
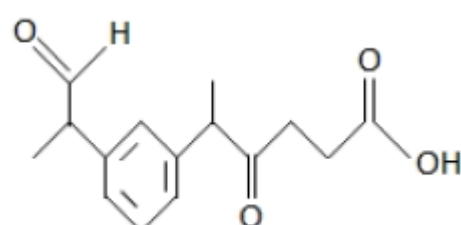
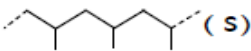
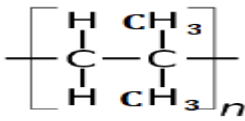
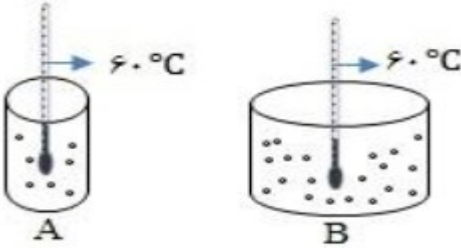


مهرآموزشگاه		مدیریت آموزش و پرورش آبادان دبیرستان غیردولتی پسرانه بهجت		
سال تحصیلی ۹۸ - ۹۹	پایه : یازدهم	رشته : تجربی و ریاضی	شیمی : آزمون درس :	
امتحان نوبت : نوبت دوم	مدت : ۸۰ دقیقه	ساعت شروع :	تاریخ : ۱۳۹۹ / ۳ / ۱	روز : پنجشنبه
نام دبیر :	شماره کارت :	نام پدر :	نام و نام خانوادگی :	
ردیف	سوالات			نمره
۱	<p>از درون پرانتز عبارت مناسب را انتخاب کنید.            الف) خواص فیزیکی شبه فلزها بیشتر شبیه ( فلزها - نافلزها ) است.            ب) کاتیون فلزات ( اصلی - واسطه ) در تولید شیشه های رنگی کاربرد دارد.            پ) در واکنش های شیمیایی معمولا مقدار عملی از مقدار نظری ( بیشتر - کمتر ) است.            ت) تقطون نقطه ذوب ( بالا - پایین ) دارد و در حلال های قطبی حل ( میشود - نمیشود ).</p>			۱,۲۵
۲	<p>درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.            الف) شعاع اتمی عنصر <math>7X</math> از شعاع اتمی عنصر <math>9Y</math> بزرگتر است.            ب) گر انرژی <math>C_8H_{18}</math> از گر انرژی <math>C_7H_{14}</math> کمتر است.            پ) پنبه یک پلیمر طبیعی است که از زنجیره های گلوکز با مونومر سلولز است.            ت) با افزایش سطح تماس واکنش دهنده ها سرعت واکنش مواد کاهش میابد.            ث) محلول بنفش رنگ سدیم پرمنگنات با یک اسید آلی به کندی واکنش میدهد اما با گرم کردن به سرعت واکنش میدهد.</p>			۱,۲۵
۳	<p>۳۲/۵ گرم فلز روی را با مقدار اضافی از گوگرد واکنش داده ایم. <math>36/86</math> گرم روی سولفید حاصل میشود. بازده درصدی واکنش را بدست آورید.  <math>Zn=65</math> , <math>S=32 \text{ g/mol}</math></p> $Zn + S \longrightarrow ZnS$			۱
۴	<p>با توجه به ساختار داده شده به پرسش ها پاسخ دهید .            الف) دو هیدروکربن مقابل را نام گذاری کنید.            ب) ساختار و فرمول شیمیایی بنزن و نفتالن را بنویسید.</p> 			۱
۵	<p>با توجه به ساختار داده شده به سوالات پاسخ دهید.            الف) گروه های عاملی موجود در ترکیب را مشخص کنید. (گروه های عاملی را پس از رسم ساختار در پاسخ نامه روی شکل مشخص کنید).            ب) فرمول شیمیایی ترکیب را بنویسید.</p> 			۱,۲۵

مهر آموزشگاه		مدیریت آموزش و پرورش آبادان دبیرستان غیردولتی پسرانه بهجت														
سال تحصیلی ۹۸ - ۹۹	پایه : یازدهم	رشته : تجربی و ریاضی	آزمون درس : شیمی													
امتحان نوبت : نوبت دوم	مدت : ۸۰ دقیقه	ساعت شروع :	روز : پنجشنبه تاریخ : ۱۳۹۹ / ۳ / ۱													
