



گروه شیمی

حل مسائل مبانی شیمی تجزیه

اسکوگ - وست - هولر

جلد ۲

فصلهای ۱۵ تا ۲۲

مؤلفان:

دکتر سیدمهدی پورمرتضوی - محسن دربهشتی

سرشناسه : پورمرتضوی، سیدمهدی، ۱۳۵۵ -

عنوان و نام پدیدآور : حل مسائل مبانی شیمی تجزیه (اسکوگ، وست، هولر) / مؤلفان مهدی پورمرتضوی، محسن دربهشتی.

مشخصات نشر : تهران: انتشارات علمی و فنی، ۱۳۹۰.

مشخصات ظاهری : ۲ ج.

شابک : دوره: ۹-۶۸-۶۲۱۵-۶۶۴-۹۷۸

ج. ۱: ۵-۶۶-۶۲۱۵-۶۶۴-۹۷۸؛ ۱۰۶۰۰۰ روال، ج. ۲: ۲-۶۷-۶۲۱۵-۶۶۴-۹۷۸؛ ۷۰۰۰۰ روال.

وضعیت فهرست‌نویسی : فیا

یادداشت : کتاب حاضر حل مسائل کتاب «مبانی شیمی تجزیه» تألیف اسکوگ، وست و هولر است.

موضوع : شیمی تجزیه

موضوع : شیمی تجزیه -- مسائل، تمرین‌ها و غیره

شناسه افزوده : دربهشتی، محسن، ۱۳۵۸ -

شناسه افزوده : اسکوگ، داگلاس آروید، ۱۹۱۸ - م. مبانی شیمی تجزیه

شناسه افزوده : وست، دونالد. مبانی شیمی تجزیه

شناسه افزوده : هولر، جیمز. مبانی شیمی تجزیه

رده‌بندی کنگره: QD۷۵/۷۵۶:۲۲۳۷ ۱۳۹۰

رده‌بندی دیویدس : ۵۴۳/۰۰۷۶

شماره کتابشناسی ملی : ۷۹۷۲۲۳۱

حل مسائل مبانی شیمی تجزیه اسکوگ، وست، هولر - جلد (۲)

مؤلفان: دکتر سیدمهدی پورمرتضوی - محسن دربهشتی

چاپ اول: بهار ۱۳۹۰

۲۰۰ صفحه وزیری در ۱۵۰۰ نسخه، چاپ پورروشن

ویرایش، گرافیک و حروفچینی: آتیه انتشارات علمی و فنی

سرپرست گرافیک و طراح جلد: امیرحسین منظهری‌نیا

سرپرست تولید: محمد ازج

گرافیکست حروفچینی: آناهیتا کاویانی

شابک (جلد ۲): ۲-۶۷-۶۲۱۵-۶۶۴-۹۷۸

شابک دوره: ۹-۶۸-۶۲۱۵-۶۶۴-۹۷۸

تلفن: ۸۸۵۵۴۸۴۹-۸۸۷۲۹۱۹۸، فکس و پیامگیر: ۸۸۵۵۵۹۲۳

پست الکترونیکی: elmi_fanni@yahoo.com

قیمت: ۷۰۰۰۰ ریال

مؤسسه پژوهشی

تولید کتاب دانشگاهی



تأسیس: ۱۳۶۰

آوردن حل مسائل این کتاب در هر کتاب، ولو با هر تغییر، بدون اجازه کتبی ناشر و نیز تکثیر کتاب به هر وسیله ممنوع است؛ متخلف مورد پیگرد قانون قرار خواهد گرفت.

به نام خدا

انتشارات علمی و فنی از سال‌ها پیش با عقیده به لزوم اعلان حل مسائل به عنوان آخرین توسل و مراجعه دانشجو برای درک سریع و بهتر علم، به انتشار حل مسائل - عموماً کتاب‌های منتشره خود و بعضاً به انتشار حل مسائل علوم که مشکل بوده یا حداقل بطور کامل ارائه نشده‌اند، اقدام نموده است؛ همچنان که سال‌هاست نام‌آوران شیمی هم خود نیز به ارائه حل مسائل متوسل شده‌اند، مانند: پروفیسور اتکینز، پروفیسور تراپ، پروفیسور کدی و پروفیسور لواین و... این مورد تلویحاً نشان می‌دهد که ارائه و انتشار حل مسائل از طرف نویسندگان و ناشران غربی، ذهنیت موروثی مدرسان قدیم را که معتقد بودند ارائه حل مسائل، دانشجویان را از تفکر عمیق درباره مطالب باز می‌دارد و بدین لحاظ آن را مفید نمی‌دانستند، متغی ساخته است. در پایان، نظر خواننده را به استدلال توجیهی انتشارات علمی و فنی در ارائه و اعلان و انتشار حل مسائل که در کتاب‌های منتشره سال‌های پیش خود آورده است، معطوف می‌دارد:

