Kanoon.ir

شما با دانلود این نمونه سوال، کد تخفیف خرید کتاب از سایت کانون بوک دریافت می کنید.

برای دریافت کد جایزه خود، عدد 33 را به سر شماره 90008451 ارسال کنید.



تمرین بیشتر نمونه سوالات امتحانی با کتاب های پرتکرار

همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

نام و نام خانوادگی: سوالات امتحان درس: **شیمی (۳)** پایه: **دوازدهم** رشته: **علوم تجربی** ○ **ریاضی فیزیک** ○ نام دبیر: **استاد چراغچی**	اداره کل آموزش و پرورش استان قم مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴ قم مجتمع آموزشی تربیتی هدایت متوسطه دوم پسرانه آزمون : **نوبت اول** سال تحصیلی : **۱۴۰۴ – ۱۴۰۳** تعداد صفحه: **۳** تعداد سوال: **۱۳**	تاریخ آزمون: **۱۴۰۳/۱۰/۱۰** مدت امتحان: **۹۰ دقیقه** شماره صندلی:

تاریخ تصحیح: نمره با عدد: ( ) نمره با حروف: ( ) امضای دبیر:

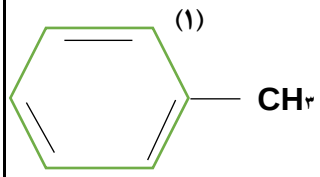
ردیف	شرح سوالات	بارم
۱	**با انتخاب کلمه مناسب عبارتها را کامل کنید** **الف) شیرمنیزی مخلوط ناهمگن و (سوسپانسیون / کلویید) بوده ودر واکنش با (بازها / اسیدها) خنثی می شود.** **ب) باران اسیدی دارای (هیدروکلریک اسید/ سولفوریک اسید)وباران معمولی دارای (کربنیک اسید / نیتریک اسید) است.** **پ) محلول (باریم اکسید/ تترا فسفر دکا اکسید) در آب خاصیت (اسیدی / بازی) دارد زیرا بر اثر انحلال درآب یون هیدرونیوم تولید می کند.**	۱/۵
۲	**برای هر یک از موارد زیر دلیل مناسب بنویسید** **الف) گریس با فرمول شیمیایی تقریبی $C_{18}H_{38}$ در هگزان محلول است .** **ب) استفاده ازمتان به جای گاز هیدروژن در سلول سوختی مشکلات زیست محیطی پدید می آورد .** **پ) سوسپانسیون مخلوطی ناپایدار است .**	۱/۵
۳	**با توجه به واکنش زیر به سوالها پاسخ دهید :** $C + B^{+} \longrightarrow C^{3+} + B$ **الف) ذره اکسنده را با نوشتن دلیل مشخص کنید .** **ب) مشخص کنید پس از موازنه چند مول الکترون بین ذرات اکسنده وکاهنده دراین واکنش مبادله میشود؟**	۱
۴	**۵۰۰ میلی لیتر محلول هیدروکلریک اسید با pH برابر۱/۷ با چند گرم آلومینیوم کامل واکنش می دهد ؟** $Al=27g.mol^{-1}$ $2Al + 6HCl \longrightarrow 3H_2 + 2AlCl_3$	۱/۵
۵	**الف) اکسایش یا کاهش بودن نیم واکنش زیر را با استفاده ازتغییر اعداداکسایش مشخص کرده وبا وارد کردن الکترون در آن واکنش را موازنه کنید** $Cr_2O_7^{2-} + H^{+} \longrightarrow Cr^{3+} + H_2O$ **ب) مسیر عبور نور در کدام مخلوط زیر مشخص است ؟ چرا ؟** **مخلوط آب و روغن و صابون یا محلول سدیم سولفات** **پ) عدد اکسایش نیتروژن را در NH_4Cl بدست آورید**	۲/۵

