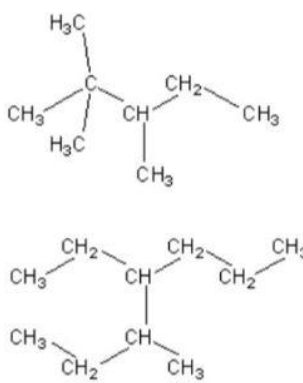
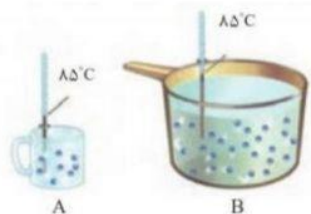


سؤالات امتحان درس: شیمی 2	پایه: یازدهم	رشته: ریاضی فیزیک و تجربی	زمان: 90 دقیقه
نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	شماره کلاس:	
مدیریت آموزش و پرورش استان کرمان شهرستان رفسنجان	دبیرستان: بوعلی	رشته:	تعداد سوال: 12
نیم سال اول تحصیلی 1401-1402	دبیر: پورتوکللی	تاریخ امتحان: 1401/10/19	تعداد صفحات: 4
به نام بخش نامداران			
اشتباه کردن بخش اصلی زندگی انسان است. کسی که اشتباهی ندارد معنایش آن است که هیچ کاری انجام نمی دهد.			
ردیف	صفحه 1 سؤالات		بارم
1	<p>عبارت های زیر را کامل کنید.</p> <p>الف) پیشرفت صنعت الکترونیک بر اجزایی مبتنی است که از موادی به نام..... ساخته می شوند.</p> <p>ب) عناصرها در جدول دوره ای بر اساس بنیادی ترین ویژگی آنها یعنی چیده شده اند عنصر هایی که شمار الکترون های بیرونی ترین لایه الکترونی آنها برابر است در یک جای گرفته اند.</p> <p>پ) بیشترین عنصرهای جدول دوره ای را تشکیل می دهند که بطور عمده در سمت جدول قرار دارند.</p> <p>ت) خواص فیزیکی و شیمیایی عناصرها به صورت دوره ای تکرار می شود که به عناصرها معروف است.</p> <p>ث) اتم عنصری که دارای 3 الکترون با عدد کوانتومی $L=1$ باشد در گروه و دوره جدول دوره ای قرار دارد.</p>		2.25
2	دو راه بهبود کارایی ذغال سنگ را بنویسید:		1
3	<p>درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کرده و شکل صحیح عبارات نادرست را بنویسید:</p> <p>الف -خصلت فیزیکی شبه فلزها بیشتر به نافلزها شبیه است درحالی که رفتار شیمیایی آنها همانند فلزهاست.</p> <p>ب - خصلت فلزی در یک دوره از چپ به راست کاهش ودر یک گروه از بالا به پایین افزایش می یابد.</p> <p>ج -گروه 14 جدول دوره ای شامل فلز ، نافلز و شبه فلز است.</p> <p>د - در جدول دوره ای عنصرهایی که شمار الکترونهای بیرونی ترین لایه الکترونی اتم آنها برابر است در یک دوره قرار گرفته اند.</p> <p>ه) هرچه فلز واکنش پذیرتر باشد تمایل آن برای انجام واکنش بیشتر است.</p> <p>و) در نفت خام تنها هیدروکربن های راست زنجیر وجود دارد.</p>		2.25

2	<p style="text-align: right;">با توجه به جدول</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">گروه</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">17</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">دوره</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">B</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">D</td> <td style="text-align: center;">E</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">F</td> <td></td> <td style="text-align: center;">G</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">آ) خصلت نافلزی D بیشتر است یا E؟ چرا؟ ب) از بین عناصر داده شده در این جدول، کدام عناصرها بیشترین و کمترین شعاع اتمی را دارند؟ پ) شعاع اتمی C و E را با ذکر دلیل مقایسه کنید.</p>	گروه	15	16	17	دوره				2		A	B	3	C	D	E	4	F		G	4
گروه	15	16	17																			
دوره																						
2		A	B																			
3	C	D	E																			
4	F		G																			
2	<p style="text-align: right;">آرایش الکترونی یون های A^{-3} و B^{+3} به $3P^6$ ختم شده است: الف) آرایش الکترونی خلاصه شده اتم های A و B را رسم کنید. ب) گروه و دوره آنها را بنویسید.</p>	5																				
1	<p style="text-align: right;">با توجه به ترکیبات داده شده به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p style="text-align: center;">1) $C_{42}H_{86}$ 2) $C_{30}H_{62}$</p> <p style="text-align: right;">الف) کدام یک گر انرژی بیشتری دارد؟ چرا؟ ب) کدام یک نقطه جوش کمتری دارد؟ چرا؟</p>	6																				

1/75	<p style="text-align: right;">با توجه به واکنشهای زیر:</p> $\text{CH}_2=\text{CH}_2 + \text{HOH} \xrightarrow{\text{H}_2\text{SO}_4} \text{A} \quad 1)$ $\text{CH}_2=\text{CH}_2(\text{g}) + \text{Br}_2(\text{l}) \longrightarrow \text{B} \quad 2)$ <p>الف) فرآورده‌ی A و B را بنویسید و نامگذاری کنید. ب) چگونه می‌توان فهمید واکنش 2 انجام شده است؟</p>	7
1/5	<p>برای تولید 350 گرم آهن براساس معادله واکنش زیر چند گرم آهن(III) اکسید با خلوص 85 درصد نیاز است؟ (Fe= 56 g/mol , O=16 g/mol)</p> $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{CO} \longrightarrow 2\text{Fe} + 3\text{CO}_2$	8
1/5	<p>اگر از واکنش 13 گرم فلز روی با مقدار اضافی گاز کلر مقدار 22 گرم روی کلرید بدست آید بازده درصدی واکنش را حساب کنید؟ Zn=65 g/mol Cl=35/5 g/mol</p> $\text{Zn} + \text{Cl}_2 \longrightarrow \text{ZnCl}_2$	9

2	<p>الف) ترکیبات داده شده را به روش آیوپاک نامگذاری کنید.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>ب) فرمول ساختاری ترکیبات داده شده را بنویسید.</p> <p>a) بنزن b) 3-هگزین</p>	10
1	<p>با توجه به شکل به پرسش های مطرح شده پاسخ دهید. الف: میانگین تندی مولکول های آب را در دو ظرف مقایسه کنید. ب: انرژی گرمایی آب موجود در کدام ظرف بیش تر است؟ چرا؟</p> <div style="text-align: center;">  </div>	11
1.75	<p>الف) ترکیبات داده شده را فقط براساس واکنش پذیری مرتب کنید:</p> <p style="text-align: center;"> $C=C-C-C$ (b) $C\equiv C-C-C$ (c) $C-C-C-C$ (a) </p> <p>ب) به 0/5 مول فلز مس چند ژول گرما بدهیم تا دمای آن به اندازه $50^\circ C$ افزایش یابد؟ $(c_{Cu} = 0/385 J.g^{-1}.^\circ C^{-1})$ ($Cu = 64g.mol^{-1}$)</p>	12
20	<p>پیروز و موفق باشید.</p>	