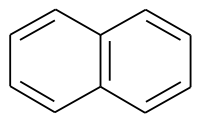


نام: .....		بسمه تعالی		شماره صندلی: <input type="text"/>		کلاس: <input type="text"/>	
نام خانوادگی: .....		اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان					
نام پدر: .....		اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲ زنجان					
نام آموزشگاه: نمونه بسیج		امتحان درس: شیمی ۲		پایه: یازدهم		تعداد صفحات: ۴	
صفحه: (۱)		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه					
تاریخ امتحان: ۱۳۹۹/۱۰/۰۲							
ردیف	بارم						
۱	۱/۷۵	<p>در هر مورد با انتخاب واژه مناسب عبارت درستی به دست آورید.</p> <p>الف) هر چه واکنش پذیری فلزی کمتر باشد، استخراج آن فلز (دشوارتر / ساده تر) است.</p> <p>ب) (کلر / برم) در دمای اتاق به آرامی با گاز هیدروژن واکنش می دهد.</p> <p>پ) فلز (آهن / طلا) در طبیعت به شکل فلزی و عنصری خود یافت می شود.</p> <p>ت) بیشتر عناصر جدول دوره ای را (فلزات / نافلزات) تشکیل می دهند که به طور عمده در سمت (چپ / راست) و مرکز جدول قرار دارند.</p> <p>ث) (مجموع / میانگین) انرژی جنبشی ذره های سازنده یک نمونه ماده ، هم ارز با انرژی گرمایی آن ماده است.</p> <p>ج) با جاری شدن انرژی از سامانه به محیط ، دمای سامانه (افزایش / کاهش) می یابد.</p>					
۲	۲/۵	<p>به پرسشهای زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) واکنش زیر به چه منظوری در نیروگاهها انجام می شود؟</p> $\text{SO}_2(\text{g}) + \text{CaO}(\text{s}) \rightarrow \text{CaSO}_3(\text{s})$ <p>ب) تولید کدام گاز در استخراج زغال سنگ می تواند باعث انفجار شود؟</p> <p>پ) افرادی که با گریس کار می کنند برای شستن دست خود از کدام ماده (آب یا هگزان) باید استفاده کنند؟ چرا؟</p> <p>ث) چگونه می توانیم دو مایع <math>\text{C}_6\text{H}_{14}</math> و <math>\text{C}_6\text{H}_{12}</math> را از یکدیگر تشخیص دهیم؟</p> <p>ج) انرژی یک فنجان آب <math>100^\circ\text{C}</math> بیشتر است یا آب استخر <math>25^\circ\text{C}</math> ؟</p> <p>ح) <math>200^\circ\text{C}</math> گرم نان و <math>200^\circ\text{C}</math> گرم سیب زمینی با دمای <math>60^\circ\text{C}</math> درون اتاقی قرار دارند، کدام یک زودتر با محیط هم دما می شود؟</p>					
۳	۱/۵	<p>جفت ذرات زیر را در نظر ویژگی مشخص شده در پرانتز مقایسه کنید.</p> <p>الف) <math>15\text{P}</math> □ <math>33\text{As}</math> (شعاع اتمی)      ب) <math>7\text{N}</math> □ <math>15\text{P}</math> (خصلت نافلزی)      پ) <math>20\text{Ca}</math> □ <math>12\text{Mg}</math> (واکنش پذیری)</p>					
ادامه سوالات در صفحه ۲							
نمره با عدد		نمره با حروف		نمره تجدید نظر		نمره با عدد	
				در صورت داشتن اعتراض			
نمره با حروف		نمره با عدد		نمره با حروف		نمره با عدد	

