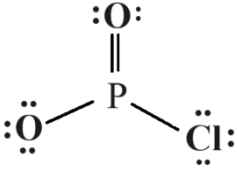


باسمه تعالی

مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه	ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح	رشته: ریاضی و فیزیک - علوم تجربی	راهنمای تصحیح آزمون نهایی درس: شیمی ۱
تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۳/۰۷		دانش آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلب آزاد، آموزش از راه دور داخل و خارج کشور خرداد ۱۴۰۳	
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش http://azmoon.medu.gov.ir		تعداد صفحه:	پایه دهم دوره دوم متوسطه

نمره	راهنمای تصحیح	ردیف
------	---------------	------

۱/۵	الف) He ص ۵۳ ه) سدیم سولفات ص ۹۰ ب) بیشتر ص ۷۴ و) ۱۰ لیتر ص ۷۸ ج) NO _۲ ص ۷۵ (هر مورد ۰/۲۵)	۱
۱/۷۵	الف) دوره ۵ (۰/۲۵) گروه ۲ (۰/۲۵) ج) دسته d (۰/۲۵) ب) n=۴ (۰/۲۵) , l=۱ (۰/۲۵) د) اتم Z (۰/۲۵) ه) اتم X (۰/۲۵) ص ۳۳ و ۳۴	۲
۲	الف) نادرست (۰/۲۵) A ^{۳-} ص ۷۴ ب) درست (۰/۲۵) ص ۳۱ ج) نادرست (۰/۲۵) کاهش (۰/۲۵) ص ۷۷ د) درست (۰/۲۵) ص ۷۱ ه) نادرست (۰/۲۵) کوتاه تر (۰/۲۵) ص ۲۷	۳
۰/۷۵	a=۲۵ , b=۵۵ , n=۳+ گذاشتن علامت مثبت برای n ضروری است. هر مورد (۰/۲۵) ص ۵	۴
۰/۷۵	ص ۱۵ ۱۰۰-۲۰=۸۰ (۰/۲۵) جرم اتمی میانگین = $\frac{(۲۰ \times ۱۰) + (۸۰ \times ۱۱)}{۱۰۰} = ۱۰/۸ \text{amu}$ (۰/۲۵)	۵
۱/۷۵	الف) (a=۲ , b=۳ , c=۴ , d=۳) (هر مورد ۰/۲۵) ص ۶۳ ب) ${}_{26}\text{Fe}: 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^6 4s^2$ (۰/۵ نمره) (۰/۲۵) مربوط به گذاشتن ۴s ^۲ بعد از ۳d است) ص ۳۱ ج) واکنش دهنده ها بر اثر گرم شدن واکنش می دهند. (یا برای انجام واکنش به گرما نیاز است) (۰/۲۵) ص ۶۳ در صورت نوشتن ((چون گرماگیر است)) نمره تعلق نمی گیرد.	۶
۱/۲۵	الف) ص ۹۸ و ۹۹ ? mol = ۵ × ۰/۰۱ = ۰/۰۵ mol (۰/۲۵) غلظت مولی = $\frac{n}{V} = \frac{۰/۰۵ \text{ mol}}{۰/۲ \text{ L}} = ۰/۲۵ \text{ mol.L}^{-1}$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) ب) تغییر نمی کند (یا ثابت می ماند) (۰/۲۵) ج) افزایش می یابد (۰/۲۵) ص ۱۲۰	۷
۱/۷۵	الف) رسم درست پیوندها (۰/۲۵) گذاشتن جفت الکترون ناپیوندی (۰/۲۵) ص ۵۷ ب) ص ۴۱  جرم مولی HNO _۳ = (۱×۱) + (۱×۱۴) + (۳×۱۶) = ۶۳ g.mol ⁻¹ (۰/۲۵) (۰/۲۵)	۸

باسمه تعالی

راهنمای تصحیح آزمون نهایی درس: شیمی ۱	رشته: ریاضی و فیزیک - علوم تجربی	ساعت شروع: ۳۰:۱۰ صبح	مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه
دانش آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلب آزاد، آموزش از راه دور داخل و خارج کشور خرداد ۱۴۰۳			
پایه دهم دوره دوم متوسطه	تعداد صفحه:	مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش http://azmoon.medu.gov.ir	
ردیف	راهنمای تصحیح		
	نمره		

