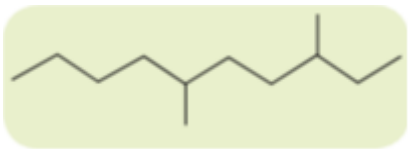
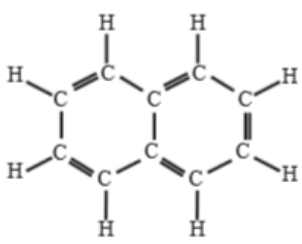
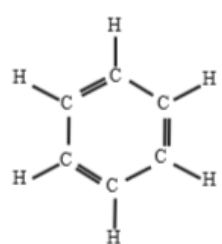


شماره صندلی 	تاریخ آزمون: زمان آزمون: 60 دقیقه آزمون درس: شیمی 2	به نام خدا	نام: نام خانوادگی: کد دانش آموزی:															
بارم	سوالات		ردیف															
2.5	جدول زیر را کامل نموده و به سوالات پاسخ دهید <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>نماد شیمیایی عنصر</td> <td>^{11}Na</td> <td>^{19}K</td> </tr> <tr> <td>آرایش الکترونی فشرده</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>نماد آخرین زیر لایه</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>تعداد لایه های الکترونی در اتم</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>شعاع اتم (pm)</td> <td>186pm</td> <td>?</td> </tr> </table> الف - خاصیت فلزی سدیم بیشتر است یا پتاسیم ؟ چرا ؟ ب - بجای «؟» درون جدول بالا ، کدامیک از اعداد داخل پرانتز را می توان قرار داد؟ (152 pm / 231 pm)		نماد شیمیایی عنصر	^{11}Na	^{19}K	آرایش الکترونی فشرده			نماد آخرین زیر لایه			تعداد لایه های الکترونی در اتم			شعاع اتم (pm)	186pm	?	1
نماد شیمیایی عنصر	^{11}Na	^{19}K																
آرایش الکترونی فشرده																		
نماد آخرین زیر لایه																		
تعداد لایه های الکترونی در اتم																		
شعاع اتم (pm)	186pm	?																
2	با استفاده از بارت های داخل کادر جملات زیر را کامل کنید. طلا - آهن - فولاد - هالوژن ها - اتن - عملی - نظری - نفت سفید - بنزین فلز..... بیش ترین مصرف را در سطح جهانی دارد فلز.....تنها فلزی است که به شکل کلوخه ها یا رگه های زرد لابه لای خاک یافت می شود		2															

	گسترش صنعت خودرو مدیون شناخت و دسترسی به است. در تولید لامپ چراغ های جلوی خودروها از استفاده می شود. گاز از یک موز یا گوجه فرنگی رسیده به نوبه خود موجب رسیدن سریع تر میوه های نارس می شود. به مقدار فراورده مورد انتظار در هر واکنش، مقدار و به مقدار فراورده ای که در عمل به دست می آید، مقدار می گویند. سوخت هواپیما به طور عمده از است.	
2	1— یکی از واکنش هایی که در صنعت جوشکاری از آن استفاده می شود واکنش ترمیت است $\text{Al} + \text{Fe}_2\text{O}_3 \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + 2\text{Fe}$ (الف) مشخص کنید کدام فلز فعال تر است، آلومینیم یا آهن. چرا؟ ب) حساب کنید برای تولید 80 گرم آهن، چند گرم آلومینیم با خلوص 75 درصد نیاز است. (Al=27 , Fe=56 g/mol)	3
3.5	به سوالات زیر پاسخ دهید: الف- باز یافت فلزها چه مزایایی دارد (3 مورد). ب- فلزها منابع تجدید پذیرند یا تجدید ناپذیر ؟ چرا ؟ پ- سه مورد از ویژگی های فلز طلا را بنویسید. ت- چرا اپس از شستن دست با بنزین ، پوست خشک می شود؟ ث- چرا از آلکان ها برای حفاظت از فلزها استفاده می شود؟	4
2	هیدروکربن های C_8H_{18} و $\text{C}_{12}\text{H}_{26}$ را در نظر گرفته به سوالات زیر پاسخ دهید:	5

	الف - نقطه جوش کدامیک بیش تر است ؟ چرا ؟ ب - در شرایط یکسان کدام هیدروکربن فرارتر است ؟ چرا ؟ پ - گران روی کدام یک بیش تر است ؟	
2	$\begin{array}{ccccccc} \text{CH}_3 & - & \text{CH} & - & \text{CH}_3 & - & \text{CH} & - & \text{CH}_3 \\ & & & & & & & & \\ & & \text{CH}_3 & & & & \text{CH}_3 & & \\ & & & & & & & & \\ & & \text{CH}_3 & & & & & & \end{array}$ 	6
2	 ترکیب (2)  ترکیب (1) با توجه به شکل های زیر به سوالات پاسخ دهید: الف - فرمول مولکولی هر یک از هیدروکربن ها را بنویسید. ب - ساختار نقطه — خط هر یک از آنها را رسم کنید. پ - این ترکیبات به کدام گروه از ترکیبات حلقوی تعلق دارند؟ ت - نام ترکیب (1) و کاربرد ترکیب (2) را بنویسید.	7
0/5	فرآورده ی واکنش زیر را مشخص کنید.	8

2	از مصرف 20 کیلوگرم Cu_2S با خلوص 90 درصد چند گرم فلز مس Cu با بازدهی 60 درصد تولید می شود؟ $\text{Cu}_2\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{Cu} + \text{SO}_2 \quad (\text{Cu} = 64 \text{ g}, \text{S} = 32 \text{ g})$	9
1.5	موارد زیر را تعریف کنید: الف- هیدروکربن: ب- پالایش نفت خام: پ- گرانیروی:	10
20	موفق باشید جمع نمرات	