

بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

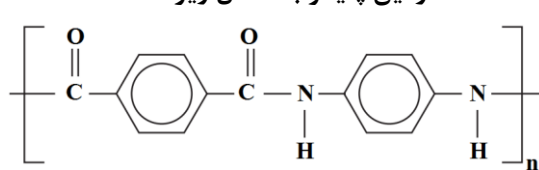
سوالات آزمون درس: شیمی ۲	رشته: تجربی و ریاضی فیزیک	ساعت شروع:	مدت آزمون: ۱۰۵ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	پایه: یازدهم	تاریخ آزمون:	تعداد صفحه: ۴
نام و نام خانوادگی طراح: غلامرضا دشتی کاشمر	شماره پرسنلی: ۱۲۴۸۳۵۳۱	اداره آموزش متوسطه اول و دوم نظری خراسان رضوی	
دانش آموز عزیز با کمال آرامش و دقت کافی به سوالات در پاسخنامه پاسخ دهید. استفاده از ماشین حساب ساده بلا مانع است.			

ردیف	سوالات	بارم
۱	<p>در هر مورد با انتخاب واژه درست، عبارت داده شده را کامل کنید.</p> <p>(آ) واکنشهایی که برای انجام شدن باید گرما جذب کنند (گرماگیر / گرماده) هستند و سطح انرژی واکنش دهنده ها (پایین تر / بالاتر) از فراورده ها قرار می گیرد.</p> <p>ب) با افزایش طول زنجیر هیدروکربنی در الکلها، نیروی (واندروالسی / هیدروژنی) بر (هیدروژنی / واندروالسی) غلبه می کند و ویژگی ناقطبی الکل افزایش می یابد.</p> <p>پ) از واکنش فلز (آهن / آلومینیوم) بر (آهن(III) اکسید / آلومینیوم اکسید) در صنعت جوشکاری و از (آهن / آلومینیوم) مذاب برای جوش دادن خطوط راه آهن استفاده می کنند.</p>	۱/۷۵
۲	<p>درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کرده و شکل صحیح عبارات نادرست را بنویسید:</p> <p>الف) شیب نمودار مول-زمان واکنش دهنده ها با ضریب استوکیومتری آنها متناسب است.</p> <p>ب) خصلت فیزیکی شبه فلزها بیشتر به نافلزها شبیه است درحالی که رفتار شیمیایی آنها همانند فلزهاست.</p> <p>پ) به دو فلز A, B با جرم برابر، مقدار یکسانی گرما داده شده است. اگر افزایش دمای فلز A بیشتر از فلز B باشد گرمای ویژه فلز A از B کمتر است.</p> <p>ت) در یک لیوان آب با دمای 25°C، انرژی گرمایی و دما، به مقدار آب درون آن بستگی دارد.</p>	۲
۳	<p>به موارد زیر پاسخ مناسب دهید:</p> <p>(آ) در شکل زیر ساختار دو نوع پلیمر تهیه شده از اتن را مشاهده می کنید. کدام یک استحکام بیشتری دارد؟ چرا؟</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>(۱)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>(۲)</p> </div> </div> <p>ب) مصرف بیش از اندازه ی کدام دسته از ویتامین ها برای بدن، مشکل خاصی ایجاد نمی کنند؟ چرا؟</p> <p style="text-align: right;">ویتامین آ ویتامین ث</p>	۱/۲۵
	ادامه سوالات در صفحه ی دوم	۵

بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

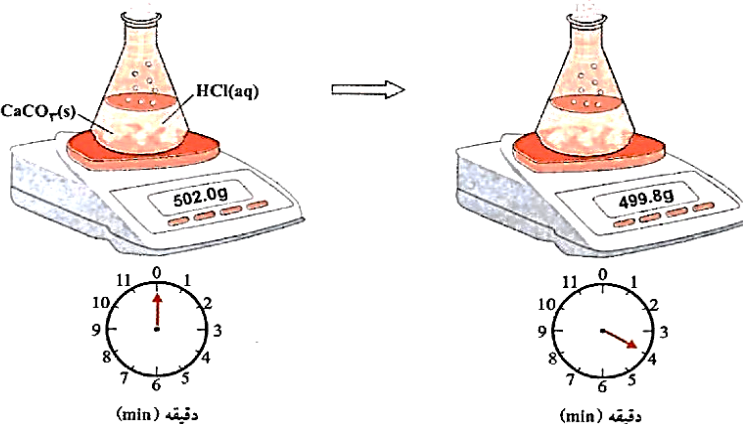
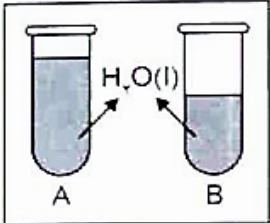
سوالات آزمون درس: شیمی ۲	رشته: تجربی و ریاضی فیزیک	ساعت شروع:	مدت آزمون: ۱۰۵ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	پایه: یازدهم	تاریخ آزمون:	تعداد صفحه: ۴
نام و نام خانوادگی طراح: غلامرضا دشتی کاشمر		شماره پرسنلی: ۱۲۴۸۳۵۳۱	اداره آموزش متوسطه اول و دوم نظری خراسان رضوی
دانش آموز عزیز با کمال آرامش و دقت کافی به سوالات در پاسخنامه پاسخ دهید. استفاده از ماشین حساب ساده بلا مانع است.			

