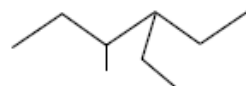
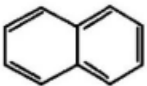


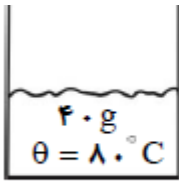
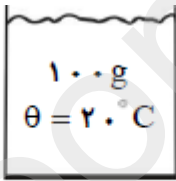
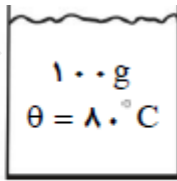
سوال امتحانی:	باسمه تعالی	نام:
رشته: شیمی ۲	اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل	نام خانوادگی:
پایه: یازدهم	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۱	دبیر مربوطه:
مدت آزمون: ۱۱۰ دقیقه	دبیرستان دخترانه سما دوره دوم	شماره داوطلب:
تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۱۰/۲۰		

ردیف	سوالات	بارم
۱	<p>جمله‌های زیر را با انتخاب کلمه مناسب از داخل پرانتز کامل کنید.</p> <p>الف) در یک گروه از بالا به پایین شعاع اتمی (کاهش / افزایش) و در یک دوره از چپ به راست خصلت فلزی (افزایش / کاهش) می یابد.</p> <p>ب) خواص (فیزیکی / شیمیایی) شبه فلزها بیشتر به فلزها شبیه بوده در حالی که رفتار (فیزیکی / شیمیایی) آنها شبیه نافلزهاست.</p> <p>پ) در فرایند (گرما گیر / گرما ده) سطح انرژی بالا می رود.</p> <p>ت) هر چه واکنش پذیری فلزی بیشتر باشد استخراج آن فلز (راحت تر / سخت تر) است.</p> <p>ث) ظرفیت گرمایی ویژه در دما و فشار اتاق به (نوع ماده / جرم ماده) وابسته است.</p> <p>ج) سیکلو هگزان همانند بنزن از جمله هیدروکربن های (حلقوی / آروماتیک) است</p>	۲
۲	<p>درستی یا نادرستی هر یک از موارد زیر را مشخص کنید و شکل صحیح موارد نادرست را بنویسید.</p> <p>الف) از برم مایع برای شناسایی هالوژن ها از هم استفاده می کنند.</p> <p>ب) تغییرات دما برای توصیف یک فرایند به کار می رود.</p> <p>ت) عنصر فلوئور حتی در دمای ۲۰۰- به سرعت واکنش می دهد.</p> <p>ث) الکان راست زنجیر با ۵ اتم کربن دارای ۱۴ اتم هیدروژن است.</p> <p>چ) مجموع انرژی جنبشی ذره های سازنده یک نمونه ماده هم ارز با دمای آن ماده است.</p> <p>ح) میان شعاع اتم و خصلت نافلزی رابطه مستقیم برقرار است.</p>	۱/۵

نام:	باسمه تعالی	سوال امتحانی:
نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل	رشته:
دبیر مربوطه:	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۱	پایه:
شماره داوطلب:	دبیرستان دخترانه سما دوره دوم	مدت آزمون:
		دقیقه
		تاریخ آزمون:

