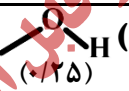
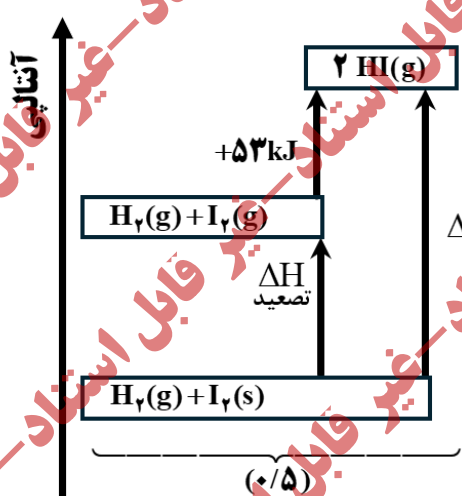


راهنمای نمره‌گذاری آزمون نهایی درس: شیمی (۲)	بایه: یازدهم	رشته: علوم تجربی	تاریخ آزمون: ۱۴۰۵/۰۵/۰۳
تعداد صفحه: ۸	مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰ به وقت تهران	
دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور، اینترگران و داوطلبان آزاد (داخل و صبح خارج از کشور) - تیر و مرداد ۱۴۰۵			
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش Azmoon.medu.ir			
ردیف	راهنمای نمره‌گذاری		
	نمره		

۱	الف) Fe^{2+} (۰/۲۵) ص ۱۶ پ) بیشتر (۰/۲۵) ص ۵۷ ب) اتن (۰/۲۵) ص ۴۰ ت) H_2SO_4 (۰/۲۵) ص ۱۱۴	۱
۲	الف) درست (۰/۲۵) ص ۲۶ پ) درست (۰/۲۵) ص ۵۶ ب) نادرست (۰/۲۵) ص ۵۹ ت) نادرست (۰/۲۵) ص ۱۱۷	۱
۳	الف) بنزین به عنوان حلال ناقطبی، چربی پوست (ماده‌ای ناقطبی) را در خود حل کرده و پوست را خشک می‌کند. ص ۳۷ (۰/۲۵) یا: بنزین، چربی پوست را در خود حل کرده و باعث خشکی آن می‌شود. (۰/۲۵) یا: بنزین و چربی پوست هر دو ناقطبی بوده و شبیه شبیه را در خود حل می‌کند. (۰/۲۵) ب) ۱) بسیار نرم و چکش خوار یا (قابلیت بالای تورق پذیری و تبدیل به سیم های بسیار نازک). ص ۱۷ ۲) رسانایی الکتریکی بالا یا (حفظ رسانایی الکتریکی در شرایط گوناگون دمایی). ۳) واکنش پذیری با گازهای هواکره و مواد موجود در بدن یا (واکنش پذیری بسیار ناچیز آن). ۴) بازتاب زیاد پرتوهای خورشیدی. توجه: هر مورد (۰/۲۵) بارم داشته و ذکر دو مورد کافی است؛ موارد بیشتر نمره ای ندارد. تذکر: اگر به جای خاصیت و ویژگی به کاربرد آن اشاره شود نیز نمره تعلق می‌گیرد. پ) ۱) مقدار ماده (تعداد ذرات یا مول ماده) (۲) دمای ماده (۳) جنس یا نوع ماده ص ۵۷ توجه: هر مورد (۰/۲۵) بارم داشته و ذکر دو مورد کافی است. ت) در اثر واکنش آبکافت گروه های عاملی استری (در پلی استرها، آمیدی (در پلی آمیدها) و اتری (در لباس های نخی) ص ۱۱۹ (۰/۲۵) مواد بد بوی آمین، اسید و الکل حاصل می‌شود. (۰/۲۵) یا: محیط بازی مخلوط آب و شوینده باعث آبکافت گروه های عاملی استری یا آمیدی شده و مواد بد بوی اسیدی، آمینی یا الکلی تولید می‌شد. (۰/۲۵) توجه: واکنش دادن مخلوط آب و شوینده با گروه های عاملی و تولید مواد بد بوی اسیدی، الکلی یا آمینی دو کلید واژه اصلی در نمره دهی می باشد.	۲
۴	الف) C (۰/۲۵) ص ۱۳ ب) B (۰/۲۵) ص ۸ و ۹ پ) A (۰/۲۵) ص ۱۳ ت) C (۰/۲۵) ص ۱۴	۱

