

تقدیم به :

پدر و مادر عزیزمان؛

آنها که انسانیت را به ما یاد دادند

تشریح کامل مسایل شیمی فیزیک

ویرایش نهم

قابل استفاده برای کلیه دانشجویان رشته‌های شیمی، بیوشیمی،
مهندسی شیمی، مهندسی نفت و سایر گرایش‌های مرتبط

مؤلفان : مهندس رضا احمدی پویا (کارشناس ارشد مهندسی شیمی)

مهندس زهرا سبزی‌علی (کارشناس ارشد مهندسی شیمی)

سرشناسه	: احمدی پویا رضا، ۱۳۶۶ -
عنوان و نام پدیدآور	: تشریح کامل مسائل شیمی فیزیک: قابل استفاده برای کلیه دانشجویان ... / مولفان رضا احمدی پویا، زهرا سبزه‌علی.
وضعیت ویراست	: ویراست ۹.
مشخصات نشر	: تهران، دایره دانش، ۱۳۹۲.
مشخصات ظاهری	: ۲۶۰ ص. : مصور، جدول، نمودار.
شابک	: 978-600-7111-19-2
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
داشت	: کتاب حاضر حل المسائل کتاب "شیمی فیزیک" تألیف پیتر ویلیام و خولیو پائولا است.
زبان بکر	: شیمی فیزیک.
موضوع	: شیمی فیزیک -- مسائل، تمرین‌ها و غیره
شناسه افزودنی	: سبزه‌علی، زهرا، ۱۳۶۲.
شناسه آ‌ده	: اتکینز، پیتر ویلیام، ۱۹۴۰ - م. شیمی فیزیک - د پائولا، خولیو. شیمی فیزیک
رده‌بندی کنگره	: ۹۲۲ ۱۳۹۲ ش ۱۹ الف / ۳ / QD۵۴۲
رده بندی دیوید	: ۵۴۱ ۳
شماره کتابشناسی ملی	: ۰۶۰۰ - ۲

این اثر، مشمول قانون حمایت مؤلفان، مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است. هرکس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه کتبی (نادر) نشر یا پخش یا عرضه کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.



دایره دانش

- نام کتاب : تشریح کامل مسائل شیمی فیزیک (ویرایش نهم)
- مؤلفان : مهندس رضا احمدی پویا - مهندس زهرا سبزه‌علی
- ناشر : دایره دانش
- مدیر تولید : حامد جمالی نسب
- قیمت : ۱۴۵۰۰۰ ریال
- تیراژ : ۵۰۰ جلد
- نوبت چاپ : اول ۱۳۹۵
- شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۷۱۱۱-۱۹-۲

کلیه حقوق برای انتشارات دایره دانش محفوظ است.

مرکز فروش و انتشارات: تهران-خیابان انقلاب-روبه‌روی تربیت بدنی دانشگاه تهران - جنب

بانک صادرات - کتابفروشی محسن (۶۶۴۹۲۶۶۲) و ۰۹۱۳۱۹۰۷۶۰۳ - ۰۹۱۲۳۷۷۶۸۸۰ (۰۹۱۲۳۷۷۶۸۸۰)

وبسایت: dayerehdaneshpub@gmail.com

وبسایت: www.arvin-bookstore.com

خداوند سبحان را شاکریم که توفیق تالیف و ترجمه کتاب "تشریح کامل مسائل کتاب شیمی فیزیک اتکینز، ویرایش نهم" را عطا نمود تا خدمتی به جامعه علمی کشور، اعضا محترم هیئت علمی دانشگاهها و دانشجویان عزیز ارائه نماییم.

این کتاب راهنما، حل کامل تمرینات قسمت (ب) و مسائل فرد بخش اول کتاب شیمی فیزیک (ویرایش نهم) را شامل می شود که توسط چارلز تراپ، کارمن گیون، مارشال کدی تحت نظر پیتر اتکینز حل شده است.

در این ویرایش حل مسائل بر مبنای ریاضی و نرم افزار مدل سازی مولکولی که عموماً در دسترس دانشجویان شیمی فیزیک است، تهیه دارد و به ویژه برای بسیاری از مسائل جدید که نیاز به استفاده از نرم افزار دارند قابل استفاده می باشد. اما تقریباً تمام تمرین ها و بیشتر مسائل هنوز با ماشین حساب های جدید به طور دستی قابل حل است. هنگام محاسبه ی یک کمیت شیمیایی یا فرایند مدل سازی مولکولی عموماً از نرم افزار PC Spartan ProTM که در دسترس عموم می باشد، استفاده شده است.

مجموعه تمرینات و مسائل که در انتهای هر فصل آورده شده است معیار واقعی سنجش میزان فهم و یادگیری مطالب مطرح شده می باشد. تمرین ها، آزمون های عددی سرراستی می باشند که امکان فراگیری مهارت های حل مسائل عددی را فراهم می آورند. در مقایسه، مسائل احتیاج به تفحص و کنکاش بیشتری دارند. مسائل به دو دسته تقسیم می شوند: مسائل عددی که تأکید اصلی آنها بر فراگیری مهارت های عملی جهت انجام عملیات جبری بر روی داده های عددی می باشد و مسائل نظری که بر روی چگونگی استخراج روابط قبل از آنکه جهت محاسبات عددی مورد استفاده قرار گیرند، تأکید دارد. مسائلی انتهایی مجموعه ای از مسائل کاربردی می باشد که بر روی انواع مختلف کاربردهای عملی و علمی مطالب، از جمله موضوعاتی که در بخش های کاربردی معرفی شده اند اختصاص یافته اند.

در اینجا از کلیه اساتید ، دانشجویان و محققین عزیز تقاضا داریم با ارایه نقطه نظرات و پیشنهادات سازنده خود ما را در هر چه پربارتر شدن این اثر یاری رسانند!

در پایان بر خود فرض می دانیم از مساعدت و همکاری دوستان عزیز در انشارات دایره دانش بویژه جناب آقای بیگی تقدیر و سپاس گزاری نماییم . که مشاوره های فکری و فنی ایشان در تهیه و چاپ این کتاب بسیار تاثیرگذار بوده است.

مهندس رضا احمدی پویا (کارشناس ارشد مهندسی شیمی)

مهندس زهرا سبزلعلی (کارشناس ارشد مهندسی شیمی)

فصل اول ؛ خواص گازها	۱
فصل دوم ؛ قانون اول ترمودینامیک	۳۰
فصل سوم ؛ قانون دوم ترمودینامیک	۷۱
فصل چهارم ؛ تبدیل های فیزیکی مواد خالص	۱۰۷
فصل پنجم ؛ مخلوط های ساده	۱۲۸
فصل ششم ؛ تعادل های شیمیایی	۱۷۳
فصل هفتم ؛ جدول های ترمودینامیکی	۲۱۲

www.ketab.ir