

دبیرستان دخترانه رضوان منطقه ۸

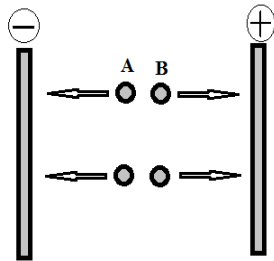
نام و نام خانوادگی:	نام درس : شیمی ۱	رشته: ریاضی - تجربی	پایه: دهم	محل مهر آموزشگاه
نیاز به پاسخ نامه: <input type="checkbox"/> دارد <input checked="" type="checkbox"/> ندارد	تعداد صفحات: ۴ صفحه	شماره صندلی:		
نام دبیر: سرکارخانم کاظمیان	زمان: ۱۱۰ دقیقه	تاریخ: ۹۸/۳/۲۹		
امتحان خرداد ماه		سال تحصیلی ۹۷-۹۸		

ردیف	بارم	سوال
۱-	۱/۲۵	<p>" شکسته های دلت را به بازار خدا ببر، او خریدار دل‌های شکسته است."</p> <p>هریک از عبارتهای زیر را باواژه مناسب از درون کادر کامل کنید. (برخی واژه های درون کادر اضافی هستند)</p> <p>کاهش - عدد جرمی - افزایش - n - اصلی - ا - فرعی - عدد اتمی</p> <p>آ) ایزوتوپهای یک عنصر دارای متفاوت هستند.</p> <p>ب) انرژی الکترون ها در اتم با افزایش فاصله از هسته می یابد.</p> <p>پ) در جدول دوره ای امروزی ، عنصرها بر حسب افزایش سازماندهی شده اند.</p> <p>ت) در مدل کوانتومی اتم، به هر نوع زیرلایه، یک عدد کوانتومی نسبت می دهند که آن را با نماد نشان می دهند و عدد کوانتومی نامیده می شود.</p>
۲-	۱/۵	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را تعیین کرده و شکل صحیح موارد نادرست را بنویسید.</p> <p>آ) رنگ شعله سدیم زرد بوده و رنگ شعله لیتیم سرخ است.</p> <p>ب) فرمول حاصل از ترکیب دو یون A^{n+} و B^{m-} به صورت $A_m B_n$ است.</p> <p>پ) جفت الکترون ناپیوندی به هر دو اتم تشکیل دهنده پیوند تعلق دارد.</p> <p>ت) شماره دوره و گروه عنصر ^{17}Cl به ترتیب ۳ و ۷ است.</p>
۳-	۲/۲۵	<p>به موارد زیر پاسخ دهید.</p> <p>آ) آرایش الکترونی عنصرهای زیر را رسم کنید.</p> <p>a) عنصری که یک الکترون در زیر لایه ۲p دارد.</p> <p>b) عنصری که ۱۴ الکترون با $l=1$ دارد.</p> <p>ب) با توجه به فرمول X, XF_3 ، کدام فلز زیر می تواند باشد. (Al-Ca)</p> <p>پ) ساختار لوئیس $COBr_2$ را رسم کرده ، تعداد جفت الکترون پیوندی و ناپیوندی آن را بنویسید.</p>
۴-	۲	<p>آ) واکنش داده شده را موازنه کنید.</p> <p>ب) نام یا فرمول ترکیبات زیر را بنویسید.</p> <p>a) آلومینیوم فلوئورید</p> <p>CrO(b)</p> <p>SiCl₄ (c)</p> <p>$KOH + KMnO_4 \rightarrow K_2MnO_4 + O_2 + H_2O$</p>
		ص ۱

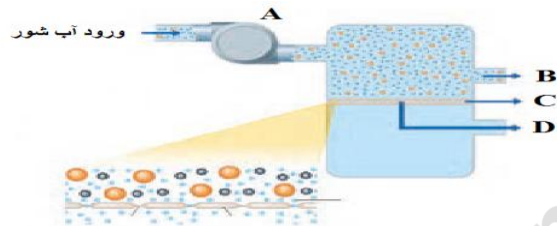
ردیف	نام و نام خانوادگی:	نام درس: شیمی ۱ پایه و رشته: دهم ریاضی - تجربی تاریخ: ۹۸/۳/۲۹	بارم
۵-	پرتوهای خورشیدی پس از برخورد با زمین، دوباره به هواکره برمی گردند. در رابطه با شکل مقابل توضیحاتی آورده شده است. هر عبارت را در جایگاه مناسب خود قرار دهید.	<p>الف پرتوهای خورشیدی</p> <p>ب</p> <p>ت</p> <p>پ</p> <p>ث</p>	۱/۲۵
۶-	با توجه به شکل:		۱
۷-	با توجه به شکل های زیر که چند نمونه گاز را نشان می دهد، (آ) حجم سیلندر ۲ را حساب کنید. (ب) دمای سیلندر ۳ چند درجه سلسیوس است؟ (پ) مقدار مول گاز را در سیلندر ۴ حساب کنید.		۰/۷۵
۸-	در اثر اکسایش ۱/۲۵ مول گلوکز طی واکنش زیر، چند گرم آب تولید می شود؟	$C_6H_{12}O_6(aq) + 6O_2(g) \rightarrow 6CO_2(g) + 6H_2O(l)$	۱

