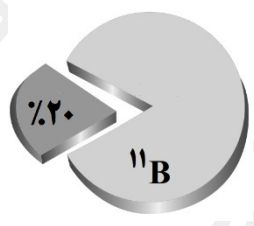





سوالات آزمون نهایی درس: شیمی ۱		تعداد صفحه: ۴	رشته:	علوم تجربی - ریاضی و فیزیک		ساعت شروع: ۱۰:۳۰
پایه دهم - دوره دوم متوسطه		تاریخ آزمون:	نام و نام خانوادگی:		مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه	
azmoon.medu.ir						
ردیف	نمره					
۴	$E = a^n$ $E = b^n$					۰.۷۵
۵	 <p>(<math>^{10}\text{B}</math> <math>^{11}\text{B}</math>) amu</p>					۰.۷۵
۶	$\dots(a)\dots\text{Fe}_\gamma\text{O}_\gamma(s) + \dots(b)\dots\text{C}(s) \xrightarrow{\Delta} \dots(c)\dots\text{Fe}(s) + \dots(d)\dots\text{CO}_\gamma(g)$ <p>a, b, c, d <math>^{56}\text{Fe}</math></p>					۱.۷۵
۷	 <p>۰/۲ L</p>					۱.۲۵
۸	<p><math>\text{SO}_\gamma</math> <math>\text{HNO}_\gamma</math> <math>\text{PO}_\gamma\text{Cl}</math> <math>\text{PO}_\gamma\text{Cl}</math> <math>\text{HNO}_\gamma</math> <math>\text{SO}_\gamma</math></p> <p>(O = ۸, P = ۱۵, Cl = ۱۷ : ) (H = ۱, N = ۱۴, O = ۱۶ : g.mol<sup>-1</sup>). (1 mol <math>\text{SO}_\gamma = ۸۰\text{g}</math>)</p>					۱.۷۵
۹	<p><math>\text{O}_\gamma</math> <math>\text{N}_\gamma</math> <math>\text{H}_\gamma</math> <math>\text{O}_\gamma, \text{N}_\gamma</math></p>					۰.۷۵

ساعات شروع: ۱۰:۳۰		علوم تجربی - ریاضی و فیزیک		رشته: ۴		تعداد صفحه: ۴		سوالات آزمون نهایی درس: شیمی ۱	
مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه		نام و نام خانوادگی:		۱۴۰۳/۰۳/۰۷		تاریخ آزمون:		پایه دهم - دوره دوم متوسطه	
azmoon.medu.ir									
ردیف	نمره	( ) -							
۱۰	۱	۵ppm							
۱۱	۱.۲۵	<p>(a) (b) (c) (d)</p> <p>( ) ( ) ( ) ( )</p> <p>(HF CO<sub>۲</sub> CH<sub>۴</sub>) ( ) (a) ( ) ( )</p> <p>« NH<sub>۳</sub> »</p>							
۱۲	۱.۵	<p>:  <math display="block">\text{Cu}_۲\text{S(s)} + \text{O}_۲(\text{g}) \rightarrow ۲\text{Cu(s)} + \text{SO}_۲(\text{g})</math>           (۱ mol Cu = ۶۴g) STP</p> <p>( ) ( ) ( ) ( )</p>							
۱۳	۱.۲۵	<p>• N<sub>۲</sub>O ( )</p> <p>• KMnO<sub>۴</sub> ( )</p> <p>• " (II) " ZnSO<sub>۴</sub> ( )</p> <p>• ( ) ( )</p>							

ساعات شروع: ۱۰:۳۰	<b>علوم تجربی - ریاضی و فیزیک</b>	رشته:	تعداد صفحه: ۴	سوالات آزمون نهایی درس: <b>شیمی ۱</b>
مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه	نام و نام خانوادگی:	۱۴۰۳/۰۳/۰۷		تاریخ آزمون: <b>پایه دهم - دوره دوم متوسطه</b>
azmoon.medu.ir				

نمره	( ) - ( )	ردیف										
۱۰۷۵	<p style="text-align: center;">(S) (θ)</p> <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">θ (°C)</td> <td style="padding: 5px;">۰</td> <td style="padding: 5px;">۲۰</td> <td style="padding: 5px;">۴۰</td> <td style="padding: 5px;">۶۰</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"><math>S\left(\frac{\text{g KCl}}{100\text{g H}_2\text{O}}\right)</math></td> <td style="padding: 5px;">۲۷</td> <td style="padding: 5px;">۳۳</td> <td style="padding: 5px;">۳۹</td> <td style="padding: 5px;">۴۶</td> </tr> </table>	θ (°C)	۰	۲۰	۴۰	۶۰	$S\left(\frac{\text{g KCl}}{100\text{g H}_2\text{O}}\right)$	۲۷	۳۳	۳۹	۴۶	۱۴
θ (°C)	۰	۲۰	۴۰	۶۰								
$S\left(\frac{\text{g KCl}}{100\text{g H}_2\text{O}}\right)$	۲۷	۳۳	۳۹	۴۶								