www-kanoon-ir

	ت) آیا میتوان گفت pH تمامی محلولهای بازهای قوی نزدیک به ۱۴ است ؟ چرا ؟	
۱/۵	با توجه به ساختارهای داده شده به سوالها پاسخ دهید. ۱) C_2H_5COONa ۲) $C_{17}H_{35}COONa$ ۳) $R-C_6H_4-SO_3^-Na^+$ الف) اگر گروه R در ترکیب ۳ سیر شده بوده و دارای ۱۲ اتم کربن باشد تعداد هیدروژنهای آنرا بدست آورید . ب) در بین ترکیبهای ۱و۲ کدامیک صابون محسوب میشود ؟ علت انتخاب خود را بنویسید. پ) بخش قطبی را در ترکیب ۳ مشخص کنید . ت) کدام ترکیب بالا را میتوان بر اثر واکنش سود با چربیهای حیوانی بدست آورد ؟	۶
۱/۵	در سلول گالوانی آلومینیوم – نیکل : الف) الکترودکاتد را تعیین کنید. ب) نیم واکنش اکسایش را بنویسید . ب) جرم کدام الکترود با گذشت زمان افزایش می یابد ؟ پ) جهت حرکت آنیونها را با نوشتن دلیل مشخص کنید $Al^{3+} + 3e \longrightarrow Al \quad E^\circ = -1,66$ $Ni^{2+} + 2e \longrightarrow Ni \quad E^\circ = -0,25$	۷
۱/۵	۴۴۸ میلی لیتر گاز هیدروژن برمید (HBr) را در شرایط استاندارد در آب حل کرده وحجم محلول را به ۵۰۰ میلی لیتر میرسانند غلظت مولی و pH محلول را بدست آورید.	۸
۱	با مبادله 3.01×10^{20} الکترون در فرآیند زیر چند لیتر گاز هیدروژن درشرایط استاندارد تولید میشود ؟ $Zn + 2HCl \longrightarrow H_2 + ZnCl_2$	۹

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی: سوالات امتحان درس: **شیمی (۳)** پایه: **دوازدهم** رشته: **علوم تجربی** ○ **ریاضی فیزیک** ○ نام دبیر: **استاد چراغچی**	اداره کل آموزش و پرورش استان قم مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴ قم مجتمع آموزشی تربیتی هدایت متوسطه دوم پسرانه آزمون : **نوبت اول** سال تحصیلی : **۱۴۰۴ – ۱۴۰۳** تعداد صفحه: **۳** تعداد سوال: **۱۳**	تاریخ آزمون: **۱۴۰۳/۱۰/۱۰** مدت امتحان: **۹۰ دقیقه** شماره صندلی:

ردیف	شرح سوالات	بارم
۱۰	**درست یا نادرست بودن هریک از عبارتها را با نوشتن دلیل مشخص کنید** **الف) در دما وغلظت برابر رسانایی الکتریکی محلولهای سدیم کلرید و آمونیوم فسفات برابر است** **ب) جهت حرکت الکترونها ویون هیدرونیوم در سلول سوختی از سمت کاتد به آند است**	۱/۵
۱۱	**الف) عدد اکسایش اتمهای کربن شماره (۱) و کربن گروه متیل را بدست آورید ($_6C$)**  **ب) معادله واکنش زیر را کامل کنید** $Mg(OH)_2 + H_2SO_4 \longrightarrow$	۱/۵
۱۲	**اگر غلظت تعادلی آنیون هیدروکسید در محلول متیل آمین (CH_3NH_2) در دمای معین برابر ۰/۰۰۵ مول برلیتر باشد** $CH_3NH_{2(aq)} + H_2O_{(l)} \rightleftharpoons CH_3NH_3^+{}_{(aq)} + OH^-{}_{(aq)}$ **الف) pH محلول را بدست آورید .** **پ) اگر ثابت یونش باز برابر 4×10^{-4} باشد غلظت تعادلی متیل آمین را بدست آورید.**	۲
۱۳	**غلظت یون هیدرونیوم در محلول یک اسید 4×10^{8} برابر غلظت یون هیدروکسید است pH محلول را بدست آورید**	۱/۵