

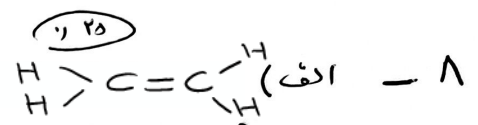
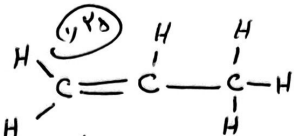
سید  
اسفندیار شیمی ۲۰

شماره:	بر نام خداوند جان آفرین حکیم سخن در زبان آفرین
نام و نام خانوادگی:	اداره آموزش پرورش منطقه ۱۴ تهران
کلاس: /	شیمی یازدهم

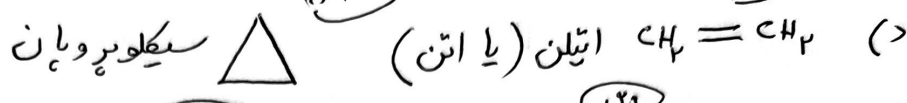
آزمون درس .....  
نوبت اول ..... دیماه ۱۴۰۲  
پایه: ..... زمان: ..... دقیقه  
تعداد صفحات: ..... صفحه

"همانا با نام خدادل ها آرام می سپرد" (قرآن کریم)

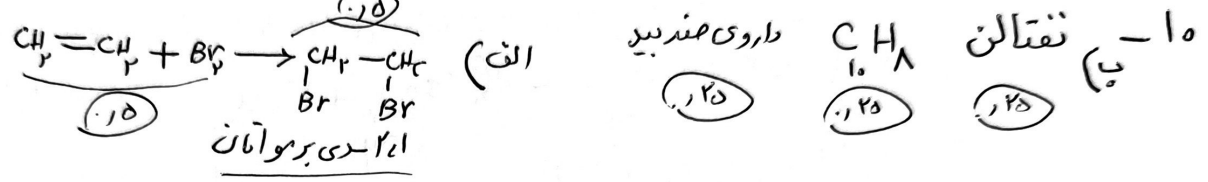
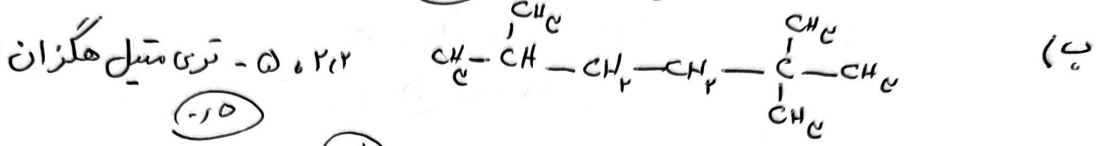
ردیف	سوال	پاسخ
۱	الف) زیادتیر - زیادتیر ب) ۱۷ - فلزی ع) کربن - کله د) بیستیر - راست تر	
۲		$1 \times 125 = 2$ $FeCl_3 + 3NaOH \rightarrow Fe(OH)_3 + 3NaCl$ <p>الف) <math>Fe(OH)_3</math> رسوب قرمز آجری (ناپختی)</p>
۳		$Fe_2O_3 + 6HCl \rightarrow 2FeCl_3 + 3H_2O$ <p>ب) هر صد گرم ۵۰ گرم مولان ۱۰۰</p>
۴		$Fe^{2+}; 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$ $Cr; [Ar] 3d^5 4s^1$ <p>عنصر فلزی الکترون از دست میدهد بنابراین ۱۷ (نافلز) بوده و غلط است عنصر فلز اصلی نفلزهای رنگین ندارد و ظرفیت ثابت دارد پس ۱۹ (گروه IA) و ۳۸ (گروه IIA) نادرست هستند عدد اتمی ۲۸ درست است که عنصر واسطه (سری d) می باشد ۱۰ توضیح ۱۰ عدد ۲۸</p>
۵		<p>برای استخراج آهن نمی توان از مس استفاده کرد زیرا فعالیت فلزی مس کمتر از Fe می باشد</p> <p>با C کربن صرف اقتصادی بیشتری دارد زیرا تهیه آن ارزان تر و مناسب تر است.</p>
۶		$\frac{9.4}{9.4} \times \frac{50}{100} \times \frac{1 \text{ mol } Fe_2O_3}{16.3} \times \frac{2 \text{ mol } Fe}{1 \text{ mol } Fe_2O_3} \times \frac{56 \text{ g } Fe}{1 \text{ mol } Fe} = 2.124 \text{ g}$ <p>مقدار مورد انتظار Fe (ظرفی) هر ضرب تبدیل ۲۵ جواب آخر ۲۵ رابطه بازده درصدی ۲۵ در محاسبه ۲۵ جواب آخر ۲۵</p> <p>بازده درصدی = <math>\frac{\text{مقدار محلی}}{\text{مقدار نظری}} \times 100 \Rightarrow \frac{2.124}{2.124} \times 100 = 100\%</math></p>
۷	الف) $Mg > X > Ag$ ب) $X + 3AgNO_3 \rightarrow X(NO_3)_3 + 3Ag$	<p>ب) <math>X + 3AgNO_3 \rightarrow X(NO_3)_3 + 3Ag</math></p> <p>الف) <math>Mg &gt; X &gt; Ag</math></p> <p>لایزه</p>



۸- الف) بیشتر شده زیرا با افزایش جرم مولی نیروی بین مولکولی (واندروالسی) قوی تر می شود.  
 ب) در نفت زیرا آتکمان مولکول های ناقص بوده و نفت  $\Delta$  نیز ناقص است.



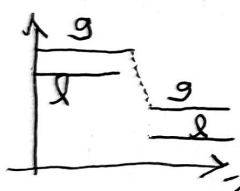
۱۰- الف) ۳- اتیل ۵،۲- دی متیل هپتان



۱۱- الف) طرف B دمان بیشتر دارد میانگین تندی ذرات یعنی دما

ب) انرژی گرایی A بیشتر است زیرا مقدار گرما تابع جرم ماده نیز هست

ج) ظرفیت گرایی A بیشتر است زیرا جرم بیشتر دارد ولی ظرفیت گرایی ویژه A و B برابرند



۱۲-  $g_2$  از هم بیشتر و  $g_4$  (از هم کمتر) زیرا سطح انرژی مایع از گاز باین تر است  
 پس اختلاف  $g \rightarrow l$  از هم بیشتر و اختلاف  $g \rightarrow l$  از هم کمتر است

۱۳- گویا میتوان هم ارز با آن مقدار انرژی گرایی داشت که به دلیل تفاوت در دما کار می شود

۱۴- نهی باشد - انرژی پتانسیل