صفحه ۱ از ۸

راهنمای نمره‌گذاری آزمون نهایی درس: شیمی (۲)	بایه: یازدهم	رشته: علوم تجربی	تاریخ آزمون: ۱۴۰۵/۰۵/۰۳
تعداد صفحه: ۸	مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰ به وقت تهران	
دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور، اینترگران و داوطلبان آزاد (داخل و صبح خارج از کشور) - تیر و مرداد ۱۴۰۵	مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش Azmoon.medu.ir		
ردیف	راهنمای نمره‌گذاری		
نمره			

۱	الف) گوی B (۰/۲۵) ص ۱۰۸ ب) گوی A (۰/۲۵) یا ساختار (۲) (۰/۲۵) ص ۱۰۸ چون: نیروی بین مولکولی قوی تری دارد. (۰/۲۵) یا استحکام و سختی بیشتری دارد. (۰/۲۵) پ) نیروهای واندروالسی (۰/۲۵) یا نیروهای لاندون (۰/۲۵) ص ۱۰۹	۵
۱	الف)  یا CH_3OH (۰/۲۵) یا $\text{C}-\text{OH}$ (۰/۲۵) ص ۱۱۹ ب) ساختار (۲) (۰/۲۵) یا: ساختار اسیدی (۰/۲۵) ص ۱۲۲ زیرا: هر دو ایزومر بوده و نیروهای واندروالسی مشابهی دارند اما ایزومر اسیدی به خاطر تشکیل پیوند هیدروژنی، نیروهای بین مولکولی قوی تر و دمای جوش بالاتری دارد. (۰/۲۵) یا: به خاطر تشکیل پیوند هیدروژنی، دمای جوش بالاتری دارد. (۰/۲۵) پ) ترکیب (۱) (۰/۲۵) یا ساختار استر (۰/۲۵) ص ۱۱۰	۶
۱/۲۵	الف) ص ۹۷ روش اول: $\left. \begin{array}{l} 1) \text{H}_2(\text{g}) + \text{I}_2(\text{g}) \rightarrow 2\text{HI}(\text{g}) \quad \Delta H_1 = +53 \text{ kJ} \\ + \\ 2) \text{I}_2(\text{s}) \rightarrow \text{I}_2(\text{g}) \quad \Delta H_2 > 0 \end{array} \right\} (0/25)$ $\text{H}_2(\text{g}) + \text{I}_2(\text{s}) \rightarrow 2\text{HI}(\text{g}) \quad \Delta H = \Delta H_1 + \Delta H_2 \rightarrow \Delta H > 53 \text{ kJ} \Rightarrow \Delta H = 115/5 \text{ kJ} (0/25)$ روش دوم: ابتدا $\text{I}_2(\text{s})$ مقداری گرما مصرف کرده و به $\text{I}_2(\text{g})$ تبدیل می‌شود و سپس در ادامه با مصرف کردن 53 kJ گرما، واکنش بین $\text{H}_2(\text{g})$ و $\text{I}_2(\text{g})$ انجام می‌شود پس در کل گرمای مصرفی بیش از 53 kJ شده و عدد $115/5$ انتخاب می‌شود. (۰/۲۵) روش سوم:	۷
	 (۰/۵)	
	صفحه ۲ از ۸	

راهنمای نمره‌گذاری آزمون نهایی درس: شیمی (۲)	بایه: یازدهم	رشته: علوم تجربی	تاریخ آزمون: ۱۴۰۵/۰۵/۰۳
تعداد صفحه: ۸	مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰ به وقت تهران	
دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور، اینترگران و داوطلبان آزاد (داخل و صبح خارج از کشور) - تیر و مرداد ۱۴۰۵			
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش Azmoon.medu.ir			
ردیف	راهنمای نمره‌گذاری		
	نمره		