ردیف	نام و نام خانوادگی:	نام درس: شیمی ۱ پایه و رشته: دهم ریاضی - تجربی تاریخ: ۹۸/۳/۲۹	بارم
۹-	از تجزیه حرارتی چند مول آلومینیوم سولفات، طبق معادله زیر، ۱۳/۴۴ لیتر گاز SO ₃ در شرایط STP تولید می شود $Al_2(SO_4)_3(s) \rightarrow Al_2O_3(s) + 3SO_3(g)$	۱	۱
۱۰-	ادامه زندگی اغلب ماهی ها هنگامی امکان پذیر است که غلظت اکسیژن محلول در آب بیشتر از ۵ppm باشد، با انجام محاسبه مشخص کنید که آیا ۹Kg آب حاوی ۶/۷۵ میلی گرم اکسیژن محلول برای ادامه زندگی ماهی ها مناسب است؟	۱	۱
۱۱-	در ۲۰۰ میلی لیتر محلول پتاسیم نترات (KNO ₃) ۵۰/۵ گرم از این ماده حل شده است، غلظت مولار این محلول را بیابید.	۱	۱
۱۲-	اگر انحلال پذیری گاز اکسیژن در دمای ۲۰°C و فشار ۴atm برابر ۰/۰۲۸ گرم باشد، در ۲۰۰ گرم آب ۲۰°C چند گرم گاز اکسیژن با فشار ۶atm حل می شود؟	۱/۵	۱/۵
۱۳-	<p>ا) نقطه جوش ترکیبات زیر را با ذکر دلیل مقایسه کنید. (CCl₄-CH₂Cl₂-CH₄)</p> <p>ب) در صورت اضافه کردن ترکیبات یونی زیر به آب با علامتهای < یا > موارد زیر را کامل کنید.</p> <p>a) میانگین پیوند یونی در K₂CO₃ و پیوندهای هیدروژنی آب <input type="radio"/> نیروهای جاذبه یون دو قطبی در محلول: K₂CO₃</p> <p>b) میانگین پیوند یونی در AgCl و پیوندهای هیدروژنی آب <input type="radio"/> نیروهای جاذبه یون دو قطبی در محلول: AgCl</p>	۱/۵	۱/۵
		۳	

بارم	نام و نام خانوادگی: نام درس: شیمی ۱ پایه و رشته: دهم ریاضی-تجربی تاریخ: ۹۸/۳/۲۹	ردیف
۱/۵	<p>با توجه به شکل مقابل که مربوط به محلول غلیظ KNO_3 در آب است به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>آ) نوع گونه های A و B را مشخص کنید.</p> <p>ب) محصول حاصل الکترولیت قوی، الکترولیت ضعیف یا غیرالکترولیت است؟ چرا؟</p>	۱۴



۱/۵	<p>با توجه به شکل :</p> <p>آ) نام هر یک از قسمت های A تا B را بنویسید.</p> <p>ب) این فرایند به چه منظوری رخ می دهد؟</p> <p>پ) نام علمی این فرایند چیست ؟</p>	-۱۵
-----	--	-----



جدول دوره های

										VII ^A									
I ^A	Sub-Group GROUP																		
1	2											5	6	7	8	9	10		
H	Li	Be											B	C	N	O	F	Ne	
1.00797	6.939	9.0122											10.811	12.01115	14.0067	15.9994	18.9984	20.179	
3	4											13	14	15	16	17	18		
Na	Mg											Al	Si	P	S	Cl	Ar		
22.9898	24.305											26.9815	28.086	30.9738	32.064	35.453	39.948		
		III ^B	IV ^B	V ^B	VI ^B	VII ^B	VIII				I ^B	II ^B							
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr		
39.102	40.08	44.956	47.90	50.942	51.996	54.9380	55.847	58.9332	58.71	63.54	65.37	69.72	72.59	74.9216	78.96	79.909	83.80		
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54		
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe		
85.47	87.62	88.905	91.22	92.906	95.94	[99]	101.07	102.905	106.4	107.870	112.40	114.82	118.69	121.75	127.60	126.9044	131.30		
55	56	57	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86		
Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn		
132.905	137.34	138.91	178.49	180.948	183.85	186.2	190.2	192.2	195.09	196.967	200.59	204.37	207.19	208.980	[210]	[210]	[222]		
87	88	89	104																
Fr	Ra	Ac	Ku																
[223]	[226]	[227]	[260]																
Legend		Atomic No.		Symbol		Gas		Liquid		30°C									
- Mass		At. Weight		At. Weight		Solid		Synthetic		atm. press.									

موفق باشید