

بہ نام خدا

طرح ۱۰ در صد

فیزیک سال چہارم

نکات کلیدی جہت حل تست ہا و سوالات کشوری

شامل ۶۰٪ مباحث کنکور و ۱۰۰٪ نکات آزمون کشوری

بیش از ۴۰۰ نمونہ سوالات کنکور و کشوری با پاسخ تشریحی

نویسنده: مهندس احمد گیمدیل

مدرس فیزیک

آزیتا گیمدیل

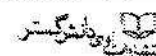
دبیر رسمی فیزیک ناحیہ ۲

ستارہ نادری پور

دبیر رسمی فیزیک

سرشناسه	:	گیمدیل، احمد، ۱۳۶۱-
عنوان و نام پدیدار	:	طرح ۶۰ درصد فیزیک سال چهارم: نکات کلیدی برای حل تست‌ها و سؤالات کشوری... / نویسندگان احمد گیمدیل، ستاره نادری‌پور، آریتا گیمدیل.
مشخصات نشر	:	تهران: آوای دانش‌گستر، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری	:	۲۰۸ ص: مصور، جدول، نمودار؛ ۲۹×۲۲ س. م.
شابک	:	۱۸۰۰۰۰ ریال: 978-600-6976-27-3
وضعیت فهرست‌نویسی	:	فیبا
عنوان دیگر	:	نکات کلیدی برای حل تست‌ها و سؤالات کشوری...
موضوع	:	فیزیک -- راهنمای آموزشی (متوسطه)
موضوع	:	فیزیک -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (متوسطه)
موضوع	:	فیزیک -- مسائل، تمرین‌ها و غیره (متوسطه)
شناسه افزوده	:	نادری‌پور، ستاره، ۱۳۶۰-
شناسه افزوده	:	گیمدیل، آریتا، ۱۳۵۴-
رده‌بندی کنگره	:	۱۳۹۳ ۴ ط ۹ گ ۲۳۵۳ LB
رده‌بندی دیویی	:	۳۷۸/۱۶۶۴
شماره کتابشناسی ملی	:	۳۶۰۰۳۷۰

وب سایت و فروشگاه اینترنتی: www.avayee.ir



نام کتاب:	طرح ۶۰ درصد (فیزیک سال چهارم)
سرگروه نویسندگان:	مهندس احمد گیمدیل
نویسندگان:	خانم ستاره نادری‌پور، خانم آریتا گیمدیل
طراحی جلد:	محمد سوری
ناشر:	آوای دانش‌گستر
مدیر اجرایی و ناظر چاپ:	مجتبی سوری
لینوگرافی:	رایید گرافیک
نوبت و سال چاپ:	نخست، ۱۳۹۳
چاپ و صحافی:	کهنمویی
شمارگان:	۵۰۰ نسخه
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۶۹۷۶-۲۷-۳
قیمت:	۱۸۰۰۰ تومان

نشانی: تهران، خیابان انقلاب، روبروی دانشگاه تهران، بین خیابان دوازده فروردین و فخر رازی، ساختمان ظروفچی، طبقه دوم، واحد ۵

تلفن: ۶۶۴۹۲۹۳۴ - ۶۶۴۸۳۰۳۰ همراه: ۰۹۱۲۵۱۳۹۰۱۲

کلیه حقوق و امتیاز این کتاب برای مؤلفان محفوظ می‌باشد و هر گونه استفاده، تکثیر و غیره بدون اجازه مؤلف و ناشر ممنوع می‌باشد و پیگرد قانونی دارد.

مقدمه مؤلف:

بنام خداوند رحمان و بخشایشگر که هر چه داریم از اوست.