نام دبیر :	شماره کارت :	نام پدر :	نام و نام خانوادگی :													
ردیف	سوال															
۱.۵	<p>با توجه به آنتالپی واکنش های داده شده آنتالپی واکنش درون کادر را بدست آورید.</p> $2Zn(s) + O_2(g) \rightarrow 2ZnO(s) \quad \Delta H = ?$ <p>۱) <math>Zn(s) + 2HCl(aq) \rightarrow ZnCl_2(aq) + H_2(g) \quad \Delta H_1 = -152 / 4 kJ</math>            ۲) <math>ZnO(s) + 2HCl(aq) \rightarrow ZnCl_2(aq) + H_2O(l) \quad \Delta H_2 = -90 / 2 kJ</math>            ۳) <math>2H_2(g) + O_2(g) \rightarrow 2H_2O(l) \quad \Delta H_3 = -571 / 6 kJ</math></p>					۶										
۱.۲۵	<p><math>\Delta H</math> واکنش مقابل را با استفاده از آنتالپی های پیوند داده شده در جدول بدست آورید.</p> $2H - \overset{H}{N} - H(g) + 3Cl - Cl(g) \rightarrow N \equiv N(g) + 6H - Cl(g) \rightarrow$ <table border="1"> <thead> <tr> <th>پیوند</th> <th><math>N \equiv N</math></th> <th><math>Cl - Cl</math></th> <th><math>N - H</math></th> <th><math>H - Cl</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>متوسط آنتالپی پیوند <math>kgmol^{-1}</math></td> <td>۹۴۴</td> <td>۲۴۲</td> <td>۳۸۸</td> <td>۴۳۱</td> </tr> </tbody> </table>					پیوند	$N \equiv N$	$Cl - Cl$	$N - H$	$H - Cl$	متوسط آنتالپی پیوند $kgmol^{-1}$	۹۴۴	۲۴۲	۳۸۸	۴۳۱	۷
پیوند	$N \equiv N$	$Cl - Cl$	$N - H$	$H - Cl$												
متوسط آنتالپی پیوند $kgmol^{-1}$	۹۴۴	۲۴۲	۳۸۸	۴۳۱												
۱.۵	<p>با توجه به نمودار و واکنش داده شده به پرسش ها پاسخ دهید.            الف) نمودار تغییرات مول کدام ماده را نشان میدهد؟            ب) سرعت تولید یا مصرف کدام ماده بیشترین است؟            پ) سرعت متوسط تولید اکسیژن را در ۴ دقیقه اول بر حسب مول بر ثانیه بدست آورید.</p> $2NO_2 \longrightarrow 2NO + O_2$					۸										

مهرآموزشگاه		مدیریت آموزش و پرورش آبادان دبیرستان غیردولتی پسرانه بهجت		
سال تحصیلی ۹۹ - ۹۸	پایه : یازدهم	رشته : تجربی و ریاضی	آزمون درس : شیمی	
امتحان نوبت : نوبت دوم	مدت : ۸۰ دقیقه	ساعت شروع :	تاریخ : ۱۳۹۹ / ۳ / ۱	روز : پنجشنبه
نام دبیر :	شماره کارت :	نام پدر :	نام و نام خانوادگی :	
نمره	سوالات			ردیف
۲	<p>به سوالات زیر در مورد پلیمر ها پاسخ دهید.            الف) ساختار و فرمول شیمیایی تفلون را بنویسید و دو کاربرد برای آن ذکر کنید.            ب) فرمول پلیمر حاصل از واکنش مونومر ۲- بوتن را بنویسید.            پ) واکنش مقابل را کامل کنید.</p> <p>n .....(g) →  (s)</p> <p>ت) ساختار مونومر پلیمر مقابل را بنویسید.</p> 			۹
