

حل المسائل مکانیک آماری (پتريا)

نویسنده:

P.K.Pathria

تألف:

مریم نوری کادیجانی

مقالون

سرشناسه: نوری کادیجانی، مریم، ۱۳۶۳-
 عنوان و نام پدیدآور: حل المسائل مکانیک آماری (پتريا) / تأليف مریم نوری کادیجانی.
 مشخصات نشر: تهران: متالون، ۱۳۹۰.
 مشخصات ظاهري: ۱۶۰ ص.
 شابک: ۴۵۰۰۰ ریال 978-600-91085-8-9
 وضعیت فهرست نویسی: فیا.
 عنوان دیگر: مکانیک آماری.
 موضوع: مکانیک آماری.
 موضوع: مکانیک آماری - - مایل، تمرین ها و غیره (عالی).
 شناسه افزوده: پتريا، آر. کی. مکانیک آماری.
 رده بندی کنگره: ۱۳۸۹ ۷۳۲۸ مآپ QC۱۷۴/۸
 رده بندی دیوئی: ۵۳۰/۱۳
 شماره کتابشناسی ملی: ۲۲۵۱۶۹۰

متالون

- نام کتاب: حل المسائل مکانیک آماری (پتريا)
- نویسنده: P.K.Pathria
- تأليف: مریم نوری کادیجانی
- توبت چاپ: اول
- سال چاپ: ۱۳۹۰
- شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه
- قیمت: ۴۰۰۰۰ ریال
- چاپخانه: اصیل
- شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۱۰۸۵-۸-۹
- آدرس مرکز بخش: تهران - خیابان حافظ - روبروی خیابان سمیه - دانشگاه صنعتی امیرکبیر
- تلفن کتابفروشی: ۶۶۴۶۵۳۹۲ (دفتر) ۸۸۸۹۵۹۶۹ فاکس ۶۶۹۵۰۹۸۲

ISBN: 978-600-91085-8-9

مکانیک آماری نخستین نظریه بنیادی بود که مفاهیم آماری و تبیین احتمالاتی در آن نقش بنیادی ایفا کردند. این رشته فرصتی ارزنده در اختیار فیلسوفان قرار داد تا آرا خود را درباره‌ی معنای احکام احتمالاتی و نقش احتمال در تبیین با آنچه در صورت ورود احتمالات به یک نظریه فیزیکی بنیادی روی می‌دهد مقایسه کنند.

در واقع مکانیک آماری با بررسی دینامیکی اجزاء میکروسکوپی مواد به بررسی خواص فیزیکی آنها می‌پردازد. از این رو مکانیک آماری ارتباط تنگاتنگی با ترمودینامیک دارد و به کمک آن می‌توان قوانین ترمودینامیک را ثابت کرد.

به دلیل نیاز عمومی به مکانیک آماری، داشتن دانش بنیادی در این مورد برای هر دانشجوی رشته فیزیک ضروری به نظر می‌رسد.

هدف اصلی تألیف این کتاب بر این امر استوار بوده است که با حل برخی از مسائل مهم در مکانیک آماری بینش لازم در زمینه کار با مسائل آن را در اختیار دانشجویان علاقمند قرار دهد. امید است این کتاب مورد استفاده دانشجویان و دانشگاهیان عزیز قرار گیرد.

در پایان از همه عزیزانی که مرا در تألیف این کتاب یاری کرده‌اند تشکر و قدردانی می‌نمایم. بویژه از استاد گرانقدرم جناب آقای دکتر حسین عباسی که به من بینش لازم در زمینه حل مسائل این کتاب را دادند تشکر می‌نمایم.

فهرست مطالب

فصل اول

پایه‌های آماری ترمودینامیک ۱

فصل دوم

مبانی تئوری آنسامبل ۱۷

فصل سوم

آنسامبل کانونی ۳۱

فصل چهارم

آنسامبل کانونی بزرگ ۸۳

فصل پنجم

فرمول‌بندی آمار کوانتومی ۱۰۵

فصل ششم

تئوری گازهای ساده ۱۱۹

www.ketab.ir