کتاب پیش رو حاصل بیش از ۱۰ سال تجربه و تدریس حرفه‌ای فیزیک بوده که شامل ۶۰٪ مباحث کنکور و ۱۰۰٪ مباحث آزمون کشوری سال چهارم است. کتاب طوری نگارش شده که دانش آموز بتواند بدون نیاز به حضور مدام در کلاس‌های خصوصی و پر هزینه نیازهای خود را برآورده کند. تلاش شده است نکته‌ای از قلم نیفتد. در متن کتاب بعضاً روابط و نکاتی گفته شده که مختص مؤلف است و قبلاً در جایی مشاهده نشده است. در خصوص طرح ۶۰٪ لازم به ذکر است که مؤلف معتقد است اگر دانش آموزی تنها مطالب این کتاب را به‌طور عمیق مطالعه نماید، و در کنار آن تست به اندازه کافی زده شود، زدن درصد حداقل ۵۰ و حداکثر ۶۰ دور از انتظار نیست.

با توجه به اینکه چاپ اول کتاب است و احتمال غلط نگارشی و یا نقص در کار وجود دارد، از این‌رو صمیمانه انتقادات و پیشنهادات سازنده همه همکاران و دانش آموزان عزیز را پذیرا هستم.

در پایان از همه شما عزیزان می‌خواهم که کلید اصلی موفقیت که همان ((توکل به خدا نه بنده خدا)) و ((احترام به پدر و مادر)) است را فراموش نکرده که حتماً با این بشتوانه و در کنار تلاش و کوشش موفق خواهید شد. انشاء...

احمد گیمدیل

کارشناس ارشد فیزیک

ایمیل مؤلف: gaimadil@gmail.com

تقدیرنامه:

از صبر و تحمل وصف ناپذیر همسر مهربان، خانم نیکخواه، و پدر و مادرم که همواره برایم دعا کرده‌اند و همچنین از همکار محترم سرکار خانم نادری پور دبیر محترم فیزیک، که در راستای تألیف این کتاب به اینجانب کمک رسانده‌اند نهایت تشکر و سپاس را دارم.

فهرست مطالب

اندازه گیری	فصل اول:
آشنایی با یکاها	
نحوه تجزیه بردارها	۶
بردارهای یکه	
آشنایی با مفاهیم جابه جایی و سرعت	
آشنایی با مفاهیم شتاب	
بررسی انواع حرکت	
حرکت های تند و کند شونده	
نمودار در انواع مختلف حرکت	
بررسی حرکت شتاب متغیر	۱۷
حرکت سقوط آزاد	
روابط سرعت متوسط و لحظه ای در دو بعد	
روابط شتاب متوسط و لحظه ای در دو بعد	
بررسی حرکت پرتابی	فصل سوم:
حرکت پرتابی افقی	۴۹
حرکت پرتابی زیر خط افق	
بررسی انواع نیروها	
قوانین نیوتن	
اجسام متصل بهم	
سطوح شیبدار	
تکانه	۶۴
حرکت دایره ای	
تعریف حرکت نوسانی	فصل چهارم:
مفاهیم اولیه حرکت نوسانی	
سرعت و شتاب در حرکت نوسانی	
انرژی در حرکت نوسانی	فصل پنجم:
آونگ ساده	۱۰۶
	نوسان

فصل ششم:	انواع موج مکانیکی
موج مکانیکی..... ۱۱۹	تابع موج
	موج عرضی و طولی
	طناب دو انتها بسته
فصل هفتم:	موج صوتی
صوت..... ۱۳۳	لوله‌های صوتی
	شدت صوت
	تراز شدت صوت
	اثر دوپلر
فصل هشتم:	انواع موج‌های الکترومغناطیسی
موج‌های الکترومغناطیسی..... ۱۵۰	آزمایش ینگ
	نظریه کوانتومی
	نظریه پلانک
فصل نهم:	پدیده فوتوالکتریک
آشنایی با فیزیک اتمی..... ۱۶۵	طیف اتمی
	بررسی انواع الگوی اتمی
فصل دهم:	بررسی خواص مواد جامد
آشنایی فیزیک حالت جامد و ساختار هسته..... ۱۸۴	دیود
	ساختار هسته اتم