ادامه سوالات درس شیمی ۲ پایه : یازدهم آموزشگاه: نمونه بسیج نوبت: اول سال: ۱۳۹۹-۱۴۰۰ صفحه: (۲)			ردیف
بارم			
۱/۵	<p>آلکان های زیر را از نظر ویژگی داده شده با یکدیگر مقایسه کنید.</p> <p>الف) نقطه جوش <math>C_6H_{14}</math> <input type="checkbox"/> <math>C_9H_{20}</math> (ب) فرار بودن <math>C_{12}H_{26}</math> <input type="checkbox"/> <math>C_8H_{18}</math> (پ) گرانیروی <math>C_{10}H_{22}</math> <input type="checkbox"/> <math>C_{12}H_{26}</math></p>	۴	
۱	<p>آرایش الکترونی کاتیونهای زیر را نوشته و در هر مورد مشخص کنید کاتیون مربوطه به آرایش الکترونی گاز نجیب رسیده است یا خیر؟</p> <p><math>^{21}_{Sc}Sc^{3+}</math> :</p> <p><math>^{28}_{Ni}Ni^{2+}</math> :</p>	۵	
۱/۵	<p>با توجه به شکل پاسخ دهید:</p> <p>الف) میانگین تندی مولکولهای محلول مس (II) سولفات درون دو ظرف را مقایسه کنید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <math>48^{\circ}C</math>  <hr/> CuSO<sub>4</sub> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <math>311^{\circ}K</math>  <hr/> CuSO<sub>4</sub> </div> </div> <p style="text-align: center;">A <input type="checkbox"/> B</p> <p>(ب) انرژی گرمایی در کدام ظرف بیشتر است؟ چرا؟</p> <p style="text-align: center;">A <input type="checkbox"/> B</p>	۶	
۱	<p>اگر گرمای ویژه اتانول برابر <math>2/5 J.g^{-1}.C^{-1}</math> باشد ، چند ژول گرما برای افزایش دمای ۳۰ گرم اتانول از <math>15^{\circ}C</math> به <math>28^{\circ}C</math> نیاز است؟</p>	۷	
۱/۵	<p>با توجه به شکل ، به پرسش های زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) ظرفیت گرمایی و گرمای ویژه آب را در هر دو ظرف با هم مقایسه کنید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <math>25^{\circ}C</math>  <hr/> 100ml </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <math>25^{\circ}C</math>  <hr/> 200ml </div> </div> <p style="text-align: center;">۱                      ۲</p> <p>(ب) برای رساندن دمای آب به <math>50^{\circ}C</math> کدام ظرف به انرژی کمتری نیاز دارد؟ چرا؟</p>	۸	
ادامه سوالات در صفحه ۳			

ردیف	بارم	
۹	۲	<p>در مورد واکنش زیر به پرسشها پاسخ دهید.</p> $2Al_{(s)} + Fe_2O_3 \rightarrow Al_2O_{3(s)} + 2Fe_{(l)} \quad (Al=27 \quad Fe=56 \quad g.mol^{-1})$ <p>الف) مشخص کنید کدام فلز فعالتر است (آلومینیم یا آهن)؟ چرا؟</p> <p>ب) حساب کنید برای تولید ۲۷۹ گرم آهن چند گرم آلومینیم با خلوص ۸۰٪ لازم است؟</p>
۱۰	۲/۲۵	<p>با توجه به هیدروکربنهای داده شده به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <math display="block">CH_3 - CH_2 - CH = CH - CH_3 \quad (b)</math> </div> <div style="text-align: center;"> <math display="block">\begin{array}{c} CH_3 - CH - CH - CH_3 \\   \quad \quad   \\ CH_3 \quad CH_3 \end{array} \quad (a)</math> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;"> <math display="block">\begin{array}{c} CH_3 - CH - CH_2 - CH_2 - CH_3 \\   \\ CH_3 \end{array} \quad (d)</math> </div> <div style="text-align: center;">  <p>(c)</p> </div> </div> <p>(e) ۴و۲و۲ -تری متیل پنتان</p> <p>الف) نام هیدروکربنهای a و b را بنویسید.</p> <p>ب) کدام هیدروکربنها با یکدیگر ایزومرنند؟ چرا؟</p> <p>پ) ساختار هیدروکربن e را رسم کنید.</p> <p>ت) کدام هیدروکربن (ها) سیر نشده است؟</p> <p>ث) کدام هیدروکربن (ها) آروماتیک است؟</p>
		ادامه سوالات در صفحه ۴

ادامه سوالات درس شیمی ۲ پایه: یازدهم آموزشگاه: نمونه بسیج نوبت: اول سال: ۱۳۹۹-۱۴۰۰ صفحه: (۴)			
ردیف	بارم		
۱۱	۱/۵	<p>ساختار فرآورده های حاصل از واکنش های زیر را بنویسید.</p> <p style="text-align: center;"><math>H_2SO_4</math></p> <p>الف) <math>CH_2=CH_2 + H_2O \longrightarrow</math></p> <p style="text-align: center;"><math>Ni</math></p> <p>ب) <math>CH_2=CH_2 + H_2 \longrightarrow</math></p> <p>پ) <math>CH_2=CH_2 + Br_2 \longrightarrow</math></p>	
۱۲	۲	<p>از واکنش ۶۰ کیلوگرم آهن (III) اکسید با گاز کربن مونواکسید ، ۸۹۶۰ گرم آهن به دست آمده است. بازده درصدی این واکنش را به دست آورید. (<math>C=12</math> ، <math>O=16</math> ، <math>Fe=56 \text{ g.mol}^{-1}</math>)</p> <p><math>Fe_2O_3+3CO \rightarrow 2Fe + 3 CO_2</math></p>	
موفق باشید		جمع بarm : ۲۰	