مدارس سرهوشان و نمونه دولتی/مؤلف: تاج الملوک ملکی زاده، زهرا اکبریان، زهرا راهداری -
مشخصات نشر	: مشهد: هیوط لاله، ۱۳۸۶.
مشخصات طاهری	: ۳۹۲ ص
شابک	: ۹۷۸-۹۶۴-۲۶۷۲-۰۱-۱
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
موضوع	: فیزیک -- کتابهای درسی -- راهنمای آموزشی (راهنمایی).
موضوع	: فیزیک -- مسائل، تمرینها و غیره (راهنمایی).
موضوع	: فیزیک -- آزمونها و تمرینها (راهنمایی).
شناسه افزوده	: اکبریان، زهرا، ۱۳۳۸ -
شناسه افزوده	: راهداری، زهرا، ۱۳۳۸ -
رده بندی کنگره	: ۵۳۰.۶۰/۲۶۷۱۸۵۰۹۹
رده بندی دیویی	: ۳۷۳/۳۳۸۰۷۶
شماره کتابخانه ملی	: ۸۵۰۵۰۰۱۲ م



فیزیک تکمیلی

ناشر: انتشارات هیوط لاله

مشهد مقدس-تلفن: ۸۵۱۶۳۳۷-همراه: ۰۹۱۵۱۱۲۷۲۴۲-صندوق پستی: مشهد-۱۳۳۷-۹۱۷۳۵

مؤلفین: تاج الملوک ملکی زاده- زهرا اکبریان- زهرا راهداری

نوبت چاپ: اول-تابستان ۸۶

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

چاپ و صحافی: سینا

لیتوگرافی: سوره

طرح جلد و تایپ: موسسه انتشاراتی هیوط لاله

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۲۶۷۲-۰۱-۱

بها: ۲۵۰۰ تومان

حق چاپ محفوظ است

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
	مقدمه
۶-۱۴	ریاضیات کاربردی در فیزیک
۱۵-۲۴	فصل اول: نیرو
۲۵-۳۷	فصل دوم: سرعت - شتاب - قوانین حرکت
۳۸-۴۸	فصل سوم: موج
۴۹-۱۰۴	فصل چهارم: گرما
۱۰۵-۱۵۵	فصل پنجم: نور
۱۵۶-۱۷۸	فصل ششم: کار، انرژی، توان
۱۷۹-۱۹۰	فصل هفتم: فشار
۱۹۱-۲۴۷	فصل هشتم: الکتریسیته
۲۴۸-۲۸۹	فصل نهم: تست
۲۹۲	منابع و مآخذ

مقدمه

سپاس خداوندی را که سایه رحمتش بر سر خلق گسترده و لطف بیکرانیش را نصیب هر بنده کرد و قلم را آفرید تا مخلوقاتش بوسیله آن مزین کنند اوراق سفید را ، تا بهره گیرند از فکر و ذهن و اندیشه یکدیگر و درود ، یگانه آفریننده ای را که یاری کرد ما را تا سهم کوچکی در این عرصه داشته باشیم .

تاکنون کتابهای زیادی در زمینه ی علوم تجربی راهنمایی به چاپ رسیده است . اما در این میان کتابی با محوریت فیزیک راهنمایی کمتر به چشم می خورد .