۷	(ب) واکنش b ص ۶۹ زیرا: مولکول های به کار رفته همگی ساده هستند. (۰/۲۵) یا مولکول ها دواتمی بوده و انتالپی های پیوندی دقیق بوده و میانگین نیستند. (۰/۲۵) یا در واکنش a مولکول ها پیچیده و پیوندها میانگین هستند و خطای بیشتری دارد پس واکنش b نزدیک تر است. (۰/۲۵)	
۱/۲۵	ص ۷۶-۷۴ روش اول: $\text{واکنش ۱} \xrightarrow[\text{(۰/۲۵)}]{\text{بدون تغییر}} \text{یا } \Delta H_1' = \Delta H_1 = -395 \text{ kJ (۰/۲۵)}$ $\text{واکنش ۲} \xrightarrow[\text{(۰/۲۵)}]{\times(-1) \text{ معکوس}} \text{یا } \Delta H_2' = -\Delta H_2 = +566 \text{ kJ (۰/۲۵)}$ $\text{واکنش ۳} \xrightarrow[\text{(۰/۲۵)}]{\text{بدون تغییر}} \text{یا } \Delta H_3' = -\Delta H_3 = -173 \text{ kJ (۰/۲۵)}$ $\Delta H = \underbrace{\Delta H_1' + \Delta H_2' + \Delta H_3'}_{\text{(۰/۲۵)}} = \underbrace{-395 + 566 + (-173)}_{\text{(۰/۲۵)}} = -2 \text{ kJ (۰/۲۵)}$ روش دوم: $\begin{aligned} & 1) \text{ C(s, الماس)} + \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow \text{CO}_2(\text{g}) \quad \Delta H_1' = \Delta H_1 = -395 \text{ kJ (۰/۲۵)} \\ & + \\ & 2) \text{ 2CO(g)} \rightarrow \text{2CO}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \quad \Delta H_2' = -\Delta H_2 = +566 \text{ kJ (۰/۲۵)} \\ & + \\ & 3) \text{ 2CO(g)} \rightarrow \text{C(s, گرافیت)} + \text{CO}_2(\text{g}) \quad \Delta H_3' = \Delta H_3 = -173 \text{ kJ (۰/۲۵)} \end{aligned}$ $\text{C(s, الماس)} \rightarrow \text{C(s, گرافیت)} \quad \Delta H = \underbrace{\Delta H_1' + \Delta H_2' + \Delta H_3'}_{\text{(۰/۲۵)}} = \underbrace{(-395) + 566 + (-173)}_{\text{(۰/۲۵)}} = \underbrace{-2 \text{ kJ}}_{\text{(۰/۲۵)}}$ روش سوم: اگر تغییرات انجام شده بر روی هر واکنش را به طور مجزا بیان نکرده ولی در عمل آنها را بر روی ΔH هر واکنش انجام داده باشد مورد پذیرش بوده و نمره کامل می گیرد مانند: $\Delta H = \underbrace{\Delta H_1' + \Delta H_2' + \Delta H_3'}_{\text{(۰/۲۵)}} = \underbrace{-395}_{\text{(۰/۲۵)}} + \underbrace{566}_{\text{(۰/۲۵)}} + \underbrace{(-173)}_{\text{(۰/۲۵)}} = \underbrace{-2 \text{ kJ}}_{\text{(۰/۲۵)}}$	۸
	صفحه ۳ از ۸	

راهنمای نمره‌گذاری آزمون نهایی درس: شیمی (۲)	بایه: یازدهم	رشته: علوم تجربی	تاریخ آزمون: ۱۴۰۵/۰۵/۰۳
تعداد صفحه: ۸	مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰ به وقت تهران	
دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور، ایثارگران و داوطلبان آزاد (داخل و صبح خارج از کشور) - تیر و مرداد ۱۴۰۵			
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش Azmoon.medu.ir			
ردیف	راهنمای نمره‌گذاری		
نمره			

۱.۲۵	روش اول: $? L C_2H_6 = 10 g C_2H_6 \times \frac{1 \text{ mol } C_2H_6}{28 g C_2H_6} \times \frac{1 \text{ mol } C_2H_6}{1 \text{ mol } C_2H_6} \times \frac{22.4 L C_2H_6}{1 \text{ mol } C_2H_6} = 8 L C_2H_6$ ۲۲-۲۳ روش دوم: $\frac{5/6 L C_2H_6}{10 g C_2H_6} = \frac{Ra}{100} \times \frac{100}{100} = \frac{5/6 L}{8 L} \times 100 = \%70$ روش سوم: $5/6 L C_2H_6 = 10 g C_2H_6 \times \frac{1 \text{ mol } C_2H_6}{28 g C_2H_6} \times \frac{1 \text{ mol } C_2H_6}{1 \text{ mol } C_2H_6} \times \frac{22.4 L C_2H_6}{1 \text{ mol } C_2H_6} \times \frac{Ra}{100} \rightarrow$ $\rightarrow Ra = \%70$ روش چهارم: $10 g C_2H_6 = 5/6 L C_2H_6 \times \frac{100}{Ra} \times \frac{1 \text{ mol } C_2H_6}{22.4 L C_2H_6} \times \frac{1 \text{ mol } C_2H_6}{1 \text{ mol } C_2H_6} \times \frac{28 g C_2H_6}{1 \text{ mol } C_2H_6}$ $\rightarrow Ra = \%70$ روش پنجم: $Ra L C_2H_6 = 100 L C_2H_6 \times \frac{1 \text{ mol } C_2H_6}{22.4 L C_2H_6} \times \frac{1 \text{ mol } C_2H_6}{1 \text{ mol } C_2H_6} \times \frac{28 g C_2H_6}{1 \text{ mol } C_2H_6} \times \frac{5/6 L C_2H_6}{10 g C_2H_6}$ $\rightarrow Ra = \%70$ روش ششم: $\frac{Ra L C_2H_6}{100 L C_2H_6} = \frac{5/6 L C_2H_6}{10 g C_2H_6} \times \frac{28 g C_2H_6}{1 \text{ mol } C_2H_6} \times \frac{1 \text{ mol } C_2H_6}{22.4 L C_2H_6} \times \frac{1 \text{ mol } C_2H_6}{1 \text{ mol } C_2H_6}$ $\rightarrow Ra = \%70$	۹
	صفحه ۴ از ۸	

