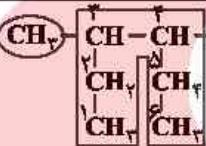
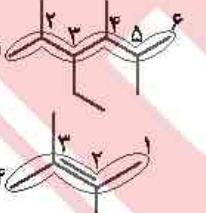
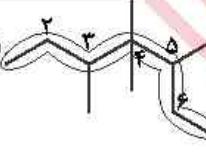


| نام و نام خلوادگی: | مکمله های دانشی بری | پایان فوبت اول |
|-------------------------------------|--------------------------------|--|
| نام درس: شیمی ۲ | علوی | تاریخ برگزاری آزمون: ۹۹/۱۰/۱۰ |
| پایه تحصیلی: یازدهم (ریاضی / تجربی) | مدرس: موسسه علمی آموزشی علوی | مدت زمان پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه |
| پاسخنامه شیمی پایه یازدهم | | |
| ردیف | | |
| ۱ | آ) کربن (فصل اول و دوم) (آسان) | ت) گلوله و مبله ب) همانند دوره ث) نفت سفید |
| ۲ | (فصل اول) (متوسط) | $X_7O_7 \rightarrow X^{7+}$ $X^{7+} : 1s^2 / 2s^2 2p^6 / 3s^2 3p^6 3d^7 \rightarrow [Ar]_{18} 3d^7$ $X : 1s^2 / 2s^2 2p^6 / 3s^2 3p^6 3d^8 / 4s^2$ $X^{7+} : [Ar]_{18} 3d^8 4s^1$ |
| ۳ | (فصل اول) (متوسط) | گوگرد نافلز $\rightarrow A : 1s^2 / 2s^2 2p^6 / 3s^2 3p^6$ خود \rightarrow گوگرد نافلز $\rightarrow B : 1s^2 / 2s^2 2p^6 / 3s^2$ خود $\rightarrow Mg$ فلز C $\rightarrow 2p^6 \rightarrow C : 1s^2 / 2s^2 2p^6 / 3s^2 3p^6 3d^1 / 4s^2 \rightarrow Sc$ واسطه خود D $\rightarrow 2p^6 \rightarrow D : 1s^2 / 2s^2 2p^6$ خود \rightarrow نافلز اکسیژن B (و A) ← C ← (A) B (و A) ← (C) ← D \rightarrow اکسیژن C > B (ج) D (ت) هرچه نافلز بالاتر واکنش بذیری بیشتر O > S |
| ۴ | (فصل اول) (آسان) | به دلیل وجود یون Mn^{7+} که جزء عنصره است و باعث ایجاد رنگ می‌شود. |
| ۵ | (فصل اول) (آسان) | الف) Na > Fe > Au Na (ت) Fe (پ) Au (ب) |
| ۶ | (فصل اول) (متوسط) | $1 mol C_7H_8OH \times \frac{1 mol C_7H_8OH}{46 g} \times \frac{2 mol CO_2}{1 mol C_7H_8OH} \times \frac{44 g CO_2}{1 mol CO_2} = 17/6 g$ $1 C_7H_8OH + 2 O_2 \rightarrow 2 CO_2 + 3 H_2O$ $1 C_7H_8OH + 2 O_2 \rightarrow 2 CO_2 + 3 H_2O$ $\frac{17/6 g}{100} \times 100 = \frac{17/6}{100} \times 100 = 17/60 g CO_2$ بازده عملای نظری |
| ۷ | (فصل اول) (متوسط) | ۳ و ۴ دی متیل هگزان  برومو - ۳ - اتیل ۴ و ۵ دی متیل هگزان  ۲ و ۳ دی متیل - ۲ - بوتن  ۳ و ۴ و ۵ - تترامتیل هپتان  |
| ۸ | (فصل اول) (متوسط) | جون نام‌گذاری ۲ اتیل غلط است و اتیل در زنجیر اصلی می‌رود. نام‌گذاری آن اتیل - ۳ - پنتان |

| نام و نام خانوادگی: | مکملهای آزمونی | پایان فوبت اول |
|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| نام درس: شیمی ۲ | علوی | تاریخ برگزاری آزمون: ۹۹/۱۰/۱۰ |
| پایه تحصیلی: یازدهم (ریاضی / تجربی) | مدت زمان پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه | مدرس: علمی آموزشی علوی |
| پاسخنامه ششمی پایه یازدهم | | ردیف |
| ۹ | <p>(الف) $\text{CH}_2 = \text{CH}_2 + \text{HOH} \xrightarrow{\text{H}_2\text{SO}_4} \begin{array}{c} \text{H} & \text{H} \\ & \\ \text{H}-\text{C} & -\text{C}-\text{H} \\ & \\ \text{H} & \text{OH} \end{array}$ اتانول</p> <p>$\text{CH}_2 = \text{CH}_2 + \text{Br}_2 \rightarrow \begin{array}{c} \text{H} & \text{H} \\ & \\ \text{H}-\text{C} & -\text{C}-\text{H} \\ & \\ \text{Br} & \text{Br} \end{array}$ ۱ و ۲ دی برومواتان</p> <p>ب) رنگ قرمز برم را بی رنگ می کند. (فصل اول - واکنش آلکن ها) (آسان)</p> | |
| ۱۰ | <p>(۱) نفلان ۲ - بینن</p> <p>(۳) (ج). ۱ بوتین واکنش بدیری پستتری دارد. چون بیوند سه گانه دارد.</p> <p>(۴) الکن ها یعنی (ب) \leftarrow ۲ بینن (فصل اول) (آسان)</p> | |
| ۱۱ | <p>(الف) هر دو دارای میانگین انرژی جنبشی بکسان چون همای هر دو بکسان است.</p> <p>(ب) انرژی گرمایی - ظرفیت گرمایی چون به مقدار ماده بستگی دارد. (فصل دوم - دما و انرژی گرمایی) (متوسط)</p> <p>چون گرما آزاد شده است فرآورده ها پایدار نرند.</p> | |
| ۱۲ | <p>? kJ = $\frac{1 \text{ mol}}{180 \text{ g}} \times \frac{28.8 \text{ kJ}}{1 \text{ mol}} = 561/6 \text{ kJ}$</p> <p>گلوكز</p> <p>(فصل دوم) (متوسط)</p> | |
| ۱۳ | <p>? KClO₃ = $25 \text{ L O}_2 \times \frac{1 \text{ mol}}{22/4 \text{ L}} \times \frac{2 \text{ mol KClO}_3}{2 \text{ mol O}_2} \times \frac{122/5 \text{ g KClO}_3}{1 \text{ mol KClO}_3} = 127/6 \text{ g}$</p> <p>خالص</p> <p>درصد خلوص = $\frac{127/6}{300} \times 100 = 42/5\%$</p> <p>(فصل اول - مسئله درصد خلوص) (متوسط)</p> | |
| ۱۴ | <p>الف) $\text{N}_2\text{O}_4 + Q \rightarrow 2\text{NO}_2$</p> <p>انرژی</p> <p>گرماییر</p> <p>$\begin{array}{c} 2\text{NO}_2 \\ \uparrow \\ Q \\ \uparrow \\ \text{N}_2\text{O}_4 \end{array}$</p> <p>(فصل دوم) (آسان)</p> | |