



مکانیک آماری

جمعه فیزیک

مؤلف:

فرید تقی نواز

آمادگی آزمون دکتری

www.ketab.ir

فرید تقی نواز،
مکانیک آماری رشته فیزیک / فرید تقی نواز
مکتب ماهان: ۱۳۹۳
۱۹۲ ص: جدول، نمودار (آمادگی آزمون دکتری مجموعه فیزیک)
4- ISBN/N: 978-600-7450-02

فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیا.

فارسی - چاپ اول

مکانیک آماری

فرید تقی نواز

ج - عنوان

ر - بندی کنگره:

ده بندی دیوب

کتابخانه ایران

۱۳۹۳ م ۷۵ ت / ۲۳۵۲ LB

۳۷۸/۱۶۶۴

۲۴۵۷۰۳۰



انتشارات مکتب ماهان

- نام کتاب: ☐ مکانیک آماری
- مؤلف: ☐ فرید تقی نواز
- مدیران مسئول: ☐ هادی و مجید ستاری
- مسئول تولید و محتوا: ☐ منصور محمدزاده
- مسئول تولید: ☐ سمیه بیگی
- مدیر اجرایی: ☐ سید مهیار پویش
- ناشر: ☐ مکتب ماهان
- نوبت و تاریخ چاپ: ☐ اول / ۱۳۹۳
- تیراژ: ☐ ۱۰۰۰ نسخه
- قیمت: ☐ ۳۰۰/۰۰۰ ریال
- شابک: ☐ ISBN 978-600-7450-02-4

انتشارات مکتب ماهان: تهران - خیابان قائم مقام فراهانی - نرسیده به عباس آباد - کوچه میرزا حسن - پلاک ۵

تلفن: ۸۸۱۰۵۰۴۰

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به موسسه آموزش عالی آزاد ماهان می باشد. و هرگونه اقتباس و کپی برداری از این اثر بدون اخذ مجوز پیگرد قانونی دارد.

بنام خدا

ایمان داریم که هر تغییر و تحول بزرگی در مسیر زندگی بدون تحول معرفت و نگرش میسر نخواهد بود. پس بیایید با اندیشه توکل، تفکر، تلاش و تحول در توسعه دنیای فکریمان برای نیل به آرامش و آسایش توأمان اولین گام را برداریم. چون همگی یقین داریم دانایی، توانایی می‌آید.

شاد باشید و دلی را شاد کنید

برادران سیاری

بهار ۱۳۹۳

کتاب پیش رو در بر دارنده مباحث یکی از مهمترین دروس مقطع ارشد یعنی مکانیک آماری پیشرفته است. این درس علاوه بر اهمیت آن برای دانشجویان در تمامی گرایشها، حاوی مطالبی است که در آینده علمی و پژوهشی دانشجویان بسیار مهم است و تسلط بر مباحث این درس نه تنها برای مقطع ارشد بلکه برای مقاطع تحصیلی بالاتر نیز مفید و حیاتی خواهد بود. در این کتاب سعی بر آن شده است تا مفاهیم اصلی مکانیک آماری تدریس شده در مقطع ارشد با مثالها و توضیحات کافی بیان شود تا دانشجویان بتوانند از آن برای یادگیری چه بیشتر بهره ببرند. هدف مشخصه این کتاب تبیین هر چه بیشتر مفاهیم درسی است که عمدتاً دانشجویان با آن به راحتی کنار نمی آید. این کتاب نیز همانند سایر کتابهای موسسه آموزش عالی آزاد ماهان در راستای کمک به دانشجویان عزیز برای فهم هر چه بیشتر دروس برنامه ریزی و طراحی گردیده است. قطعاً هیچ کاری عاری از خطا نیست و مولف با دقت به این نکته از پیشنهادات و انتقادات سازنده شما دانشجویان و همکاران گرامی استقبال می نماید. در اینجا لازم می دانم از جناب آقای دکتر سید محمد صادق موحد که کلیت متن را با دقت و دلسوزی بررسی و تصحیح نمودند، تشکر کنم. امید است که این کتاب بتواند قدمی هر چند کوچک در پیشبرد علم و دانش در این سرزمین بردارد.

موفق و پیروز باشید

فهرست مطالب

۷	فصل اول: مقدمات مکانیک آماری
۲۲	فصل دوم: نظریه آنسامبل
۳۵	فصل سوم: آنسامبل کانونیک
۵۹	فصل چهارم: آنسامبل گرند کانونیک
۷۳	فصل پنجم: مقدمات مکانیک آماری کوانتومی
۸۵	فصل ششم: تئوری گازهای ساده
۹۹	فصل هفتم: ذرات بوزونی ایده‌آل
۱۱۵	فصل هشتم: ذرات فرمیونی ایده‌آل
۱۳۱	سوالات و پاسخ کنکور دانشگاه آزاد سال ۸۵
۱۳۸	سوالات و پاسخ کنکور دانشگاه آزاد سال ۸۶
۱۴۲	سوالات و پاسخ کنکور دانشگاه آزاد سال ۸۷
۱۴۹	سوالات و پاسخ کنکور دانشگاه آزاد سال ۸۹
۱۵۴	سوالات کنکور دانشگاه آزاد سال ۹۰
۱۶۰	سوالات کنکور ورودی دکترای فیزیک سال ۹۱
۱۶۵	پاسخ سوالات کنکور ورودی دکترای فیزیک سال ۹۱
۱۷۳	سوالات کنکور سراسری ورودی دکتری سال ۹۲
۱۷۷	پاسخ سوالات کنکور سراسری ورودی دکتری سال ۹۲
۱۸۳	سوالات کنکور مکانیک آماری دکتری سال ۹۳
۱۸۶	پاسخ سوالات کنکور مکانیک آماری دکتری سال ۹۳