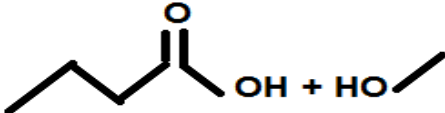


بسمه تعالی			
جشنواره طراحی سوال شبه نهایی – سال تحصیلی 1402-1403 آموزش و پرورش ناحیه ۷ آموزشگاه محبوب			
سوالات آزمون درس: شیمی	رشته: علوم تجربی و ریاضی فیزیک	ساعت شروع: ۸ صبح	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	پایه: یازدهم	تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۳/۷	تعداد صفحه: ۳
نام و نام خانوادگی طراح: فاطمه حقیقی	شماره صندلی:	اداره آموزش متوسطه اول و دوم نظری خراسان رضوی	
شماره	پاسخنامه		
۱	واژه مناسب را از داخل کادر انتخاب کرده و بنویسید: (هر مورد ۰/۲۵) الف – سینتیک شیمیایی ب – متیل آمین پ – گرماده ت – بیشتر – دیرتر ث – نخ دندان		
۲	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید و در صورت نادرست بودن جمله صحیح یا علت را بنویسید. (هر مورد ۰/۵ نمره) الف-درست ب-درست پ-نادرست – خرد میشود ت – درست		
۳	زیر واژه صحیح خط بکشید. (هر مورد ۰/۵ نمره) الف -نگهدارنده - کاهش ب-متیل بوتانوات ج- شاخه دار		
۴	الف - کاهش چون بعد از مدتی گرمای خود را به محیط می دهد. ب – کاهش چون دمای آن کاهش یافته است. ج - تغییر نمی کند چون ظرفیت گرمایی ویژه به نوع ماده بستگی دارد و در اینجا نوع ماده تغییر نکرده است .		

۵	موارد داده شده را از نظر عبارت داخل پرانتز با هم مقایسه کنید. (هر مورد نیم نمره)	۲
۶	الف - گروه کربوکسیل بخش قطبی است. ب هگزان زیرا در آبیتریک اسید حجم بخش ناقطبی زیاد است و مولکول ناقطبی است و در حلال های ناقطبی مانند هگزان حل میشود. ج - کربوکسیل	۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۲۵
۷	الف ( آلومینیم چون توانسته آهن را از ترکیبش جدا کند. ب)	۰/۲۵ ۰/۷۵
۸	هرگونه تغییر ۰/۲۵ و جواب آخر یا جاگذاری اعداد ۰/۲۵ واکنش اول را در ۳ ضرب میکنیم . واکنش دوم بدون تغییر است . واکنش سوم را برعکس یا قرینه میکنیم . و دلتا اچ را هم به همان ترتیب تغییر می دهیم. $\Delta H = (3 \times 24/5 + (-317) + 242) = -1/5 \text{ J}$	۱
۹	نوشتن هر کسر ۰/۲۵ $9/8 \text{ gKClO}_3 \times \frac{1 \text{ molKClO}_3}{122.5 \text{ gKClO}_3} \times \frac{3 \text{ molO}_2}{2 \text{ molKClO}_3} \times \frac{32 \text{ gO}_2}{1 \text{ molO}_2} = 3/84$ بازده درصدی = $\frac{\text{عملی}}{\text{نظری}} \times 100 = \frac{3/88}{4/88} \times 100 = 78\%$	۰/۷۵
۱۰	الف ۴- اتیل ۴- متیل هپتان ب ۴،۲،۲ - تری متیل پنتان ج $\text{C} - \text{C} - \text{C} = \text{C} - \text{C}$ د ۴- اتیل ، ۳و ۶ - دی متیل هپتان	۱

۱/۵	<p>هر قسمت ۰/۵ نمره</p> <p>۱۱</p>  <p>الف -</p> <p>ب - نیروی جاذبه واندروالسی</p> <p>ج - نقطه جوش اسید بیشتر است چون پیوند هیدروژنی تشکیل می دهد که از نیروی جاذبه واندروالسی قویتر است.</p>	
۱/۵	<p>۱۲</p> $[(2 \text{ mol} \times 467 \text{ KJ/mol}) + (\frac{2}{3} \text{ mol} \times 498 \text{ KJ/mol})] - [(2 \text{ mol} \times 370 \text{ KJ/mol}) + (1 \text{ mol} \times \frac{423 \text{ KJ}}{\text{mol}})] = -808 \text{ KJ}$ <p>ب -</p> <p>۰/۲۵ <math>\text{NH}_3 + \text{H} \rightarrow \text{NH}_3 + \text{q} \quad (\text{a})</math></p> <p>۰/۲۵ <math>\text{q} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{O} + 2\text{H} \quad (\text{b})</math></p>	
۰/۷۵	<p>هر قسمت ۰/۲۵</p> <p>۱۳</p> <p>الف - B</p> <p>ب - L</p> <p>ج - <math>L &gt; G</math></p>	
۰/۵	<p>۱۴</p> <p>الف -</p> $R^- = \frac{\Delta \text{NO}_2}{\Delta t} = \frac{2}{5 \times 2} = 0/2 \text{ mol.L}^{-1}.\text{S}^{-1}$ <p>۰/۵</p> <p>ب -</p> $R_{\text{واکنش}} = \frac{R\text{NO}_2}{4} = \frac{0/2 \text{ mol}}{2 \text{ L.S}} \times \frac{60 \text{ s}}{1 \text{ min}} = 3 \text{ mol.L}^{-1}.\text{min}^{-1}$ <p>۰/۵</p> <p>ج -</p> $\frac{R\text{O}_2}{1} = \frac{R\text{N}_2\text{O}_5}{2} = \frac{0/01}{1} = \frac{R\text{N}_2\text{O}_5}{2}$ <p>۰/۵</p> $R_{\text{N}_2\text{O}_5} = 0/02 \text{ mol. S}^{-1}$	

فاطمه  
حبیبی