بسمه تعالی

سئوالات امتحانی درس: **شیمی دوازدهم**	پایه: **دوازدهم**	رشته: **تجربی**	تاریخ امتحان: ۱۴ / ۱۰ / **۱۴۰۲**	مدت امتحان:**۱۰۰ دقیقه**
نام و نام خانوادگی:	آموزشگاه : **شاهد میناشی**		نوبت: **دیماه**	طراح :**سمیه کرم زاده**
شماره دانش آموزی:	نمره با عدد:		مهر آموزشگاه	
آموزش و پرورش اسلام آباد غرب	نمره با حروف:			
	نام و امضاء مصحح:			

اگر علم در ثریا باشد مردانی از سرزمین پارس به آن دست پیدا خواهند کرد. پیامبر اکرم (ص) ماشین حساب و جدول تناوبی مجاز است.

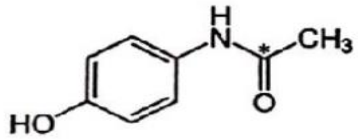
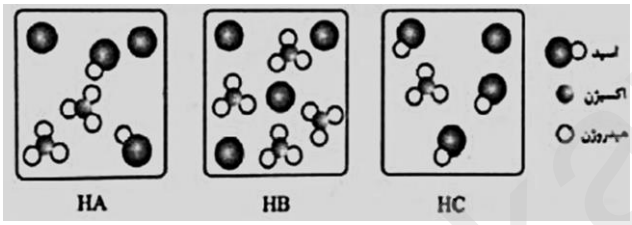
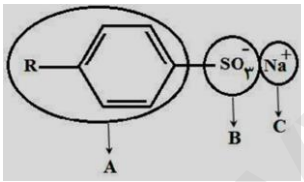
ردیف	سئوالات	بارم
۱	**جاهای خالی را با انتخاب کلمات درست کامل کنید.** **الف) بخش قطبی اسیدهای چرب گروه .....است.(کربونیل – کربوکسیل)** **ب) در میان فلزها ..... کم ترین E^0 را دارد.(سدیم – لیتیم)** **پ) گاز هیدروژن کلرید ،اسید آرنیوس بشمار می آید زیرا در آب موجب.....PH می شود.(افزایش – کاهش)** **ت)ثابت تعادل برای یک واکنش به ..... بستگی دارد.(غلظت مواد شرکت کننده – دما)**	**۱**
۲	**اگر PH محلول ۰/۱ مولار از اسید HA برابر با ۴ باشد.آنگاه:** **الف) عبارت ثابت تعادل این اسید را بنویسید؟** **ب) ثابت یونش(k_a) این اسید را محاسبه کنید.** **پ) در چه غلظتی از این اسید $PH = 2.15$ خواهد شد؟**	**۰/۲۵** **۰/۷۵** **۰/۷۵**
۳	**برای موارد زیر دلیل بیاورید.** **الف) کلوئیدها نور را به خوبی پخش می کنند.** **ب) قدرت پاک کنندگی صابون در آب دریا کمتر از آب چشمه است.** **پ)حلبی پس از خراش زودتر دچار خوردگی می شود.** **ت) هنگام کار کردن با پاک کننده های خورنده باید دست کش پوشید.**	**۲**
۴	**درستی یا نادرستی عبارات زیر را تعیین کنید.** **الف) طی آبکاری جرم کاتد افزایش می یابد.** **ب) رسانایی محلول ۱ مولار استیک اسید کم تر از محلولی با همین غلظت از نیتریک اسید است.** **پ) اوره در چربی بهتر از آب حل می شود.** **ت)رنگ کاغذ PH در محلول کلسیم اکسید قرمز می شود.**	**۱**
۵	**غلظت یون های هیدرونیوم و هیدروکسید برای آب نارنج با $PH = 3.7$ را محاسبه کنید.($log\ 2 = 0.3$)**	**۱/۵**
	ادامه سئوالات در صفحه دوم	**۷/۲۵**

www-kanoon-ir

بسمه تعالی

سئوالات امتحانی درس: **شیمی دوازدهم**	پایه: **دوازدهم**	رشته: **تجربی**	تاریخ امتحان: ۱۴ / ۱۰ / **۱۴۰۲**	مدت امتحان: **۱۰۰ دقیقه**
نام و نام خانوادگی:	آموزشگاه : **شاهد میناشی**		نوبت: **دیماه**	طراح :**سمیه کرم زاده**
شماره دانش آموزی:	نمره با عدد:		مهر آموزشگاه	
آموزش و پرورش اسلام آباد غرب	نمره با حروف:			
	نام و امضاء مصحح:			

اگر علم در ثریا باشد مردانی از سرزمین پارس به آن دست پیدا خواهند کرد. پیامبر اکرم (ص) ماشین حساب و جدول تناوبی مجاز است.