	<p>(ج) ص ۱۸</p> $? \text{ مولکول} = 4 \text{ g } SO_2 \times \frac{1 \text{ mol } SO_2}{80 \text{ g } SO_2} \times \frac{6 \cdot 10^{23}}{1 \text{ mol } SO_2} = 3 \cdot 10^{22}$ <p>(۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)</p> <p>تذکر: حل مسئله فقط به روش <u>کسر تبدیل</u> مورد قبول است. در صورتی که کسرهای تبدیل به صورت جدا نوشته شود نیز نمره تعلق می گیرد.</p>	
۰/۷۵	<p>الف) گاز نیتروژن (۰/۲۵)</p> <p>ب) گاز اکسیژن (۰/۲۵) زیرانقطه جوش بالاتری دارد. (۰/۲۵) ص ۸۱ و ۸۲</p>	۹
۱	<p>ص ۹۴ و ۹۵ (به هر کدام از روشهای داده شده نمره تعلق می گیرد)</p> <p>روش اول:</p> $5 \text{ mg} \times \frac{1 \text{ g}}{10^3 \text{ mg}} = 5 \times 10^{-3} \text{ g}, \quad 2 \text{ Kg} \times \frac{10^3 \text{ g}}{1 \text{ Kg}} = 2 \times 10^3 \text{ g} \rightarrow \text{ppm} = \frac{5 \times 10^{-3} \text{ g}}{2 \times 10^3 \text{ g}} \times 10^6 = 2/5 \text{ ppm}$ <p>(۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)</p> <p>روش دوم:</p> $5 \text{ mg} \times \frac{1 \text{ Kg}}{10^6 \text{ mg}} = 5 \times 10^{-6} \text{ Kg} \rightarrow \text{ppm} = \frac{5 \times 10^{-6} \text{ Kg}}{2 \text{ Kg}} \times 10^6 = 2/5 \text{ ppm}$ <p>(۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)</p> <p>روش سوم:</p> $2 \text{ Kg} \times \frac{10^6 \text{ mg}}{1 \text{ Kg}} = 2 \times 10^6 \text{ mg} \rightarrow \text{ppm} = \frac{5 \text{ mg}}{2 \times 10^6 \text{ mg}} \times 10^6 = 2/5 \text{ ppm}$ <p>روش چهارم:</p> $\text{ppm} = \frac{5 \text{ mg}}{2 \text{ Kg}} = 2/5 \text{ ppm}$ <p>مقدار ppm محاسبه شده از ۵ppm کمتر است پس نمی توان این نوع ماهی را در این حوضچه پرورش داد. (۰/۲۵)</p>	۱۰
۱/۲۵	<p>الف) c و d (هر مورد ۰/۲۵) ص ۱۰۹ و ۱۱۲</p> <p>ب) CH_4 و CO_2 (هر مورد ۰/۲۵) ص ۱۰۴</p> <p>ج) عبارت b (۰/۲۵) ص ۱۰۷</p> <p>تذکر: در مورد پاسخ الف و ب اگر به جای حروف، عبارت داده شده نیز نوشته شود، نمره تعلق می گیرد</p>	۱۱

مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه	ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح	رشته: ریاضی و فیزیک - علوم تجربی	راهنمای تصحیح آزمون نهایی درس: شیمی ۱
تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۳/۰۷		دانش آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلب آزاد، آموزش از راه دور داخل و خارج کشور خرداد ۱۴۰۳	
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش http://azmoon.medu.gov.ir		تعداد صفحه :	پایه دهم دوره دوم متوسطه
نمره	راهنمای تصحیح		ردیف

۱/۵	<p>۱۲ الف) ص ۷۹</p> $? L O_2 = 220 \text{ Kg Cu} \times \frac{10^3 \text{ g}}{1 \text{ Kg}} \times \frac{1 \text{ mol Cu}}{64 \text{ g Cu}} \times \frac{1 \text{ mol O}_2}{2 \text{ mol Cu}} \times \frac{22/4 \text{ L O}_2}{1 \text{ mol O}_2} = 5/6 \times 10^5 \text{ L}$ <p>(۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)</p> <p>تذکره: در صورت نوشتن جواب آخر به صورت 56×10^4 یا هر پاسخ درست دیگر، نمره تعلق می گیرد. حل مسئله فقط به روش کسر تبدیل مورد تایید است. ب) خاصیت اسیدی (۰/۲۵) ص ۶۰</p>	۱۲
۱/۲۵	<p>۱۳ الف) دی نیتروژن مونوکسید (۰/۲۵) ص ۵۷ ب) $\text{Ca}(\text{MnO}_4)_2$ (۰/۲۵) ص ۹۲ ج) روی سولفات: حذف II (۰/۲۵) ، جایگزینی نام سولفات به جای سولفید (۰/۲۵) ص ۵۶ و ۹۲ د) زیرا مجموع بار الکتریکی کاتیون ها با مجموع بار الکتریکی آنیون ها برابر است. (۰/۲۵) (یا مجموع بار آنیون و کاتیون ها برابر است) (یا مجموع بارهای مثبت و منفی با هم برابر است). ص ۳۸</p>	۱۳
۱/۷۵	<p>۱۴ الف) ص ۱۰۳</p> $\text{شیب نمودار} = \frac{\Delta S}{\Delta \theta} = \frac{S_2 - S_1}{\theta_2 - \theta_1} = \frac{33 - 27}{20 - 0} = 0/3$ <p>(۰/۲۵) (۰/۲۵)</p> $S = a\theta + b \rightarrow S = 0/3\theta + 27$ <p>(۰/۲۵) (۰/۲۵)</p> <p>ب) روش اول: ص ۹۶</p> $\text{جرم حل شونده} = \frac{\text{درصد جرمی}}{\text{جرم محلول}} \times 100 = \frac{33}{133} \times 100 = 24/8\%$ <p>(۰/۲۵) (۰/۲۵)</p> <p>روش دوم:</p> $\text{درصد جرمی} = \frac{33}{33 + 100} \times 100 = 24/8\%$ <p>اگر جواب آخر به تقریب ۲۵٪ نوشته شود، نمره تعلق می گیرد.</p>	۱۴
۱	<p>۱۵ الف) B (۰/۲۵) ص ۱۱۵ ب) کاهش می یابد (۰/۲۵) ص ۱۱۴ ج) NO (۰/۲۵) زیرا NO قطبی است و در آب که قطبی است حل می شود یا O_2 ناقطبی است (۰/۲۵) ص ۱۱۵</p> <p>((همکاران عزیز خداقوت))</p>	۱۵