

۲۰۵۱۹۸۱



فیزیک (۳) رشته‌ی ریاضی

پایه‌ی دوازدهم

www.ketab.ir

مؤلفین:

محسن قرقچیان، محمدرضا خوش‌سیما



انتشارات خوش‌خون

www.khosroshah.com
info@khosroshah.com
khosroshah.com

۹۷۸/۵۰۲

سرشناسه	فرقچیان، محسن :
عنوان و نام پدیدآور	فیزیک (۳) رشته‌ی ریاضی پایه‌ی دوازدهم :
مشخصات نشر	تهران، خوشخوان، ۱۳۹۸ :
مشخصات ظاهری	۵۷۴ ص؛ مصور، جدول، نمودار؛ ۲۲×۲۹ س.م. :
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۸۷۹۲-۲۹-۱ :
وضعیت فهرست‌نویسی	فیای مختصر :
یادداشت	فهرست‌نویسی کامل این اثر در نشانی: opac.nlai.ir قابل دسترسی است.
شناسه افزوده	خوش‌سیما، محمدرضا :
شماره کتابشناسی ملی	۵۸۰۸۹۱۳ :



عنوان	فیزیک (۳) رشته‌ی ریاضی پایه‌ی دوازدهم :
ناشر	خوشخوان :
مؤلف	فرقچیان، محمدرضا خوش‌سیما :
حروف‌چینی و صفحه‌آرایی	فرقچیان، محمدرضا :
رسام	مهران شریفی، محمد علیخانی :
طراحی جلد	محمد وزیر :
نوبت چاپ	اول - تابستان ۹۸ :
تیراژ	۵۰۰ نسخه :
قیمت	۱۱۰۰۰۰ تومان :
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۸۷۹۲-۲۹-۱ :

کلیه‌ی حقوق برای انتشارات خوشخوان محفوظ است.

تهران- خیابان انقلاب- خیابان فخررازی- بین روانمهر و لیافی نژاد- کوچه انوری- پلاک ۱۹- انتشارات خوشخوان	🏠
تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۹۴۰۲۰	☎
سامانه پیامکی: ۰۲۱۶۶۴۹۴۰۲۰	✉
www.khoshkhan.ir	🌐
info@khoshkhan.ir	@
khoshkhan	📷
@khoshkhan	📍

مقدمه مؤلف

سلام بر شما خوبان

برخی اوقات فکر می‌کنیم، چگونه بعضی از آدمها نسبت به سایرین دوست داشتنی‌تر و موفق‌تر هستند؟
آدمهای خوش سیرت و موفق، به صورت تصادفی به وجود نمی‌آیند. این آدمها ویژگی‌ها و مهارت‌های خاصی را
هوشمندانه با برنامه‌ریزی به مرور زمان کسب کرده‌اند.

تجربه کردن

آنها ...

تلاش بی‌وقفه

برنامه داشتن

مشورت گرفتن

شکست خوردن

امیدوار بودن

... را تجربه می‌کنند.

نسبت به ...

سرنوشت خودشان

سرنوشت هموطنان

آینده‌ی محیط زیست

کسانی که برگردنشان حق رنک

انسانهای دردمند و گریه‌ناز

... اساس سرنوشت می‌کنند.

تمرین کردن

برای ...

کمتر ادعا داشتن و اهل عمل بودن

قضاوت نابه‌جا نکردن و انصاف داشتن

بی‌موقع و بی‌منت، دوست داشتن و عشق ورزیدن

"چه باید کرد" به جای "چرا گفتن"

هر روز بهتر از دیروز بودن

... تمرین می‌کنند.

از صمیم قلب، برایتان روزگاری سرشار از شادی و سلامت آرزو مندیم.

فهرست مطالب



فصل اول	حرکت بر خط راست	
فصل دوم	دینامیک و حرکت چرخشی	۱۵۵
فصل سوم	نوسان و موج	۲۷۱
فصل چهارم	برهم کنش های امواج	۳۸۷
فصل پنجم	آشنایی با فیزیک اتمی	۴۶۵
فصل ششم	آشنایی با فیزیک هسته ای	۵۲۵

www.ketab.ir