راهنمای نمره‌گذاری آزمون نهایی درس: شیمی (۲)	بایه: یازدهم	رشته: علوم تجربی	تاریخ آزمون: ۱۴۰۵/۰۵/۰۳
تعداد صفحه: ۸	مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰ به وقت تهران	
دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور، اینترگران و داوطلبان آزاد (داخل و صبح خارج از کشور) - تیر و مرداد ۱۴۰۵			
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش Azmoon.medu.ir			
ردیف	راهنمای نمره‌گذاری		
	نمره		

۱/۵	(الف) در تهیه پتو (۰/۲۵)، ص ۱۰۶ (ب) ص ۱۱۹ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (پ) ص ۱۲۲ (۰/۲۵) یا (۰/۲۵) (ت) بله (۰/۲۵) ص ۱۱۸ (ث) خیر (۰/۲۵) ص ۱۰۵	۱۰
۱	(الف) خیر (۰/۲۵) ص ۸۴ (ب) بله (۰/۲۵)، زیرا: بخش‌های قطبی (گروه‌های عاملی) بر بخش‌های ناقطبی (هیدروکربنی) غلبه کرده و با قطبیت بالای مولکول در آب حل می‌شود. ص ۱۱۴ یا به خاطر وجود پیوندهای O-H و اتم‌های اکسیژن و تشکیل پیوندهای هیدروژنی متعدد با آب به خوبی در آن حل می‌شود. (پ) آتری (۰/۲۵) ص ۷۱	۱۱
۲	(الف) ۴- اتیل ۴،۲- دی متیل هگزان (۰/۵) ص ۳۹-۳۷ توجه: با انتخاب نادرست زنجیره اصلی، هیچ نمره ای تعلق نمی‌گیرد، در صورت درستی زنجیره اصلی به‌ازای هر اشتباهی در نام شاخه‌ها، عدد شاخه‌ها و ترتیب نوشتن شاخه‌ها ۰/۲۵ کسر شود. (ب) ساختار (۳) (۰/۲۵) ص ۴۳ (پ) ترکیب شماره (۴) (۰/۲۵) ص ۴۱ زیرا: ترکیبی سیر نشده است یا دارای پیوند دوگانه است یا یک آلکن است. (۰/۲۵) (ت) (۰/۲۵) $\text{ت} \quad \frac{\text{ساختار ۳}}{\text{ساختار ۲}} = \frac{C_6H_{12}}{C_{10}H_8} = \frac{12}{8} = 1/5$ (۰/۲۵) ص ۳۴ (ث) ساختار (۲) یا نفتالن (۰/۲۵) ص ۴۳	۱۲
	صفحه ۵ از ۸	

راهنمای نمره‌گذاری آزمون نهایی درس: شیمی (۲)	بایه: یازدهم	رشته: علوم تجربی	تاریخ آزمون: ۱۴۰۵/۰۵/۰۳
تعداد صفحه: ۸	مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰ به وقت تهران	
دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور، اینترگران و داوطلبان آزاد (داخل و صبح خارج از کشور) - تیر و مرداد ۱۴۰۵			
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش Azmoon.medu.ir			
ردیف	راهنمای نمره‌گذاری		
نمره			

۱/۵	ص ۷۳ $? \frac{\text{kJ}}{\text{mol}} = 52 \frac{\text{kJ}}{\text{g}} \times \frac{30 \text{ g C}_7\text{H}_6}{1 \text{ mol C}_7\text{H}_6} = 1560 \frac{\text{kJ}}{\text{mol}} \rightarrow \Delta H(\text{C}_7\text{H}_6 \text{ سوختن}) = -1560 \frac{\text{kJ}}{\text{mol}}$ ارزش سوختی = $\frac{ \Delta H(\text{سوختن}) }{\text{جرم مولی}} \rightarrow 52 \frac{\text{kJ}}{\text{g}} = \frac{ \Delta H(\text{C}_7\text{H}_6 \text{ سوختن}) }{30 \text{ g.mol}^{-1}} \rightarrow \Delta H(\text{C}_7\text{H}_6 \text{ سوختن}) = 1560 \frac{\text{kJ}}{\text{mol}}$ $\rightarrow \Delta H(\text{C}_7\text{H}_6 \text{ سوختن}) = -1560 \frac{\text{kJ}}{\text{mol}}$ روش اول: $\Delta H(\text{CH}_3) = \Delta H(\text{C}_3\text{H}_8) - \Delta H(\text{C}_2\text{H}_6) = (-2220) - (-1560) = -660 \text{ kJ.mol}^{-1}$ یا $\Delta H(\text{C}_5\text{H}_{12}) = \Delta H(\text{C}_3\text{H}_8) + 2\Delta H(\text{CH}_3) = (-2220) + 2(-660) = -3540 \text{ kJ.mol}^{-1}$ یا $\Delta H(\text{C}_5\text{H}_{12}) = \Delta H(\text{C}_2\text{H}_6) + 3\Delta H(\text{CH}_3) = (-1560) + 3(-660) = -3540 \text{ kJ.mol}^{-1}$ روش دوم: $? = (-2220) + 2(-660) = -3540 \text{ kJ}$	۱۳
۱/۷۵	الف) NO (۰/۲۵)، زیرا: نمودار متقارن بوده و شیب نمودار X و NOCl یکسان است، پس ضرایب یکسانی دارند. (۰/۲۵) یا تغییرات غلظت مولی X و NOCl هر دو برابر ۰/۰۵ مولار است، پس ضرایب یکسانی دارند. (۰/۲۵) یا سرعت تولید X و سرعت مصرف NOCl هر دو برابر ۰/۰۵ M ۱۰۰ s (۰/۲۵) است، پس ضرایب یکسانی دارند. ص ۹۳-۹۲ (۰/۲۵)	۱۴
	صفحه ۶ از ۸	

راهنمای نمره‌گذاری آزمون نهایی درس: شیمی (۲)	بایه: یازدهم	رشته: علوم تجربی	تاریخ آزمون: ۱۴۰۵/۰۵/۰۳
تعداد صفحه: ۸	مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰ به وقت تهران	
دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور، اینترگران و داوطلبان آزاد (داخل و صبح خارج از کشور) - تیر و مرداد ۱۴۰۵			
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش Azmoon.medu.ir			
ردیف	راهنمای نمره‌گذاری		
	نمره		

(ب) روش اول: ص ۹۲-۹۳

$$? \text{ mol Cl}_2 = 2 \text{ L} \times \underbrace{\frac{0.5 \text{ mol NO}}{1 \text{ L}}}_{(0.25)} \times \underbrace{\frac{1 \text{ mol Cl}_2}{2 \text{ mol NO}}}_{(0.25)} = 0.5 \text{ mol Cl}_2$$

$$\bar{R}(\text{Cl}_2) = \frac{\Delta n(\text{Cl}_2)}{\Delta t} = \frac{0.5 \text{ mol}}{100 \text{ s}} = \underbrace{5 \times 10^{-4} \text{ mol.s}^{-1}}_{(0.25)}$$

روش دوم:

$$\bar{R}(\text{Cl}_2, \text{ mol/s}) = \underbrace{\frac{0.5 \text{ mol NO}}{1 \text{ L}}}_{(0.25)} \times \underbrace{\frac{1 \text{ mol Cl}_2}{2 \text{ mol NO}}}_{(0.25)} \times \underbrace{\frac{2 \text{ L}}{100 \text{ s}}}_{(0.25)} = \underbrace{5 \times 10^{-4} \text{ mol.s}^{-1}}_{(0.25)}$$

$$\Delta[\text{NOCl}] = |0.1 - 0.6| = 0.5 \text{ mol.L}^{-1}$$

روش سوم:

$$? \text{ mol Cl}_2 = 2 \text{ L} \times \underbrace{\frac{0.5 \text{ mol NOCl}}{1 \text{ L}}}_{(0.25)} \times \underbrace{\frac{1 \text{ mol Cl}_2}{2 \text{ mol NOCl}}}_{(0.25)} = 0.5 \text{ mol Cl}_2$$

$$\bar{R}(\text{Cl}_2) = \frac{\Delta n(\text{Cl}_2)}{\Delta t} = \frac{0.5 \text{ mol}}{100 \text{ s}} = \underbrace{5 \times 10^{-4} \text{ mol.s}^{-1}}_{(0.25)}$$

روش چهارم:

$$\bar{R}(\text{Cl}_2, \text{ mol/s}) = \underbrace{\frac{0.5 \text{ mol NOCl}}{1 \text{ L}}}_{(0.25)} \times \underbrace{\frac{1 \text{ mol Cl}_2}{2 \text{ mol NOCl}}}_{(0.25)} \times \underbrace{\frac{2 \text{ L}}{100 \text{ s}}}_{(0.25)} = \underbrace{5 \times 10^{-4} \text{ mol.s}^{-1}}_{(0.25)}$$

$$\Delta[\text{NOCl}] = 0.1 - 0.6 = -0.5 \text{ mol.L}^{-1}$$

روش پنجم:

$$? \text{ mol NOCl} = 2 \text{ L} \times \underbrace{\frac{0.5 \text{ mol NOCl}}{1 \text{ L}}}_{(0.25)} = 1 \text{ mol NOCl}$$

$$\bar{R}(\text{NOCl}) = -\frac{\Delta n(\text{NOCl})}{\Delta t} = -\frac{(-0.5 \text{ mol})}{100 \text{ s}} = 1 \times 10^{-3} \text{ mol.s}^{-1}$$

$$\bar{R}(\text{Cl}_2) = \frac{1}{2} \bar{R}(\text{NOCl}) = \frac{1}{2} \times 1 \times 10^{-3} \text{ mol.s}^{-1} = \underbrace{5 \times 10^{-4} \text{ mol.s}^{-1}}_{(0.25)}$$

راهنمای نمره گذاری آزمون نهایی درس: شیمی (۲)	پایه: یازدهم	رشته: علوم تجربی	تاریخ آزمون: ۱۴۰۵/۰۵/۰۳
تعداد صفحه: ۸	مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰ به وقت تهران	
دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور، اینترگران و داوطلبان آزاد (داخل و صبح خارج از کشور) - تیر و مرداد ۱۴۰۵			
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش Azmoon.medu.ir			
ردیف	راهنمای نمره گذاری		
	نمره		

۱/۵	الف) ص ۲۴ $? \text{ g Fe} = 4 \text{ g H}_2 \times \frac{1 \text{ mol H}_2}{2 \text{ g H}_2} \times \frac{1 \text{ mol Fe}}{1 \text{ mol H}_2} \times \frac{56 \text{ g Fe}}{1 \text{ mol Fe}} = 112 \text{ g Fe}$ $(0/25)$ $? \text{ g Fe} = \text{خالص Fe} + \text{ناخالصی C} = 112 + 5 = 117 \text{ g } (0/25)$ $\text{درصد خلوص} = \frac{\text{مقدار خالص}}{\text{نمونه ناخالص}} \times 100 = \frac{112}{117} \times 100 = 95/7\% (0/25)$ توجه: هر عددی از محدوده ۹۵ تا ۹۶ درصد مورد قبول است. ب) رنگ سبز یا سبز تیره (۰/۲۵) ص ۱۹	۱۵
۲۰	موفق باشید.	
	صفحه ۸ از ۸	

با عرض خدایوت خدمت مصححین گرامی لطفاً به مطالب زیر توجه ویژه ای داشته باشید:

- اگر دانش آموزی تبدیل واحد (مانند تبدیل ثانیه به دقیقه، میلی لیتر به لیتر و...) را ذهنی انجام داده باشد، نمره منظور گردد.
- اگر از نظر عددی یکی از کسره های تبدیل نادرست باشد، تنها برای آن نمره کسر نموده ولی دیگر از نمره جواب آخر چیزی کسر نگردد. برای مثال اگر جرم مولی ماده ای نادرست محاسبه شده باشد دیگر بابت نادرستی جواب پایانی نمره ای کسر نشود.