

تمرینات دوره ای فصل ۱۳ شیمی یازدهم



۶- واکنش پلیمری شدن اتن در شرایط گوناگونی به تولید پلی اتن هایی با جرم مولی میانگین متفاوت منجر می شود. تجربه نشان می دهد که جرم مولی میانگین به مقدار کاتالیزگرهای واکنش بستگی دارد. در جدول زیر نتایج یک پژوهش تجربی در این مورد داده شده است.

جرم مولی میانگین پلیمر (گرم)	شمار مول های کاتالیزگر محتوی آلومینیم (شماره ۲)	شمار مول های کاتالیزگر محتوی تیتانیم (شماره ۱)
۲۷۲۰۰۰	۱۲	۱
۲۹۲۰۰۰	۶	۱
۲۹۸۰۰۰	۳	۱
۲۸۴۰۰۰	۱	۱
۱۶۰۰۰۰	۰.۱۶۳	۱
۴۰۰۰۰۰	۰.۱۵۳	۱
۲۱۰۰۰۰	۰.۱۵۰	۱
۳۱۰۰۰۰	۰.۱۲۰	۱

ماده را

در این صورت بیشترین جرم مولی

نسبت سری کاتالیزگر ۲ به ۱ برابر ۳/۱

الف) در چه نسبت مولی از این دو کاتالیزگر پلی اتن با بیشترین جرم مولی تولید می شود؟

ب) تغییر جرم مولی پلیمر را بر حسب نسبت مولی کاتالیزگر شماره ۱ به ۲ رسم کنید.

پ) در نسبت مولی ۸ به ۱ از این کاتالیزگرها جرم مولی را پیش بینی کنید.

ت) تحلیل خود از داده های جدول و نمودار رسم شده را بیان کنید. (۱) برای رسیدن به طرایج بهتر، مخلوطی از کاتالیزگرها

! نسبت سری مشخص باید به کار ببریم و مقدار کاتالیزگر در محمول ما سوار است.

