

شیمی تجزیه دستگاهی

براساس کتاب :

جیمز ای. اوریلی گری دی. کریستین

مترجم :

دکتر سید احمد میرشکرای با همکاری نادره رائی

عنوان و نام پدیده آور: حل مسائل شیمی تجزیه دستگاهی بر اساس کتاب جیمزای. اوریلی - گری دی. کریستین / تهیه و تنظیم مهدی مرزبان؛ مترجم احمد میرشکاری. با همکاری نادره رائی. مشخصات نشر: اصفهان : پیام دانشگاهی، ۱۳۸۹.

شایک: ۹۷۸-۶۰۰-۲۱۶-۰۶۰-۷

یادداشت: کتاب حاضر حل المسائل کتاب "شیمی تجزیه دستگاهی (رشته شیمی)" گری کریستین و حمزه اورانی از انتشارات دانشگاه پیام نور است.

موضوع: شیمی تجزیه -- مسائل، تمرین‌ها و غیره (عالی)

شناسه افزوده: مر شکر آئی. احمد، ۱۳۲۹ - مترجم

شناسه افزوده: راثی، فادره، مترجم

شناسه افزودن: کریستین، گری ۱۹۳۷ - شیمی تجزیه دستگاهی (رشته شیمی)

شناسه افزوده: اورایل، حمز، ۱۹۲۵ - شیمی تجزیه دستگاهی (رشته شیمی)

شناسه افزوده: دانشگاه پیام نور

داده بندی، کنگره: QD75/ک۴ش ۱۳۸۹۹۲۳

رده بندی دیویی: ۵۴۳

شماره کتابشناسی ملی: ۲۲۴۱۸۳۰

آدرس: اصفهان - میدان قدس - مجتمع تجاری هاتق شر و پخش پیام دانشگاهی

تلفن: ۰۳۱۱-۴۴۸۳۸۰۰-۴۴۸۳۸۰۱-۴۴۸۰۰۳۷-۴۴۸۰۰۳۹

آدرس سایت: www.pnu-pub.com

عنوان کتاب: حل مسائل شیمی تجزیه دستگاهی

ناشو: پیام دانشگاهی

مؤلف: مهدی مرزبان

تبریز: ۱۰۰۰ نسخه

نوبت چاپ: اول شہریار ۱۳۹۰

ط. ا ح جلد: شهر و قاسمی

لېتوگرافۍ: پوړيا

ISBN: 978-600-216-060-7

شایک: ۹۷۸-۶۰۰-۲۱۶-۰۶۰-۷

قیمت: ۸۵۰۰ تومان

کلیه حقوق اثر محفوظ و متعلق به کتابفروشی همشهری می باشد. (انتشارات پیام دانشگاهی)

فصل اول: مقدمه‌ای بر روش‌های طیف بینی

درس به صورت مفهومی	۵
تمرین‌های فصل اول و پاسخ آن‌ها	۱۲
سوالات تألیفی فصل اول	۱۶
سوالات امتحانی سال‌های گذشته مربوط به فصل اول	۱۸

فصل دوم: طیف بینی جذبی ماوراء بنفش و مرئی

درس به صورت مفهومی	۲۳
تمرین‌های فصل دوم و پاسخ آن‌ها	۴۰
سوالات تألیفی فصل دوم	۴۷
سوالات امتحانی سال‌های گذشته مربوط به فصل دوم	۴۹

فصل سوم: طیف بینی زیر قرمز و رامن

درس به صورت مفهومی	۵۹
تمرین‌های فصل سوم و پاسخ آن‌ها	۶۸
سوالات تألیفی فصل سوم	۷۳
سوالات امتحانی سال‌های گذشته مربوط به فصل سوم	۷۵

فصل چهارم: فلورسسانس و فسفرسانس مولکولی

درس به صورت مفهومی	۸۳
تمرین‌های فصل چهارم و پاسخ آن‌ها	۸۹
سوالات تألیفی فصل چهارم	۹۵
سوالات امتحانی سال‌های گذشته مربوط به فصل چهارم	۹۶

فصل پنجم: طیف سنجی نشر شعله‌ای، جذب اتمی و فلورسسانس اتمی

درس به صورت مفهومی	۹۷
تمرین‌های فصل پنجم و پاسخ آن‌ها	۱۰۹
سوالات تألیفی فصل پنجم	۱۱۴
سوالات امتحانی سال‌های گذشته مربوط به فصل پنجم	۱۱۷

فصل ششم: طیف بینی رزونانسی مغناطیسی هسته

درس به صورت مفهومی	۱۲۶
تمرین‌های فصل ششم و پاسخ آن‌ها	۱۳۸
سوالات تألیفی فصل ششم	۱۴۸
سوالات امتحانی سال‌های گذشته مربوط به فصل ششم	۱۵۰

فصل هفتم: طیف سنجی پرتو X

درس به صورت مفهومی	۱۵۶
تمرین‌های فصل هفتم و پاسخ آن‌ها	۱۶۶

۱۷۲ سوالات تألیفی فصل هفتم

فصل هشتم: طیف‌سنجی جرمی

۱۷۳ درس به صورت مفهومی

۱۸۵ تمرین‌های فصل هشتم و پاسخ آن‌ها

۱۹۳ سوالات تألیفی فصل هشتم

۱۹۵ سوالات امتحانی سال‌های گذشته مربوط به فصل هشتم

فصل نهم: گروماتوگرافی فاز جامد و فاز مایع

۲۰۰ درس به صورت مفهومی

۲۱۷ تمرین‌های فصل نهم و پاسخ آن‌ها

۲۲۴ سوالات تألیفی فصل نهم

۲۲۷ سوالات امتحانی سال‌های گذشته مربوط به فصل نهم

فصل دهم: گروماتوگرافی فازی

۲۳۳ درس به صورت مفهومی

۲۳۹ تمرین‌های فصل دهم و پاسخ آن‌ها

۲۴۳ سوالات تألیفی فصل دهم

۲۴۶ سوالات امتحانی سال‌های گذشته مربوط به فصل دهم

۲۴۸ سوالات سال‌های گذشته