«طرح و ارائه مسائل صرفاً به قصد توانا ساختن فرد و سرعت و عمق بخشیدن در درک و فهم مطالب است و حل مسائل، ره یافتن به اسرار درونی موضوعات مطروحه است و ارائه حل مسائل به قصد در اختیار داشتن محک و میزان و توسل به آن برای شناخت درستی و نادرستی حل و نیز استعانت از آن برای رفع اشکال و مایوس و ناکام نشدن در حل است که خود می‌تواند به حل کردن مسائل، روح و نشاط بخشد و فراگیری علوم را آسان سازد.»

گروه شیمی

انتشارات علمی و فنی

پیشگفتار مؤلفان

ارائه حل مسائل کتاب‌های جلد ۱ و جلد ۲، موضوع ترجمه ویرایش هفتم کتاب مبانی شیمی تجزیه نوشته اسکوک، وست و هولر و انتشار آن، در دستور کار گروه شیمی انتشارات علمی و فنی قرار گرفت. و از ما که مترجمان متن کتاب بوده‌ایم و انتشار سومین نوبت چاپ آن نشان می‌دهد که زحمت ناچیز ما مورد عنایت و قبول استادان و همکاران ارجمندمان در دانشگاه‌ها قرار گرفته است، خواسته شد که تألیف حل مسائل ۲ جلد کتاب ترجمه خود را عهده‌دار شویم. بویژه، که قبلاً مکرر تقاضای حل مسائل از طرف خوانندگان و دانشجویان، تلفنی یا به وسیله پست الکترونیکی «E-mail» به ما ابلاغ شده بود؛ و این علاقه و توجه و نبودن حل کامل مسائل در خود اصل کتاب یا به صورت جداگانه، نه از طرف ناشر خارجی و نه از ناحیه دیگر، ما را به عنوان وظیفه علمی بر آن داشت که حل دقیق و کاملی از تمامی مسائل کتاب مبانی شیمی تجزیه ارائه دهیم.

اکنون، به جهت طولانی شدن ارائه تألیف و انتشار آن، از همه کسانی که با ما تماس گرفته و مراحل تألیف و انتشار آن را دنبال کرده و منتظر مانده‌اند، پوزش می‌طلبیم، زیرا، به‌کارگیری روش‌های حل مسائل، بخصوص نو و تازه بودن این روش‌ها و نیز دشواری حل و تشریح بعضی از مسائل و سرانجام التزام به حل تمامی قسمت‌های یک سؤال به نحو دقیق و توجه کامل در حل و رعایت اصول و چهارچوب ضوابط ناشر، باعث شد که کار تألیف بیش از حد معمول و طبیعت آن به درازا بکشد.

محسن در بهشتی

کارشناس ارشد شیمی

دکتر سیده مهدی پور مرتضوی

دانشگاه صنعتی مالک اشتر

فهرست مطالب

۱	حل مسائل فصل یازدهم: پیش‌درآمدی بر الکتروشیمی
۳۵	حل مسائل فصل شانزدهم: کاربرد پتانسیل‌های الکترواستاندارد
۶۹	حل مسائل فصل هفدهم: کاربردهای تیتراسیون‌های اکسایش-کاهش
۹۵	حل مسائل فصل هجدهم: تئوری پتانسیل-سنجی
۹۹	حل مسائل فصل نوزدهم: کاربردهای پتانسیومتری
۱۱۹	حل مسائل فصل بیستم: روشهای وزن‌سنجی الکتریکی و کولن‌سنجی
۱۴۵	حل مسائل فصل بیست و یکم: ولتامتری (ولت‌سنجی)
۱۵۳	حل مسائل فصل بیست و دوم: مقدمه‌ای بر روشهای اسپکتروشیمیایی
۱۷۵	پیوست ۱
۱۷۷	پیوست ۲
۱۷۹	پیوست ۳
۱۸۱	پیوست ۴
۱۸۵	جداول