۴	<p>الف) تمام موارد زیر را نامگذاری کنید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> $(CH_3)_2CHCH_2CH_2CH(CH_3)_2$ (a)  (c) </div> <div style="text-align: center;">  (b) ۳-اتیل ۲و۲-دی متیل هپتان (d) </div> </div> <p>ب) کاربرد ترکیب b را بنویسید؟ پ) ساختار نقطه خط ترکیب a را بنویسید؟ ت) فرمول مولکولی ترکیب d را بنویسید؟ ث) یک الکن ۶ کربنه رسم کنید؟</p>	۳												
۳	<p>مقایسه های زیر را انجام دهید؟</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%;">شعاع</td> <td style="width: 30%;">${}^7Li \square {}^{11}Na$</td> <td style="width: 30%;">نقطه جوش</td> <td>$C_{15}H_{32} \square C_{20}H_{42}$</td> </tr> <tr> <td>شعاع</td> <td>${}^{15}P \square {}^{17}Cl$</td> <td>گرانروی</td> <td>$C_{18}H_{38} \square C_{25}H_{52}$</td> </tr> <tr> <td>واکنش پذیری</td> <td>${}^{19}K \square {}^{20}Ca$</td> <td>فراریت</td> <td>$C_5H_{12} \square C_8H_{18}$</td> </tr> </table>	شعاع	${}^7Li \square {}^{11}Na$	نقطه جوش	$C_{15}H_{32} \square C_{20}H_{42}$	شعاع	${}^{15}P \square {}^{17}Cl$	گرانروی	$C_{18}H_{38} \square C_{25}H_{52}$	واکنش پذیری	${}^{19}K \square {}^{20}Ca$	فراریت	$C_5H_{12} \square C_8H_{18}$	۴
شعاع	${}^7Li \square {}^{11}Na$	نقطه جوش	$C_{15}H_{32} \square C_{20}H_{42}$											
شعاع	${}^{15}P \square {}^{17}Cl$	گرانروی	$C_{18}H_{38} \square C_{25}H_{52}$											
واکنش پذیری	${}^{19}K \square {}^{20}Ca$	فراریت	$C_5H_{12} \square C_8H_{18}$											
۱/۵	<p>ارایش الکترونی یک کاتیون X^{3+} به d^6 ختم شده است.</p> <p>الف) ارایش الکترونی <u>اتم</u> آن را بنویسید.</p> <p>ب) دوره و گروه آن را مشخص کنید.</p>	۵												

نام:	باسمه تعالی	سوال امتحانی:
نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل	رشته:
دبیر مربوطه:	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۱	پایه:
شماره داوطلب:	دبیرستان دخترانه سما دوره دوم	مدت آزمون:
		دقیقه
		تاریخ آزمون:

۲	<p>با توجه به شکل ها پاسخ دهید؟</p> <p>الف) میانگین تندی مولکول های اب در کدام ظرف کمتر است؟ چرا</p> <p>ب) انرژی گرمایی کدام نمونه آب بیشتر است؟ 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 style="text-align: center;">  <p>(۳)</p> </div> </div>	۶				
۲	<p>از واکنش ۲/۴۵ گرم آمونیوم نیترات طبق معادله زیر چند لیتر گاز NO در شرایط STP تولید شده است بازده واکنش ۹۰ درصد می باشد.</p> <p style="text-align: center;">$NH_4NO_3 = 80 \text{ g/mol}$</p> <p style="text-align: center;">$NH_4NO_3 \longrightarrow NO + 2H_2O$</p>	۷				
۲	<p>برای تهیه ۲۰ گرم گاز کلر به چند گرم نمونه ناخالص منگنز دی اکسید با خلوص ۹۰ درصد لازم است.</p> <p style="text-align: center;">$(MnO_2 = 87, Cl_2 = 71 \frac{g}{mol})$</p> <p style="text-align: center;">$MnO_2 + 4HCl \longrightarrow MnCl_2 + Cl_2 + 2H_2O$</p>	۸				
۲	<p>مقدار گرمای لازم J برای افزایش دمای ۵ گرم مس به اندازه ۲ درجه سانتیگراد را محاسبه کنید؟</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">گرمای ویژه $Jg^{-1} \text{ } ^\circ C^{-1}$</td> <td style="text-align: center;">فلز</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">۰/۳۸۵</td> <td style="text-align: center;">مس</td> </tr> </table>	گرمای ویژه $Jg^{-1} \text{ } ^\circ C^{-1}$	فلز	۰/۳۸۵	مس	۹
گرمای ویژه $Jg^{-1} \text{ } ^\circ C^{-1}$	فلز					
۰/۳۸۵	مس					
۲۰	نمره به حروف:	نمره به عدد:	تاریخ و امضای دبیر:			



ریز بارم آزمون درس: شیمی
پایه: یازدهم
تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۱۰/۲۰
مدت آزمون: ۱۱۰ دقیقه

باسمه تعالی
اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل
مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۱
دبیرستان دخترانه سما دوره دوم

