

بسم الله الرحمن الرحيم

آموزش همدند درس به درس سرفصل های مصوب

شیمی

(شیمی فیزیک)

تالیف و گردآوری
دکتر رحمن پاداش

آموزش هدفمند درس به درس سرفصل های مصوب شیمی (شیمی فیزیک)

تألیف و گردآوری: دکتر رحمن پاداش

ناشر : پردازش

چاپ اول : ۱۴۰۰

تعداد : ۱۰۰

حروفچینی : پردازش

چاپ و صحافی: پردازش

قیمت : ۱۲۰۰۰۰ تومان

حق چاپ محفوظ و متعلق به نشر پردازش است.

سرشناسه : پاداش، رحمن، ۱۳۶۷-
عنوان و نام پدیدآور : همه سوال های شیمی (شیمی فیزیک) / تألیف و گردآوری رحمن پاداش.
مشخصات نشر : تهران: پردازش،
مشخصات ظاهری : ج.: ۱. نمونه: ۲۹۰۲۲ س.م.
شابک : ۷-۷۹۱-۲۳۳-۶۸۲-۶۸۲

نشر پردازش

تهران: میدان انقلاب، خیابان فروردین، خیابان شهدای ژاندارمری، روبه روی اداره پست، پلاک ۱۳۲ و ۱۳۰ ساختمان پردازش

تلفن: ۶۶۴۰۷۴۰۸ صد خط ۶۶۹۷۵۵۶۱-۷ دورنگار: ۶۶۴۰۷۴۰۸

www.Pardazesh.org

www.Pardazeshpub.com

سایت برتر کشور در چهارمین و پنجمین همایش ملی تجارت الکترونیک

فهرست مطالب

پیش گفتار.....	۹
فصل اول: خواص گازها (G).....	۱۱
۱- برخی مفاهیم (تعریف گاز، حالات گاز، فشار و واحد های آن، دما و واحدهای آن).....	۱۱
۲- قانون صفرم ترمودینامیک.....	۱۱
۳- قوانین گاز ایده آل.....	۱۱
۴- معادله حالت گاز ایده آل.....	۱۱
۵- ضریب انبساط گرمایی.....	۱۱
۶- تراکم پذیری همدم.....	۱۲
۷- قانون دالتون.....	۱۲
۸- ضریب تراکم پذیری.....	۱۲
۹- معرفی معادلات حالت برای گازهای حقیقی (ویرال، واندروالس، برتوله و ...).....	۱۲
۱۰- اصل حالات متناظر.....	۱۴
فصل دوم: نظریه جنبشی گازها (N).....	۱۵
۱- پذیره های نظریه جنبشی گازها.....	۱۵
۲- خواص گازها ...	۱۵
۳- خواص انتقالی ...	۱۵
فصل سوم: قانون اول ترمودینامیک.....	۱۶
۱- معرفی مفاهیم مهم ...	۱۶
۲- انرژی داخلی و تغییرات آن	۱۶
۳- آنتالپی و تغییرات آن	۱۸
۴- ظرفیت گرمایی در حجم و فشار ثابت	۱۹
۵- تغییرات انرژی داخلی و آنتالپی فرایندهای همدم و آدیاباتیکی برای گاز ایده آل و واندروالس.....	۲۰
۶- آزمایش ژول و اثر ژول تامسون.....	۲۱
۷- ترموشیمی.....	۲۲
فصل چهارم: قانون دوم و سوم ترمودینامیک و کاربرد های آنها (T ۲).....	۲۳
۱- فرایندهای خود به خود.....	۲۳
۲- آنتروپی و قانون دوم ترمودینامیک (تعریف ترمودینامیکی آنتروپی، نابرابری کلازیوس).....	۲۳
۳- محاسبه تغییرات آنتروپی سیستم و محیط برای فرایندهای همدم برای گاز ایده آل، واندروالس.....	۲۳
۴- بازده کارنو، موتور گرمایی و یخچال.....	۲۵
۵- تعادل، آنتروپی، تعریف مولکولی آنتروپی.....	۲۵
۶- بیان کلون و بیان کلازیوس از قانون دوم ترمودینامیک.....	۲۵
۷- محاسبه تغییرات آنتروپی، ...	۲۶
۸- تلفیق قوانین اول و دوم ترمودینامیک.....	۲۸