
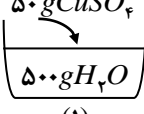
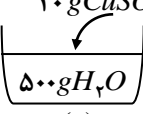
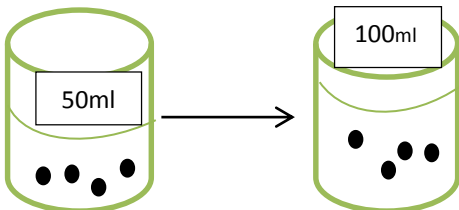


	نام درس : شیمی ۱	باسمه تعالی	وقت آزمون : ۸۰ دقیقه
	نام و نام خانوادگی :	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۶ مشهد	تعداد سوال :
	کلاس : دهم ریاضی / تجربی	دبیرستان غیردولتی سروش هدایت (دوره دوم)	تعداد صفحه : ۴
	شماره صندلی :	امتحانات خرداد ماه ۱۴۰۲	
ساعت برگزاری : ۱۰ صبح	طراح : آقای صباغی	تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۰۳/۲۳	
نمره به عدد :	نمره به حروف :	نمره تجدید نظر :	
ردیف	توجه : استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است .		
1	<p>هر یک از عبارت های داده شده را با استفاده از موارد زیر کامل کنید (برخی از موارد اضافی هستند).</p> <p>کووالانسی - کاهش - افزایش - n - اسمز - کلرید - یدید - ایزوتوپ - اسمز معکوس - کمتر بیشتر - هیدروژنی - nl - آلوتروپ - آمونیاک -</p> <p>آ - از تکنسیم برای تصویربرداری غده تیروئید استفاده می شود . زیرا یون با یون حاوی ^{99}Tc ، اندازه مشابهی دارد.</p> <p>ب - نماد هر زیرلایه معین با مشخص می شود.</p> <p>پ - با افزایش ارتفاع از سطح زمین ، تعداد ذرات در واحد حجم می یابد.</p> <p>ت - با پاشیدن آهک به خاک ، می توان PH خاک را داد.</p> <p>ث - به شکل های گوناگون مولکولی یا بلوری یک عنصر گفته می شود.</p> <p>ج - یکی از کودهای نیتروژن دار که توسط کشاورزان به طور مستقیم به خاک تزریق می شود است</p> <p>چ - بیشترین یونی که در آب دریا وجود دارد یون است.</p> <p>ح - حلال ، جزئی از محلول است که حل شونده را در خود می کند و شمار مول های آن است.</p> <p>خ - پیوند قوی ترین نیروی بین مولکولی در ترکیبات مولکولی است.</p> <p>د - در فرایند با اعمال فشار ، مولکول های آب از محیط غلیظ به محیط رقیق جابه جا می شوند.</p>		
2	<p>درست یا نادرست بودن هر یک از عبارات زیر را مشخص کنید</p> <p>آ - انرژی لایه ها و تفاوت انرژی میان آنها در اتم عنصرهای گوناگون ، یکسان است.</p> <p>ب - هر ستون ، در جدول دوره ای ، شامل عنصرهایی با خواص شیمیایی مشابه است.</p> <p>پ - نخستین گاز آزاد شده از هوای مایع به هنگام گرم شدن ، گاز نیتروژن است.</p> <p>ت - لایه اوزون بخش قابل توجهی از تابش فرابنفش را جذب و تابش کم انرژی تر فروسرخ را به زمین می فرستد</p> <p>ث - با افزودن مقداری حلال به یک محلول با غلظت معین ، غلظت محلول ، افزایش می یابد.</p> <p>ج - آب به دست آمده از تصفیه به روش اسمز معکوس آلاینده کمتری نسبت به آب تصفیه شده با صافی کربن دارد.</p>		
3	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید .</p> <p>آ - چرا در قاعده آفبا ، ابتدا زیر لایه 4s پر می شود و بعد 3d ؟</p> <p>ب - چرا CO_2 تولید شده در نیروگاه ها را از روی کلسیم اکسید عبور می دهند ؟</p> <p>پ - چرا با افزایش دمای گاز در فشار ثابت ، حجم آن افزایش می یابد ؟</p> <p>ت - چرا باریکه آب ، هنگام نزدیک شدن میله شیشه ای باردار ، منحرف می شود ؟</p> <p>ث - چرا ید در آب حل نمی شود ؟</p>		
	ادامه سوالات در صفحه دوم		

