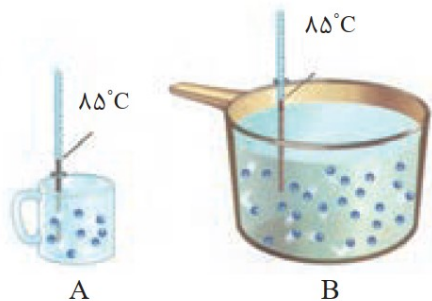


نام خانوادگی:	نام خانوادگی:	نام درس: شیمی یازدهم
نام پدر:	نام پدر:	تاریخ:
پایه:	پایه:	زمان آزمون:
نام دبیر:	نام دبیر:	سوالات ارزشیابی نوبت اول سری ۹
		نمره با عدد:
		نمره با حروف:
	سال تحصیلی	
	اداره ی آموزش و پرورش	
	دبیرستان	
	به نام خداوند علم و قلم	

ردیف	سوالات	بارم																				
۱	برای هر عبارت گزینه درست داخل پرانتز را انتخاب و زیر آن خط بسته بکشید: الف- محلولی که برای شناسایی کاتیون Fe^{3+} محلول در آب نیاز است ($NaOH - NaNO_3 - NaF$) ب- هالوژنی که در دمای اتاق به آرامی به گاز هیدروژن واکنش می دهد. ($Br_2 - Cl_2 - F_2$) پ- فلز واسطه ای که در وسایل خانه مانند تلویزیون رنگی بکار می رود. ($Sn - Co - Ti$) ت- این هیدروکربن فراریت کمتری نسبت به بقیه دارد. (پنتان - اوکتان - نونان)	۱																				
۲	برای هر عبارت در ستون A ، پاسخ مربوطه از ستون B را انتخاب و فقط شماره پاسخ را در پایان هر عبارت بنویسید . سه پاسخ اضافی هستند: <table><tr><th>ستون A</th><th>ستون B</th></tr><tr><td>الف- دومین عضو هیدروکربنهای حلقوی سیرشده است.....</td><td>۱- Ge</td></tr><tr><td>ب- گازی است که اگر درصد آن در هوای معدن زغال سنگ به ۵ درصد برسد احتمال انفجار دارد.....</td><td>۲- $3d^{10}$</td></tr><tr><td>پ- فلز واسطه ای محکم ،سبک و مقاوم در برابر خوردگی که در بدنه دوچرخه استفاده میشود.....</td><td>۳- Sn</td></tr><tr><td>ت- عنصر هم خانواده ی کربن که در واکنش با دیگر اتمها ، الکترون می دهد.....</td><td>۴- C_3H_6</td></tr><tr><td>ث- آخرین زیرلایه ی یون Cu^{2+}_{29}</td><td>۵- C_4H_8</td></tr><tr><td>ج- گازی است که در کشاورزی به عنوان عمل آورنده بکار می رود.....</td><td>۶- $3d^9$</td></tr><tr><td></td><td>۷- C_2H_4</td></tr><tr><td></td><td>۸- CH_4</td></tr><tr><td></td><td>۹- Ti</td></tr></table>	ستون A	ستون B	الف- دومین عضو هیدروکربنهای حلقوی سیرشده است.....	۱- Ge	ب- گازی است که اگر درصد آن در هوای معدن زغال سنگ به ۵ درصد برسد احتمال انفجار دارد.....	۲- $3d^{10}$	پ- فلز واسطه ای محکم ،سبک و مقاوم در برابر خوردگی که در بدنه دوچرخه استفاده میشود.....	۳- Sn	ت- عنصر هم خانواده ی کربن که در واکنش با دیگر اتمها ، الکترون می دهد.....	۴- C_3H_6	ث- آخرین زیرلایه ی یون Cu^{2+}_{29}	۵- C_4H_8	ج- گازی است که در کشاورزی به عنوان عمل آورنده بکار می رود.....	۶- $3d^9$		۷- C_2H_4		۸- CH_4		۹- Ti	۱/۵
ستون A	ستون B																					
الف- دومین عضو هیدروکربنهای حلقوی سیرشده است.....	۱- Ge																					
ب- گازی است که اگر درصد آن در هوای معدن زغال سنگ به ۵ درصد برسد احتمال انفجار دارد.....	۲- $3d^{10}$																					
پ- فلز واسطه ای محکم ،سبک و مقاوم در برابر خوردگی که در بدنه دوچرخه استفاده میشود.....	۳- Sn																					
ت- عنصر هم خانواده ی کربن که در واکنش با دیگر اتمها ، الکترون می دهد.....	۴- C_3H_6																					
ث- آخرین زیرلایه ی یون Cu^{2+}_{29}	۵- C_4H_8																					
ج- گازی است که در کشاورزی به عنوان عمل آورنده بکار می رود.....	۶- $3d^9$																					
	۷- C_2H_4																					
	۸- CH_4																					
	۹- Ti																					
۳	درستی یا نادرستی هر عبارت را با نوشتن (ص) یا (غ) مشخص نموده و سپس عبارت نادرست را به شکل صحیح بازنویسی کنید: الف- سوخت هواپیما بطور عمده از نفت سفید که مخلوطی از آلکین ها است تهیه میشود () ب- در هر تناوب از جدول از چپ به راست ، شعاع اتمی کاهش می یابد () پ- آهن فلزی است که در سطح جهان بیشترین مصرف سالانه در بین صنایع را دارد () ت- نگهداری فلز K_{19} نسبت به فلز Ca_{20} آسان تر است ()	۲																				
۴	علت هر عبارت را بنویسید: الف- در استخراج آهن به کمک سدیم یا کربن، عنصر کربن استفاده می شود. (دو دلیل) ب- در آلکانها با بزرگ شدن زنجیر کربنی، گرانروی آلکان افزایش می یابد. پ- اگر میخ آهنی در محلول مس (II) سولفات قرار بگیرد، اتمهای مس بر روی میخ می نشینند.	۱/۵																				