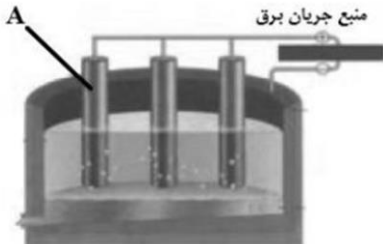
۵	**عدد اکسایش اتم نشان دار شده با ستاره را تعیین کنید.** H_2SO_4 (I NO_3^- (II (III 	۱/۵
۶	**شکل های زیر محلول سه اسید تک پروتون دار HA و HB و HC را با غلظت های یکسان در آب نشان می دهند.** **هر ذره را معادل یک مول در نظر بگیرید.** **الف) کدام یک از محلول ها رسانایی الکتریکی بیشتری دارد؟ چرا؟** **ب) درصد یونش HA را محاسبه کنید.** **پ) کم ترین ثابت یونش مربوط به کدام اسید است؟** 	۰/۷۵ ۰/۷۵ ۰/۲۵
۷	**الف)این شکل فرمول ساختاری صابون را نشان می دهد یا پاک کننده غیر صابونی؟** **ب)بخش های آب دوست و آب گریز آن را مشخص کنید.** **پ) لکه های چربی به کدام قسمت می چسبد؟ چرا؟** **ت) آیا این نوع پاک کننده در آب دریا خاصیت پاک کنندگی را حفظ می کند؟** 	۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۲۵
۸	**با توجه به نیم واکنش زیر به پرسش ها پاسخ دهید.** $H_2O \longrightarrow H^+ + O_2$ **الف) با وارد کردن نماد الکترون(e^-) در این نیم واکنش مشخص کنید که اکسایش است یا کاهش؟** **ب) معادله ی این نیم واکنش را موازنه کنید.** **پ) این نیم واکنش در قطب مثبت یا منفی یک سلول الکترولیتی می تواند انجام می شود؟**	۰/۵ ۱ ۰/۲۵
۱۰	**محلولی ازباریم هیدروکسید با غلظت۰/۰۱مول بر لیتردر دمای اتاق موجود است.** $Ba(OH)2 \longrightarrow Ba^{2+} + 2OH^-$ **الف) غلظت یون هیدروکسیدرا در این محلول به دست آورید.** **ب) شمار مول های یون هیدرونیوم در ۰/۵ لیتراین محلول را حساب کنید** **پ) PH محلول را در دمای اتاق به دست آورید.**	۱/۷۵
	ادامه سئوالات در صفحه سوم	۸/۵

www-kanoon-ir

بسمه تعالی

سئوالات امتحانی درس: **شیمی دوازدهم**	پایه: **دوازدهم**	رشته: **تجربی**	تاریخ امتحان: ۱۴ / ۱۰ / **۱۴۰۲**	مدت امتحان: **۱۰۰ دقیقه**
نام و نام خانوادگی:	آموزشگاه : **شاهد میناشی**		نوبت: **دیماه**	طراح :**سمیه کرم زاده**
شماره دانش آموزی:	نمره با عدد:		مهر آموزشگاه	
آموزش و پرورش اسلام آباد غرب	نمره با حروف:			
	نام و امضاء مصحح:			

اگر علم در ثریا باشد مردانی از سرزمین پارس به آن دست پیدا خواهند کرد. پیامبر اکرم (ص) ماشین حساب و جدول تناوبی مجاز است.

۱۱	**با توجه به شکل به پرسش ها پاسخ دهید.**  **الف) نوع این سلول چیست؟ چرا؟** ۰/۷۵ **ب) جنس الکترود A را بنویسید.** ۰/۲۵ **پ) الکترود A در این سلول کاتد است یا آند؟** ۰/۲۵ **ت) معادله ی کلی واکنش این فرایند را تکمیل کنید.** ۰/۵ $Al_2O_3 + \ldots \longrightarrow Al + \ldots.$ ۰/۵ **ج) تغییر عدد اکسایش آلومینیوم را حساب کنید.**	
۱۲	**با توجه به شکل به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.** $E^o(Zn^{2+} / Zn) = -0/76\ V$ $E^o(Fe^{2+} / Fe) = -0/44\ V$  **آ) این نوع آهن به چه نامی معروف است؟** ۰/۲۵ **ب) در اثر ایجاد خراش در سطح این نوع آهن، کدام فلز خورده می‌شود؟** ۰/۲۵ **پ) نیم واکنش کاهش را بنویسید.** ۱ **ت) آیا از این نوع آهن می‌توان برای ساختن ظروف بسته بندی مواد غذایی استفاده کرد؟ چرا؟** ۰/۵	
	موفق باشید	**کرم زاده** ۲۰