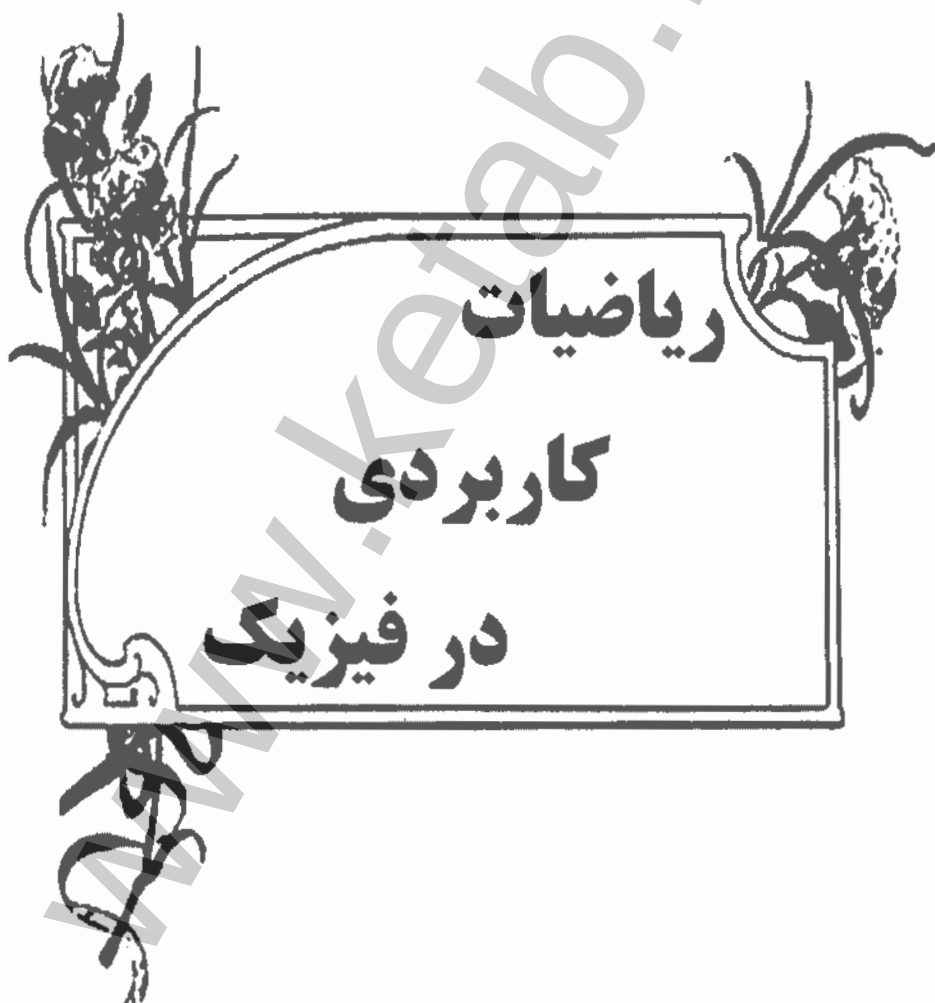
این مهم و همچنین نیاز دانش آموزان به بررسی عمیق مفاهیم درسی ما را بر آن داشت تا سرفصل های فیزیک کتابهای درسی علوم تجربی مقطع راهنمایی را کاملاً تشریح نموده و به تفصیل بیان نمائیم .

برای وضوح بیشتر مطالب در برخی فصول مسائلی به صورت تستی اضافه شده است این مجموعه به گونه ای تالیف گردیده است که علاوه بر قابل استفاده بودن برای دانش آموزان مقطع راهنمایی ، جهت داوطلبین دبیرستانهای ممتاز و هر دانش آموزی که بخواهد با دید وسیع تری موضوعات فیزیک را درک کند قابل استفاده می باشد .

همچنین مسائل فیزیک به طور جامع بیان گردیده تا زمینه فهم دقیق تری برای خواننده فراهم گردد .

با توجه به گستردگی و حجم زیاد مطالب مبحث ماشین ها به همراه مجموعه آزمونهای دبیرستانهای ممتاز در جلد ۲ فیزیک تکمیلی منتشر شده است .

در خاتمه از کلیه کسانی که ما در این مهم یاری رساندند تشکر می کنیم . از خوانندگان محترم تقاضا نمودیم که نقایص موجود در کتاب را به دیده اغماض نگریسته و جهت رفع آنها در چاپهای بعدی اشکالات را به آدرس ناشر ارسال فرمایند .



ریاضیات
کاربردی
در فیزیک