ردیف	سوالات	بارم
۴	<p>با توجه به واکنش های داده شده پاسخ دهید .</p> <p>a) $C_3H_8(g) + 5O_2(g) \rightarrow 3CO_2(g) + 4H_2O(g) Q_1 = -2056 KJ$</p> <p>b) $C_3H_8(g) + 5O_2(g) \rightarrow 3CO_2(g) + 4H_2O(l) Q_2 = ?$</p> <p>آ) گرمای آزاد شده در کدام واکنش بیشتر است؟ چرا؟</p> <p>ب) مقدار عددی Q_2 کدام یک می باشد. (-۲۲۲۰ ، -۲۰۹۷ ، -۱۸۹۲)</p>	۰/۷۵
۵	<p>کولار پلیمری است که از فولاد هم جرم خود ۵ برابر مقاوم تر است. ساختار این پلیمر به شکل زیر است.</p>  <p>آ) علت استحکام زیاد این پلیمر چیست؟</p> <p>ب- نیروی بین مولکولی این پلیمر از چه نوعی است؟</p> <p>پ- مونومرهای سازنده این پلیمر را بنویسید.</p> <p>ت- در این پلیمر نام گروه عاملی چیست؟</p>	۱/۵
۶	<p>اگر واکنش رو به رو در فشار ثابت انجام بگیرد:</p> $4NH_3(g) + 5O_2(g) \rightarrow 4NO(g) + 6H_2O + q$ <p>آ) به گرمای مبادله شده در واکنش بالا چه می گویند؟</p> <p>ب) علامت گرمای مبادله شده در این واکنش چیست؟</p> <p>پ) اگر در شرایط STP به ازای مصرف ۵/۶ لیتر $O_2(g)$ ، مقدار گرمای واکنش فوق چقدر است؟</p>	۱/۵
۷	<p>Fe_2O_3 به عنوان رنگ قرمز در نقاشی به کار می رود از واکنش ۱۰ کیلوگرم از این ماده با گاز کربن مونواکسید طبق معادله زیر، ۵۲۰۰ گرم آهن به دست آمده است بازده درصدی واکنش را به دست آورید.</p> $Fe_2O_3(s) + 3CO(g) \rightarrow 2Fe(s) + 3CO_2(g)$ <p>$O = 16 , Fe = 56 , C = 12$</p>	۲
۸	<p>اگر کاتیون X^{3+} با ${}^{24}Cr$ هم الکترون باشد، X^{3+} در آخرین زیر لایه خود ۵ چند الکترون دارد؟</p>	۰/۷۵
	ادامه سوالات در صفحه ی سوم	۶/۲۵

بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

سوالیات آزمون درس: شیمی ۲	رشته: تجربی و ریاضی فیزیک	ساعت شروع:	مدت آزمون: ۱۰۵ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	پایه: یازدهم	تاریخ آزمون:	تعداد صفحه: ۴
نام و نام خانوادگی طراح: غلامرضا دشتی کاشمر		شماره پرسنلی: ۱۲۴۸۳۵۳۱	اداره آموزش متوسطه اول و دوم نظری خراسان رضوی
دانش آموز عزیز با کمال آرامش و دقت کافی به سوالات در پاسخنامه پاسخ دهید. استفاده از ماشین حساب ساده بلا مانع است.			