۱	۵	مفاهیم زیر را تعریف کنید: الف- پالایش نفت خام: ب- واکنش پذیری شیمیایی
۱	۶	هیدروکربنهای زیر را نامگذاری کنید: (آ) $(CH_3)_2CHCH_2CH(C_3H_7)CH_3$ (ب) $CH_3-C\equiv C-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$
۲	۷	الف- فرمول پیوند - خط هیدروکربن شماره (۱) و فرمول ساختاری هیدروکربن شماره (۲) را رسم کنید. $CH_3CH(C_2H_5)$ ۱) $CBr_2CH(CH_3)CH_2CH_3$ ۲) 
۱ ۰/۵ ۱ ۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵	۸	الف) فرمولهای ساختاری شماره های (۲) و (۶) و فرمول های شیمیایی (۱) و (۳) و (۴) و (۵) را در جاهای خالی بنویسید: ۱) $a) CH_3CH = CHCH_3 + H_2O \xrightarrow{(1)} \dots\dots\dots(2)\dots\dots\dots$ ۰/۵ $b) 2 Al_{(s)} + Fe_2O_{3(s)} \rightarrow \dots\dots\dots(3)\dots\dots\dots + Fe_{(L)}$ ۱ $c) FeCl_{2(aq)} + \dots\dots\dots(4)\dots\dots\dots(aq) \rightarrow \dots\dots\dots(5)\dots\dots\dots(s) + NaCl_{(aq)}$ ۰/۵ $d) CH_2 = CH_{2(g)} + Br_{2(L)} \rightarrow \dots\dots\dots(6)\dots\dots\dots(L)$ ۰/۲۵ ب- واکنش b چه نام دارد ؟ ۰/۲۵ پ- کاربرد واکنش b چیست ؟
۱/۵	۹	مطابق واکنش موازنه شده ی زیر، اگر مقدار $22/7\text{ g}$ نیتروگلیسرین در اثر ضربه تجزیه شود، حجم فراورده های گازی در شرایط STP چند لیتر است ؟ ($C=12, H=1, O=16, N=14$) $4\text{ } C_3H_5N_3O_9 \rightarrow 12\text{ } CO_{2(g)} + 10\text{ } H_2O_{(g)} + 6\text{ } N_{2(g)} + O_{2(g)}$ $\xrightarrow{(L)} \Delta$
۱/۷۵	۱۰	مقداری پتاسیم نیترات ناخالص با خلوص ۵۰ درصد مطابق واکنش موازنه شده ی زیر تجزیه میشود و مقدار $0/35\text{ mol}$ گاز در شرایط یکسان دما و فشار تولید میشود. اگر بازده درصدی واکنش ۵۰ درصد باشد چند گرم پتاسیم نیترات ناخالص مصرف شده است ؟ ($K=39, N=14, O=16$) $4\text{ } KNO_{3(s)} \rightarrow 2\text{ } K_2O_{(s)} + 2\text{ } N_{2(g)} + 5\text{ } O_{2(g)}$

۱	۱۱	آ) دو فراورده ی پتروشیمی نام ببرید : ب) نام یا فرمول دو هیدروکربن آروماتیک را بنویسید :			
۱	۱۲	آ) انرژی گرمایی و دمای دو نمونه ماده A و B را با یکدیگر با بیان دلیل مقایسه کنید . 			
۰/۵		ب) میزان جنبش ذرات یک ماده را در سه حالت فیزیکی مقایسه کنید :			
۰/۷۵	۱۳	با توجه به شکل زیر ، جایگاه سه عنصر هم گروه متوالی A و B و C را نسبت به هم مشخص کنید : $A_2 + MB \rightarrow B_2 + MA$ $B_2 + MC \rightarrow \text{انجام نمی شود}$ $C_2 + MA \rightarrow A_2 + MC$ <table border="1" data-bbox="1164 798 1256 955"><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr></table>			

گروه آموزشی بیست شو

بیست شو