بارم	کلید سوال	ردیف
۲	الف) افزایش - کاهش ۵/۰ ب) فیزیکی - شیمیایی ۵/۰ پ) گرما گیر ۲۵/۰ ت) سخت تر ۲۵/۰ ث) نوع ماده ۲۵/۰ ج) حلقوی ۲۵/۰	۱
۱/۵	الف) غ - از برم مایع برای شناسایی الکن از هم استفاده می کنند. ۲۵/۰ ب) ص ۲۵/۰ ت) ص ۲۵/۰ ث) غ - الکان راست زنجیر با ۵ اتم کربن دارای ۱۲ اتم هیدروژن است. ۲۵/۰ چ) غ - مجموع انرژی جنبشی ذره های سازنده یک نمونه ماده هم ارز با انرژی گرمایی آن ماده است. ۲۵/۰ ح) غ - میان شعاع اتم و خصلت نافلزی رابطه عکس برقرار است. ۲۵/۰	۲
۴	الف) هر مورد ۵/۰ نمره ۲ و ۵ دی متیل هگزان a) نفتالن b) ۳ اتیل ۴ متیل هگزان c)	۳



باسمه تعالی

ریز بارم آزمون درس: شیمی

اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل

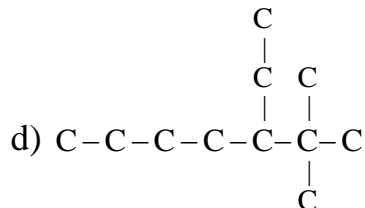
پایه: یازدهم

مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۱

تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۱۰/۲۰

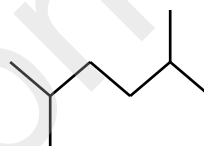
دبیرستان دخترانه سما دوره دوم

مدت آزمون: ۱۱۰ دقیقه



ب) ضد بید و برای نگهداری فرش و لباس

پ)



ت) $\text{C}_{11}\text{H}_{24}$

ث) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_3$

هر مورد ۰/۵ نمره

۳

شعاع ${}^7\text{Li} < {}^{11}\text{Na}$
شعاع ${}^{15}\text{P} > {}^{17}\text{Cl}$
واکنش پذیری ${}^{11}\text{K} > {}^{20}\text{Ca}$

نقطه جوش $\text{C}_{15}\text{H}_{32} < \text{C}_{20}\text{H}_{42}$
گرانروی $\text{C}_{18}\text{H}_{38} < \text{C}_{25}\text{H}_{52}$
فراریت $\text{C}_5\text{H}_{12} > \text{C}_8\text{H}_{18}$

۴

۱/۵

الف) $1s^2, 2s^2 2p^6, 3s^2 3p^6 3d^7, 4s^2$ ۱ نمره

ب) گروه ۹ دوره ۴ ۰/۵

۵

الف) ظرف دوم چون دمای کمتری دارد. ۱ نمره

ب) ظرف سوم چون هم جرم و هم دمای بیشتری دارد. ۱ نمره

۲

۶



۲	$\text{NH}_4\text{NO}_3 \rightarrow \text{NO} + 2\text{H}_2\text{O}$ <p>عملی L? نظری ۲۰۴۵gr</p> $2045 \text{gr NH}_4\text{NO}_3 \times \frac{1 \text{ mol NH}_4\text{NO}_3}{80 \text{ gr NH}_4\text{NO}_3} \times \frac{1 \text{ mol NO}}{1 \text{ mol NH}_4\text{NO}_3} \times \frac{22044}{80} = \frac{54}{88} = \frac{0.61 \text{ L}}{0.5}$ <p>بازده = $\frac{\text{عملی}}{\text{نظری}} \times 100 \Rightarrow 90 = \frac{x}{0.61} \times 100 \rightarrow x = 0.61 \text{ L عملی}$</p>	۷
۲	$\text{MnO}_2 + 4\text{HCl} \rightarrow \text{MnCl}_2 + \text{Cl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ <p>←gr ناخالص ←۲۰gr خالص خالص ۹۰gr</p> $20 \text{ gr Cl}_2 \times \frac{1 \text{ mol Cl}_2}{71 \text{ gr Cl}_2} \times \frac{1 \text{ mol MnO}_2}{1 \text{ mol Cl}_2} \times \frac{87 \text{ gr MnO}_2}{1 \text{ mol MnO}_2} = \frac{1740}{71} = 24.5 \text{ gr}$ <p>درصد خلوص = $\frac{\text{خالص}}{\text{ناخالص}} \times 100$ $90 = \frac{24.5}{x} \times 100 \rightarrow x = 27.22$</p>	۸
۲	$c = \frac{a}{m \cdot \Delta\theta} \Rightarrow 0.385 = \frac{Q}{5 \times 2} \rightarrow Q = 0.385 \times 5 \times 2 = 3.85 \text{ J}$	۹
۲۰		



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد