

نوین گام

مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور

کنکور

دبیرستان

ابتدایی

3

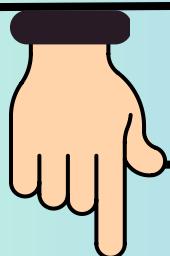
2

1



ما نوی این مسیر هواتون رو داریم

چجوری ؟! اینجوری



کاوجگ

گام به گام

جزوه

آموزش

نمونه سوال

اخبار مهم

آزمون

راهنمای تعالی

رشته: ریاضی فیزیک - علوم تجربی	راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: شیمی (۳) و آزمایشگاه
--------------------------------	---

تاریخ امتحان: ۱۶/۱۰/۱۴۹۴	سال سوم آموزش متوسطه نظری
--------------------------	---------------------------

مرکز سنجش آموزش و پژوهش http://ace.medu.ir	دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت دی ماه سال ۱۴۹۴
---	--

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	<p>الف) بسته «۰/۲۵» ص ۴۵ ب) $C_{18}H_{29}SO_4Na^+$ ص ۱۰۳ و ۱۰۴ پ) شدتی «۰/۲۵» ص ۴۶</p> <p>ت) نظری «۰/۲۵» ص ۳۲</p>	۱/۲۵
۲	<p>الف) $CO : A$ «۰/۲۵» ب) $\Delta H = \Delta H_i + \Delta H_f \Rightarrow -394 \text{ kJ} = \Delta H_i + (-282 \text{ kJ}) \Rightarrow \Delta H_i = -111 \text{ kJ}$ «۰/۲۵»</p>	۱
۳	<p>الف) جرم فرمول تجربی C_2H_6O «۰/۲۵» ب) $n = \frac{\text{جرم مولی}}{\text{جرم فرمول تجربی}} = \frac{116/16 \text{ g.mol}^{-1}}{58/10 \text{ g.mol}^{-1}} = 2$ «۰/۲۵» ص ۱۴ تا ۱۶ فرمول مولکولی $(C_2H_6O)_2$ = فرمول مولکولی $C_6H_{12}O_2$ «۰/۲۵»</p>	۱
۴	<p>الف) $CaCO_3(s) + H_3PO_4(aq) \rightarrow Ca_3(PO_4)_2(s) + 3H_2O(l) + CO_2(g)$ «۰/۲۵»</p> <p>ب) واکنش «۲»: ترکیب یا سنتز یا پلیمرشدن یا بسپارش «۰/۲۵» پ) $2Al(s) + 3CuSO_4(aq) \rightarrow Al_2(SO_4)_3(aq) + 3Cu(s)$ «۰/۲۵»</p> <p>ص ۴ تا ۱۰</p>	۱/۷۵
۵	<p>الف) d «۰/۲۵» ص ۵۴ ب) e «۰/۲۵» ص ۵۷ ت) a «۰/۲۵» ص ۹۳</p> <p>پ) f «۰/۲۵» ص ۵۶ ج) c «۰/۲۵» ص ۹۳</p>	۱/۵
۶	<p>ص ۲۸ $\frac{68/82 \text{ g Li}_2\text{O}_2 \times \frac{1 \text{ mol Li}_2\text{O}_2}{45/88 \text{ g Li}_2\text{O}_2} \times \frac{1 \text{ mol CO}_2}{1 \text{ mol Li}_2\text{O}_2} \times \frac{44/10 \text{ g CO}_2}{1 \text{ mol CO}_2} \times \frac{1 \text{ L}}{1/76 \text{ g CO}_2}}{1/25} = 37/50 \text{ L}$</p>	۱/۲۵
۷	<p>الف) حالت «۱» «۰/۲۵» - زیرا هر دو عامل آنتالپی و آنتروپی مساعد هستند یا علامت ΔH منفی و علامت ΔS مثبت است «۰/۵» ص ۷۱ ب) حالت «۲» «۰/۲۵» - زیرا عامل آنتالپی مساعد و عامل آنتروپی نامساعد یا علامت ΔH منفی و علامت ΔS منفی است «۰/۵» ص ۷۱</p> <p>ادامه راهنما در صفحه دوم «</p>	۱/۵

راهنمای تعالی

راهنمای تصحیح سوالات امتحان نهایی درس: شیمی (۳) و آزمایشگاه

سال سوم آموزش متوسطه نظری

رشته: ریاضی فیزیک - علوم تجربی

تاریخ امتحان: ۱۶ / ۱۰ / ۱۳۹۴

مرکز سنجش آموزش و پژوهش
<http://ace.edu.ir>

دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت دی ماه سال ۱۳۹۴

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۸	<p>(عدد کوچک پس محدود کننده اکسیژن است) $\frac{112LO_2 \times \frac{1molO_2}{22/4LO_2}}{\text{ضریب}(7)} = 5molO_2 \xrightarrow{\text{ضریب}(7)} 0.71molO_2 \xrightarrow{\text{ضریب}(7)} 0.71molO_2$</p> <p>(عدد بزرگ پس اتان اضافی است) $5molC_2H_6 \xrightarrow{\text{ضریب}(2)} 2.5molC_2H_6 \xrightarrow{\text{ضریب}(2)} 2.5molC_2H_6$</p> <p>$56LO_2 \times \frac{4LCO_2}{7LO_2} = 32LCO_2 \xrightarrow{\text{ضریب}(2)} 32LCO_2$</p> <p>الف) ص ۲۸ تا ص ۳۱</p>	۱/۵
۹	<p>الف) درست «۰/۲۵» ص ۴۰</p> <p>ب) نادرست «۰/۲۵» - نقطه جوش محلول ۱/۰ مولال ضد یخ (ایتیلن گلیکول) کمتر از محلول ۱/۰ مولال سدیم کلرید است.</p> <p>پ) نادرست «۰/۲۵» - بنزین یک ماده ناخالص (مخلوطی از چند هیدروکربن) است که به طور <u>میانگین</u> با فرمول شیمیایی C_8H_{18} نشان داده می‌شود. «۰/۲۵» ص ۲۶</p> <p>ت) نادرست «۰/۲۵» - سوپرانسیون یک مخلوط ناپایدار است.</p>	۱/۷۵
۱۰	<p>[مجموع آنتالپی های استاندارد تشکیل واکنش دهنده ها] - [مجموع آنتالپی های استاندارد تشکیل فرآورده ها] $= \Delta H$</p> <p>$-5156kJ = [10\Delta H^\circ + 4\Delta H^\circ] - [\Delta H^\circ + 12\Delta H^\circ]$</p> <p>($O_2$) تشکیل ($CO_2$) تشکیل ($H_2O$) تشکیل ($C_2H_6$)</p> <p>توضیح: برای نوشتن یکی از رابطه های بالا بدون محاسبات زیر «۰/۲۵» در نظر گرفته شود.</p> $\left[\underbrace{10 \times (-394 kJ)}_{0/25} + \underbrace{4 \times (-286 kJ)}_{0/25} \right] - \left[x + \underbrace{12 \times (0)}_{0/25} \right] = -5156 kJ$ $\Rightarrow x = \Delta H^\circ_{\text{تشکیل}(C_2H_6)} = -72 kJ \cdot mol^{-1} \quad ۰/۲۵$ <p>ص ۶۳ و ص ۶۴</p>	۱/۲۵
۱۱	$\frac{77mL HCl}{1000mL HCl} \times \frac{1 L HCl}{\text{ محلول}} \times \frac{0.64 mol HCl}{1 L HCl} \times \frac{1 mol Mg(OH)_2}{2 mol HCl} \times \frac{58/32 g Mg(OH)_2}{1 mol Mg(OH)_2} = 1/34 g Mg(OH)_2$ <p>«۰/۲۵» «۰/۲۵» «۰/۲۵» «۰/۲۵» «۰/۲۵»</p> <p>ص ۸۰ تا ۸۸</p>	۱/۲۵
	«ادامه راهنمای در صفحه سوم»	

راهنمای تعلیم

رشته: ریاضی فیزیک - علوم تجربی	راهنمای تصحیح سوالات امتحان نهایی درس: شیمی (۳) و آزمایشگاه
تاریخ امتحان: ۱۶ / ۱۰ / ۱۳۹۴	سال سوم آموزش متوسطه نظری
مرکز سنجش آموزش و پژوهش http://aece.edu.ir	دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت دی ماه سال ۱۳۹۴

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۲	الف) اوکتان «۲۵/۰»- چون هگزان و اوکتان هردو ناقطبی هستند ولی استون قطبی است «۵/۰» ص ۷۹ ب) $Cl_2/۰/۲۵$ »- چون هر دو گاز ناقطبی هستند ولی جرم مولکولی یا حجم مولکولی $N_2 Cl_2$ از Cl_2 بیشتر است یا نیروی-واندروالسی بین مولکول‌های کلر و مولکول‌های آب قویتر است «۰/۵» ص ۸۶ و ۸۷ پ) گاز امونیاک «۰/۲۵»- چون نیروی جاذبه ناچیزی بین ذره‌ها در حالت گازی وجود دارد و از این رو ذره‌ها آزادی عمل بیشتری دارند با احلال گاز در مایع نیروی جاذبه بین ذره‌ای افزایش می‌یابد و آزادی عمل آنها کمتر می‌شود و این نیروهای جاذبه از تمايل آنها به بی‌نظمی می‌کاهند «۰/۵» ص ۸۳	۲/۲۵
۱۳	(الف) $q=mc\Delta T \Rightarrow ۲۰.۰g \times ۰/۴۵1J.g^{-1}.^{\circ}C^{-1} \times ۲۰^{\circ}C = ۱۸۰۴J$ (ب) $۰/۰/۲۵$ » جرم مولی \times ظرفیت گرمایی ویژه = ظرفیت گرمایی مولی $۰/۰/۲۵$ » $۰/۰/۲۵$ » $۰/۰/۲۵$ » ص ۴۱ تا ص ۴۳	۱
۱۴	(الف) انرژی فروپاشی شبکه بلوری (فروپاشی ΔH) «۰/۰/۲۵» - گرمائیگر «۰/۰/۲۵» (ب) ۱- جداشدن مولکول‌های آب از یکدیگر «۰/۰/۲۵» ۲- برقراری جاذبه قوی بین یون‌های حل‌شونده و مولکول‌های آب (حلال) «۰/۰/۲۵»	۱
۱۵	(الف) ناقطبی «۰/۰/۲۵» (ب) زیرا بیشتر بخش‌های مولکول ویتامین B_2 قطبی است بنابراین به راحتی در آب (حلال با مولکول‌های قطبی) حل می‌شود و به کمک آب‌های دفعی از بدن خارج شده و در بدن ذخیره نمی‌شود. «۰/۵»	۰/۰/۷۵

همکار محترم ضمن عرض خدا قوت؛ لطفاً به پاسخ‌های درست بر پایه‌ی کتاب (به جز به کاربردن تناسب در حل مسائل عددی)

نمره منظور فرمایید.

نوین گام

مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور

کنکور

دبیرستان

ابتدایی

3

2

1



ما نوی این مسیر هواتون رو داریم

چجوری ؟! اینجوری



کاوجگ

گام به گام

جزوه

آموزش

نمونه سوال

اخبار مهم

آزمون