ردیف	سوالات	بارم
۹	در چه صورت از واکنش کربوکسیلیک اسید و آمین، پلی آمید حاصل می شود؟	۱
۱۰	واکنش میان محلول هیدروکلریک اسید با کلسیم کربنات را در دمای اتاق در نظر بگیرید، با توجه به تصویر به سوالات پاسخ دهید: $CaCO_3(s) + 2HCl(aq) \rightarrow CaCl_2(aq) + CO_2(g) + H_2O(l)$ <p>(آ) علت کاهش جرم مخلوط واکنش چیست؟ (ب) سرعت متوسط مصرف HCl را در بازه‌ی زمانی داده شده بر حسب $mol.S^{-1}$ دست آورید. ($C = 12$ و $O = 16$)</p> 	۲
۱۱	با استفاده از واکنش‌های داده شده ΔH واکنش داخل کادر را حساب کنید. $C(s, \text{گرافیت}) + 2H_2 \rightarrow CH_4(g) \quad \Delta H = ?$ <p>1) $C(s, \text{گرافیت}) + O_2(g) \rightarrow CO_2(g), \Delta H_1 = -393/5 KJ$ 2) $H_2(g) + \frac{1}{2}O_2(g) \rightarrow H_2O(l), \Delta H_2 = -286KJ$ 3) $CH_4(g) + 2O_2(g) \rightarrow CO_2(g) + 2H_2O(l), \Delta H_3 = -890KJ$</p>	۲
۱۲	در شکل روبرو شدت جنبش مولکول‌ها در ظرف A کمتر است. (آ) دمای آب در کدام ظرف بیشتر است؟ (ب) اگر انرژی گرمایی آب درون این دو ظرف با هم برابر باشد. کدام یک دمای بیشتری دارد؟ 	۱
	ادامه ی سوالات در صفحه ی چهارم	۵/۷۵

بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

سوالیات آزمون درس: شیمی ۲	رشته: تجربی و ریاضی فیزیک	ساعت شروع:	مدت آزمون: ۱۰۵ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	پایه: یازدهم	تاریخ آزمون:	تعداد صفحه: ۴
نام و نام خانوادگی طراح: غلامرضا دشتی کاشمر		شماره پرسنلی: ۱۲۴۸۳۵۳۱	اداره آموزش متوسطه اول و دوم نظری خراسان رضوی
دانش آموز عزیز با کمال آرامش و دقت کافی به سوالات در پاسخنامه پاسخ دهید. استفاده از ماشین حساب ساده بلا مانع است.			

ردیف	سوالات	بارم
۱۳	<p>در صورت در صورتی که آلکان A فرمول مولکولی $C_{10}H_{22}$ و آلکان B فرمول مولکولی $C_{15}H_{32}$ داشته باشد:</p> <p>(آ) با توجه به شکل، آلکان های A و B را در کادر مربوطه با ذکر دلیل قرار دهید.</p> <p>(ب) در دما و فشار یکسان، نقطه جوش آلکان B کدام یک از اعداد پیشنهادی می تواند باشد؟ (۱۷۴/۱ و ۲۷۰/۶) چرا؟</p>	۱/۲۵
۱۴	<p>در کدام شرایط زیر لباس های نخی زودتر پوسیده می شوند؟ چرا؟</p> <p>(الف) محیط سرد و خشک (ب) محیط گرم و مرطوب</p>	۰/۷۵
۱۵	<p>به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>(آ) چرا بوی غذای گرم آسان تر و سریع تر از غذای سرد به مشام می رسد؟</p> <p>(ب) آیا نام (۲- اتیل-۳،۳-تری متیل هگزان) برای ترکیب زیر درست است؟ در صورت نادرست بودن نام صحیح آن چیست؟</p>	۱
		
	صفحه ی چهارم	۳
	صفحه ی چهارم ی چهارم	۳
	موفق و سربلند باشید	۲۰
	جمع بarm آزمون	۲۰

بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

سوالات آزمون درس: شیمی ۲	رشته: تجربی و ریاضی فیزیک	ساعت شروع:	مدت آزمون: ۱۰۵ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	پایه: یازدهم	تاریخ آزمون:	تعداد صفحه: ۴
نام و نام خانوادگی طراح: غلامرضا دشتی کاشمر	شماره پرسنلی: ۱۲۴۸۳۵۳۱	اداره آموزش متوسطه اول و دوم نظری خراسان رضوی	
دانش آموز عزیز با کمال آرامش و دقت کافی به سوالات در پاسخنامه پاسخ دهید. استفاده از ماشین حساب ساده بلا مانع است.			

غلامرضا دشتی دبیرستان شهید بهشتی کاشمر