نمره	<p style="text-align: center;">(B A) ( )</p> <div style="text-align: center;"> <p style="text-align: center;">مقدار اکسیژن حل شده در آب</p> <p style="text-align: center;">دما (°C)</p> </div> <p style="text-align: center;">۲۰°C</p>	ردیف
۱	<p style="text-align: center;">O<sub>2</sub> NO</p> <p style="text-align: center;">.....</p>	۱۵

۱ H ۱/۰۰۸		راهنمای جدول دوره‌های عنصرها عدد اتمی ۶ جرم اتمی میانگین ۱۲/۰۱ C											۲ He ۴/۰۰۳				
۳ Li ۶/۹۴۱	۴ Be ۹/۰۱۲	۵ B ۱۰/۸۱	۶ C ۱۲/۰۱	۷ N ۱۴/۰۱	۸ O ۱۶/۰۰	۹ F ۱۹/۰۰	۱۰ Ne ۲۰/۱۸	۱۱ Na ۲۳/۹۹	۱۲ Mg ۲۴/۳۱	۱۳ Al ۲۶/۹۸	۱۴ Si ۲۸/۰۹	۱۵ P ۳۰/۹۷	۱۶ S ۳۲/۰۷	۱۷ Cl ۳۵/۴۵	۱۸ Ar ۳۹/۹۵		
۱۹ K ۳۹/۱۰	۲۰ Ca ۴۰/۰۸	۲۱ Sc ۴۴/۹۶	۲۲ Ti ۴۷/۸۷	۲۳ V ۵۰/۹۴	۲۴ Cr ۵۲/۰۰	۲۵ Mn ۵۴/۹۴	۲۶ Fe ۵۵/۸۵	۲۷ Co ۵۸/۹۳	۲۸ Ni ۵۸/۶۹	۲۹ Cu ۶۳/۵۵	۳۰ Zn ۶۵/۳۹	۳۱ Ga ۶۹/۷۲	۳۲ Ge ۷۲/۶۴	۳۳ As ۷۴/۹۲	۳۴ Se ۷۸/۹۶	۳۵ Br ۷۹/۹۰	۳۶ Kr ۸۳/۸۰

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			

۱/۵	الف) He ص ۵۳ ه) سدیم سولفات ص ۹۰ ب) بیشتر ص ۷۴ و) ۱۰ لیتر ص ۷۸ ج) NO <sub>۲</sub> 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) اتم X (۰/۲۵) ص ۲۴ و ۳۳	۲
۲	الف) نادرست (۰/۲۵) A <sup>۳-</sup> ص ۷۴ د) درست (۰/۲۵) ص ۷۱ ب) درست (۰/۲۵) ص ۳۱ ه) نادرست (۰/۲۵) کوتاه تر (۰/۲۵) ص ۲۷ ج) نادرست (۰/۲۵) کاهش (۰/۲۵) ص ۷۷	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) Fe: 1s <sup>۲</sup> 2s <sup>۲</sup> 2p <sup>۶</sup> 3s <sup>۲</sup> 3p <sup>۶</sup> 3d <sup>۶</sup> 4s <sup>۲</sup> بعد از 3d 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.	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 <sub>۳</sub> = (۱×۱) + (۱×۱۴) + (۳×۱۶) = ۶۳ g.mol <sup>-1</sup> (۰/۲۵) (۰/۲۵)	۸



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		

۱۲	الف) ص ۷۹	۱/۵
$? LO_2 = 2200 \text{ Kg Cu} \times \frac{10^3 \text{ g}}{1 \text{ Kg}} \times \frac{1 \text{ mol Cu}}{64 \text{ g Cu}} \times \frac{1 \text{ mol O}_2}{2 \text{ mol Cu}} \times \frac{22/4 \text{ L O}_2}{1 \text{ mol O}_2} = 5/6 \times 10^5 \text{ L}$ <p style="text-align: center;">(۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)</p> <p>تذکره: در صورت نوشتن جواب آخر به صورت <math>56 \times 10^4</math> 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>		
۱۳	الف) دی نیتروژن مونوکسید (۰/۲۵) ص ۵۷ ب) $Ca(MnO_4)_2$ (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) (با مجموع بار آنیون و کاتیون ها برابر است) (با 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. ب) روش اول: ص ۹۶	۱/۷۵
$\text{شیب نمودار} = \frac{\Delta S}{\Delta \theta} = \frac{S_2 - S_1}{\theta_2 - \theta_1} = \frac{33 - 27}{20 - 0} = 0/3$ <p style="text-align: center;">(۰/۲۵) (۰/۲۵)</p> $S = a\theta + b \rightarrow S = 0/3\theta + 27$ <p style="text-align: center;">(۰/۲۵) (۰/۲۵)</p> <p>جرم حل شونده درصد جرمی = <math>\frac{33}{33+100} \times 100 = 24/8\%</math> (۰/۲۵) (۰/۲۵)</p> <p>جرم محلول = <math>33 + 100 = 133</math> (۰/۲۵)</p> <p>روش دوم: درصد جرمی = <math>\frac{33}{33+100} \times 100 = 24/8\%</math></p> <p>اگر جواب آخر به تقریب ۲۵٪ نوشته شود، نمره تعلق می گیرد.</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 <sub>۲</sub> ناقطبی است) (۰/۲۵) ص ۱۱۵	۱
((همکاران عزیز خدایوت))		