ردیف						نمره
4	جدول زیر را کامل کنید .					2
	ساختار لوویس SiBr_4		دوره	گروه	آرایش فشرده	
					نماد عنصر	
5	نام و یا فرمول شیمیایی هر یک از ترکیبات زیر را بنویسید .					2
	آ – سدیم سولفید :		ب – آهن (II) سولفات :			
	پ – کربن تترا یدید :		ت – پتاسیم هیدروکسید :			
	ث – AlF_3 :		ج – NH_4NO_3 :			
	چ – CuCl_2 :		ح – N_2O_3 :			
6	مس (Cu) در طبیعت به صورت دو ایزوتوپ $^{63}_{29}\text{Cu}$ و $^{65}_{29}\text{Cu}$ موجود است. اگر فراوانی ایزوتوپ سنگین تر 60% باشد. جرم اتمی میانگین مس را به دست آورید.					1
7	عبارات زیر را تعریف کنید					2
	آ – نشر نور :					
	ب – سوخت سبز :					
	پ – انحلال پذیری :					
	ت – مخلوط همگن :					
8	معادله شیمیایی زیر را موازنه نمایید .					1
	$\text{CaSiO}_3 + \text{HF} \rightarrow \text{SiF}_4 + \text{CaF}_2 + \text{H}_2\text{O}$					
ادامه سوالات در صفحه سوم						

	نام درس : شیمی ۱	باسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۶ مشهد دیپروستان غیردولتی سروش هدایت (دوره دوم) امتحانات خرداد ماه ۱۴۰۲	نام و نام خانوادگی :
	تعداد سوال :		کلاس : دهم ریاضی / تجربی
	تعداد صفحه : ۴		شماره صندلی :
	تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۰۳/۲۳	طراح : آقای صباغی	ساعت برگزاری : ۱۰ صبح
	نمره به عدد :	نمره به حروف :	نمره تجدید نظر :
ردیف	نمره		
9	<p>از واکنش $16/8 \text{ g}$ سدیم هیدروژن کربنات (NaHCO_3) ، در شرایط استاندارد ، چند لیتر گاز CO_2 آزاد می شود؟ $(\text{NaHCO}_3 = 84, \text{CO}_2 = 44 : \text{g.mol}^{-1})$ $2\text{NaHCO}_3(s) \xrightarrow{\Delta} \text{Na}_2\text{CO}_3(s) + \text{CO}_2(g) + \text{H}_2\text{O}(g)$</p>		
10	<p>در واکنش زیر از تجزیه 80 گرم متانول (CH_3OH) ، چند گرم گاز سمی تولید می شود؟ $(\text{H} = 1 , \text{C} = 12 , \text{O} = 16 \text{ g.mol}^{-1})$ $\text{CH}_3\text{OH} \rightarrow \text{CO} + 2\text{H}_2$</p>		
11	<p>با توجه به شکل های داده شده: (آ) کدام محلول غلیظ تر است؟ (ب) چگالی کدام محلول کمتر است؟ (پ) درصد جرمی حل شونده را در محلول (1) حساب کنید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> 50 g CuSO_4  (1) </div> <div style="text-align: center;"> 20 g CuSO_4  (2) </div> </div>		
	ادامه سوالات در صفحه چهارم		

1	<p>با افزودن آب خالص، محلول نشان داده شده در شکل زیر رقیق شده است.</p> <p>اگر هر گوی نشان دهنده‌ی 0/01 مول حل شونده باشد:</p> <p>آ - غلظت محلول غلیظ را با محاسبه مشخص کنید.</p>  <p>ب - به تقریب چند میلی لیتر آب خالص اضافه شده است؟</p>	12								
1/5	<p>باتوجه به جدول زیر که مربوط به انحلال پذیری نمک A است</p> <p>به پرسش‌های داده شده پاسخ دهید.</p> <p>(آ) برای انحلال پذیری این نمک معادله خط را به دست آورید .</p> <table border="1" data-bbox="167 777 665 882"><tr><td>$\theta(^{\circ}\text{C})$</td><td>30</td><td>60</td><td>90</td></tr><tr><td>$S(\frac{gA}{100gH_2O})$</td><td>23</td><td>37</td><td>51</td></tr></table> <p>ب) انحلال پذیری این ماده را در دمای 45 درجه سانتی گراد حساب کنید .</p>	$\theta(^{\circ}\text{C})$	30	60	90	$S(\frac{gA}{100gH_2O})$	23	37	51	13
$\theta(^{\circ}\text{C})$	30	60	90							
$S(\frac{gA}{100gH_2O})$	23	37	51							
20										