۱,۲۵	<p>با توجه به واکنش های زیر به پرسش ها پاسخ دهید.            a) <math>C_3H_8(g) + 5O_2(g) \longrightarrow 3CO_2(g) + 4H_2O(g) + 2220 KJ</math>            b) <math>C_3H_8(g) + 5O_2(g) \longrightarrow 3CO_2(g) + 4H_2O(l) + \dots\dots\dots</math></p> <p>الف) در واکنش الف واکنش دهنده ها پایدارترند یا فراورده ها؟            ب) تغییرات انتالپی واکنش دوم کدام یک میتواند باشد؟ چرا؟            (-2220kj , +2220kj , -2056kj , ) (+2056kj</p>			۱۰
۱	<p>با توجه به شکل های زیر به پرسش ها پاسخ دهید.            الف) میانگین تندی مولکول های آب در دو ظرف را با هم مقایسه کنید.            ب) انرژی گرمایی موجود در کدام ظرف بیشتر است؟ چرا؟</p> 			۱۱
۱,۲۵	<p>اگر در واکنش زیر در شرایط معین در مدت ۲۵ دقیقه ۳ مول آمونیاک تجزیه شود ، سرعت متوسط تولید گاز نیتروژن را برحسب مول بر ثانیه بدست آورید.</p> $2NH_3 \longrightarrow N_2 + 3H_2$			۱۲

مهرآموزشگاه		مدیریت آموزش و پرورش آبادان دبیرستان غیردولتی پسرانه بهجت		
سال تحصیلی ۹۸ - ۹۹	پایه : یازدهم	رشته : تجربی و ریاضی	آزمون درس : شیمی	
امتحان نوبت : نوبت دوم	مدت : ۸۰ دقیقه	ساعت شروع :	تاریخ : ۱۳۹۹/۳/۱	روز : پنجشنبه
نام دبیر :	شماره کارت :	نام پدر :	نام و نام خانوادگی :	
ردیف	سوالات			نمره
۱۳	<p>به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) در میان پنج عنصر اول گروه ۱۴ چند عنصر وجود دارد که خواص شبه فلزی دارند؟</p> <p>ب) وقتی الیاف آهن را در ظرف در ارنل محتوی اکسیژن میگذاریم به شدت میسوزد. چرا؟</p> <p>پ) نحوه تشخیص یون های آهن در محلول ها را به طور خلاصه توضیح دهید.</p> <p>ت) تخم مرغ در کدام یک بهتر میسوزد (آب C ۷۵ یا روغن C ۷۵)؟ چرا؟</p>			۲
۱۴	<p>با توجه به واکنش زیر از تجزیه ۴۰۰ گرم نمونه ناخالص پتاسیم نیترات با درصد خلوص ۸۰ درصد ، چند لیتر گاز اکسیژن در شرایط STP تولید میشود؟</p> <p><math>KNO_3 = 101 \text{ g/mol}</math></p> $4KNO_3 \longrightarrow 2K_2O + 2N_2 + 5O_2$			۱,۲۵
۱۵	<p>با استفاده از واکنش های داده شده آنتالپی واکنش خواسته شده را بدست آورید.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <math display="block">C(s, \text{گرافیت}) + 2H_2(g) \rightarrow CH_4(g) \quad , \quad \Delta H = ?</math> </div> <p>۱) <math>CO_2(g) \rightarrow C(s, \text{گرافیت}) + O_2(g) \quad , \quad \Delta H_1 = +393/5 \text{ kJ}</math></p> <p>۲) <math>H_2(g) + \frac{1}{2} O_2(g) \rightarrow H_2O(l) \quad , \quad \Delta H_2 = -286 \text{ kJ}</math></p> <p>۳) <math>2CH_4(g) + 4O_2(g) \rightarrow 2CO_2(g) + 4H_2O(l) \quad , \quad \Delta H_3 = -1780 \text{ kJ}</math></p>			۱,۲۵

