
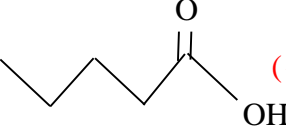


بسمه تعالی				
جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳				
راهنمای تصحیح آزمون درس: شیمی	رشته: تجربی و ریاضی	ساعت شروع:	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه	
نام و نام خانوادگی:	پایه: یازدهم	تاریخ آزمون:	تعداد صفحه: ۲ صفحه	
نام و نام خانوادگی طراح: محمدرضا مومنی	شماره پرسنلی: ۳۲۵۵۴۴۹۰	اداره آموزش متوسطه اول و دوم نظری خراسان رضوی		

ردیف	راهنمای تصحیح
۱	الف) از دست دادن (۰/۵) ب) برخلاف (۰/۵) - افزایش (۰/۵) پ) کوچک (۰/۵) - زیاد (۰/۵) ت) فرایند (۰/۵)
۲	الف) غلط (۰/۲۵) / فلز آهن (۰/۲۵) ب) درست (۰/۵) پ) غلط (۰/۲۵) / ناپایدار (۰/۲۵)
۳	الف) (۰/۵) $C - C - C - C - C - C$ $\begin{array}{ccccc} & & & & \\ & C & C & C & \\ & & & & \\ & & C & & \end{array}$ ب) (۰/۵) ۲، ۴، ۵ - تری متیل هگزان پ) (۰/۲۵) ۲ - پنتن ت) (۰/۲۵) سیکلو بوتان
۴	الف) پلی پروپن (۰/۵) ب) (۰/۵)  پ) تولید سرنگ (۰/۵)
۵	یا گروه آلدهیدی (۰/۲۵) $\begin{array}{c} O \\ \\ C \\ \\ H \end{array}$ یا گروه استری (۰/۲۵) $\begin{array}{c} O \\ \diagup \quad \diagdown \\ C \end{array}$
۶	الف) (۰/۲۵) $\begin{array}{c} O \\ \\ C \\ \\ O \end{array}$ یا $CH_3 - \begin{array}{c} O \\ \\ C \\ \\ O \end{array}$ ب) (۰/۲۵)  $CH_3 - CH_2 - CH_2 - CH_2 - COOH$ یا $CH_3 - CH_2 - CH_2 - CH_2 - CH_2 - OH$ (۰/۲۵) $CH_3 - CH_2 - CH_2 - CH_2 - CH_2 - NH_2$ (۰/۲۵) ت) (۰/۲۵)
۷	الف) در هر دو ظرف یکسان است. (۰/۲۵) چون میانگین انرژی جنبشی (دما) به مقدار ماده بستگی ندارد. (۰/۲۵) ب) ظرف A (۰/۲۵) چون مقدار آن بیشتر است. (۰/۲۵)
۸	الف) گرما (۰/۲۵) و فشار (۰/۲۵) ب) گاز $CH_4 = CH_2$ (۰/۲۵) جامد $(CH_4 - CH_4)$ (۰/۲۵) پ) پلی اتن سبک (۰/۲۵) - پلی اتن سنگین (۰/۲۵)

بسمه تعالی			
جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳			
راهنمای تصحیح آزمون درس: شیمی	رشته: تجربی و ریاضی	ساعت شروع:	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	پایه: یازدهم	تاریخ آزمون:	تعداد صفحه: ۲ صفحه
نام و نام خانوادگی طراح: محمدرضا مومنی	شماره پرسنلی: ۳۲۵۵۴۴۹۰	اداره آموزش متوسطه اول و دوم نظری خراسان رضوی	

۹	$nCH_2 = CH \rightarrow (CH_2 - CH_2)_n$ $n \times 62/5 = 10.5 \times (25) \Rightarrow n = \frac{10.5}{62/5} = 1600 \times (25)$
۱۰	$Q = m.c.\Delta\theta \quad (25) \rightarrow \Delta\theta = \frac{Q}{m.c} \quad (25) = \frac{4860}{50 \times 2430} = 1600 \times (25)$
۱۱	$\Delta n = n_2 - n_1 = 27 - 11 = 16^{mol} NO_2 \quad (25) \quad (25) \Delta t = \frac{40}{60} = \frac{2}{3} min$ $R_{NO_2} = \frac{\Delta n}{\Delta t} \quad (25) = \frac{16}{\frac{2}{3}} = 24^{mol.min^{-1}} \quad (25)$ $\frac{RN_2O_5}{2} = \frac{RNO_2}{4} \quad (25) \Rightarrow RN_2O_5 = \frac{2}{4} \times RNO_2 = \frac{2}{4} \times 24 = 12 \quad (25)$
۱۲	<p>معادله (۱) دو برابر شود (25) $\Delta H_1^\circ = -286 \times 2 = -572 \quad (25)$</p> <p>معادله (۲) عکس و دو برابر (25) $\Delta H_2^\circ = 376 \quad (25)$</p> <p>معادله (۳) بدون تغییر (25) $\Delta H_3^\circ = -624 \quad (25)$</p> $\Delta H^\circ = \Delta H_1 + \Delta H_2 + \Delta H_3 \quad (25) = -572 + 376 - 624 = -820 \quad (25)$
۱۳	$2C_2H_2 + 5O_2 \rightarrow 4CO_2 + 2H_2O \quad (5)$ $2H-C \equiv C-H + 5O = O \rightarrow 4O = C = O + 2 \begin{array}{c} O \\ / \quad \backslash \\ H \quad \quad H \end{array} \quad (5)$ <p>(5) مجموع آنتالپی پیوند فرآورده ها - مجموع آنتالپی پیوند واکنش دهنده ها = واکنش ΔH</p> $= [(4 \times \Delta H_{C=O}) + (2 \times \Delta H_{O-H})] - [(2 \times \Delta H_{C-H}) + (5 \times \Delta H_{O=O})]$ $= [(4 \times 415) + (2 \times 464)] - [(2 \times 415) + (5 \times 498)]$ $\Rightarrow \Delta H_{C \equiv C} = 2698 \quad (25)$
۱۴	$Cu + 2H_2SO_4 \rightarrow CuSO_4 + SO_2 + 2H_2O$ <p>ناخالصی $51/2 \text{ gr } Cu$ $\times \frac{100 \text{ gr } Cu}{50 \text{ gr } Cu} = 102 \text{ gr } Cu$ $\times \frac{1 \text{ mol } Cu}{64 \text{ gr } Cu} = 1.59375 \text{ mol } Cu$ $\times \frac{1 \text{ mol } SO_2}{1 \text{ mol } Cu} = 1.59375 \text{ mol } SO_2$ $\times \frac{64 \text{ gr } SO_2}{1 \text{ mol } SO_2} = 102 \text{ gr } SO_2$ $\times \frac{100 \text{ gr } SO_2}{100 \text{ gr } SO_2} = 102 \text{ gr } SO_2$</p> <p>$(25) \quad (25) \quad (25) \quad (25) \quad (25) \quad (25)$</p>