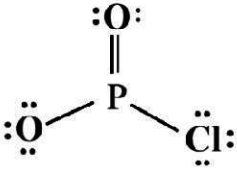


راهنمای تصحیح آزمون نهایی درس: شیمی ۱	رشته: ریاضی و فیزیک - علوم تجربی	ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح	مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه
دانش آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلب آزاد، آموزش از راه دور داخل و خارج کشور خرداد ۱۴۰۳			
پایه دهم دوره دوم متوسطه	تعداد صفحه :	مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش http://azmoon.medu.gov.ir	

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

۱	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)	د) S ص ۳۱ (۰/۲۵)	۱/۵
۲	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		۱/۷۵
۳	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		۲
۴	a=۲۵ , b=۵۵ , n=۳+ گذاشتن علامت مثبت برای n ضروری است. هر مورد (۰/۲۵) ص ۵		۰/۷۵
۵	ص ۱۵ $\text{جرم اتمی میانگین} = \frac{(۲۰ \times ۱۰) + (۸۰ \times ۱۱)}{۱۰۰} = ۱۰/۸ \text{ amu}$ (۰/۲۵) (۰/۲۵)		۰/۷۵
۶	الف) (a=۲ , b=۳ , c=۴ , d=۳) (هر مورد ۰/۲۵) ص ۶۳ ب) Fe: ۱s ^۲ ۲s ^۲ ۲p ^۶ ۳s ^۲ ۳p ^۶ ۳d ^۶ ۴s ^۲ (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. تذکر: قسمت (ب) رسم آرایش الکترونی به صورت فشرده نیز قابل قبول است.		۱/۷۵
۷	الف) ص ۹۸ و ۹۹ ب) تغییر نمی کند (یا ثابت می ماند) (۰/۲۵) ج) افزایش می یابد (۰/۲۵) ص ۱۲۰	$? \text{ mol} = ۵ \times ۰/۰۱ = ۰/۰۵ \text{ mol} \quad (۰/۲۵)$ $\text{غلظت مولی} = \frac{n}{V} = \frac{۰/۰۵ \text{ mol}}{۰/۲ \text{ L}} = ۰/۲۵ \text{ mol.L}^{-1}$ (۰/۲۵) (۰/۲۵)	۱/۲۵
۸	الف) رسم درست پیوندها (۰/۲۵) گذاشتن جفت الکترون ناپیوندی (۰/۲۵) ص ۵۷ ب) ص ۴۱	 $\text{جرم مولی HNO}_3 = (۱ \times ۱) + (۱ \times ۱۴) + (۳ \times ۱۶) = ۶۳ \text{ g.mol}^{-1}$ (۰/۲۵) (۰/۲۵)	۱/۷۵

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

	(ج) ص ۱۸ $? \text{ مولکول } = 4 \text{ g } SO_2 \times \frac{1 \text{ mol } SO_2}{80 \text{ g } SO_2} \times \frac{6.02 \times 10^{23}}{1 \text{ mol } SO_2} = 3.01 \times 10^{23}$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) تذکره: 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.	
۰/۷۵	الف) گاز نیتروژن (۰/۲۵) اگر به هر کدام از گازها یا هر دو اشاره شود، نمره تعلق می گیرد. ب) گاز اکسیژن (۰/۲۵) زیر نقطه جوش بالاتری دارد. (۰/۲۵) ص ۸۱ و ۸۲	۹
۱	ص ۹۴ و ۹۵ (به هر کدام از روشهای داده شده نمره تعلق می گیرد) روش اول: $\Delta \text{ mg} \times \frac{1 \text{ g}}{10^3 \text{ mg}} = \Delta \times 10^{-3} \text{ g}, \quad 2 \text{ Kg} \times \frac{10^3 \text{ g}}{1 \text{ Kg}} = 2 \times 10^3 \text{ g} \rightarrow \text{ppm} = \frac{\Delta \times 10^{-3} \text{ g}}{2 \times 10^3 \text{ g}} \times 10^6 = 2 / \Delta \text{ ppm}$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) روش دوم: $\Delta \text{ mg} \times \frac{1 \text{ Kg}}{10^6 \text{ mg}} = \Delta \times 10^{-6} \text{ Kg} \rightarrow \text{ppm} = \frac{\Delta \times 10^{-6} \text{ Kg}}{2 \text{ Kg}} \times 10^6 = 2 / \Delta \text{ ppm}$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) روش سوم: $2 \text{ Kg} \times \frac{10^6 \text{ mg}}{1 \text{ Kg}} = 2 \times 10^6 \text{ mg} \rightarrow \text{ppm} = \frac{\Delta \text{ mg}}{2 \times 10^6 \text{ mg}} \times 10^6 = 2 / \Delta \text{ ppm}$ روش چهارم: $\text{ppm} = \frac{\Delta \text{ mg}}{2 \text{ Kg}} = 2 / \Delta \text{ ppm}$ مقدار ppm محاسبه شده از ۵ ppm کمتر است پس نمی توان این نوع ماهی را در این حوضچه پرورش داد. (۰/۲۵)	۱۰
۱/۲۵	الف) c و d (هر مورد ۰/۲۵) ص ۱۰۹ و ۱۱۲ ب) CH_4 و CO_2 (هر مورد ۰/۲۵) ص ۱۰۴ ج) عبارت b (۰/۲۵) ص ۱۰۷ تذکره: در مورد پاسخ الف و ب اگر به جای حروف، عبارت داده شده نیز نوشته شود، نمره تعلق می گیرد	۱۱

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

۱۲	الف) ص ۷۹	۱/۵
$? L O_2 = 3200 \text{ Kg Cu} \times \frac{10^3 \text{ g}}{1 \text{ Kg}} \times \frac{1 \text{ mol Cu}}{64 \text{ g Cu}} \times \frac{1 \text{ mol O}_2}{2 \text{ mol Cu}} \times \frac{22.4 \text{ L O}_2}{1 \text{ mol O}_2} = 5.6 \times 10^5 \text{ L}$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) 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		
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 "یا به صورت محاسبه نشان دهد نیز صحیح است."	۱/۲۵
۱۴	الف) ص ۱۰۳ اگر شیب نمودار در محدوده دمایی دیگری نیز محاسبه شود (۰/۳ یا ۰/۳۲ یا ۰/۳۵)، نیز نمره تعلق می گیرد.	۱/۷۵
$\frac{\Delta S}{\Delta \theta} = \frac{S_2 - S_1}{\theta_2 - \theta_1} = \frac{33 - 27}{20 - 0} = 0.3$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) $S = a\theta + b \rightarrow S = 0.3\theta + 27$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) ب) روش اول: ص ۹۶ $\text{جرم حل شونده} = \frac{33}{133} \times 100 = 24.8\%$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) جرم محلول = $33 + 100 = 133$ (۰/۲۵) درصد جرمی روش دوم: $\text{درصد جرمی} = \frac{33}{33 + 100} \times 100 = 24.8\%$ اگر جواب آخر به تقریب ۲۵٪ نوشته شود، نمره تعلق می گیرد.		
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 _۲ ناقطبی است) (۰/۲۵) ص ۱۱۵	۱
((همکاران عزیز خداقوت))		