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.



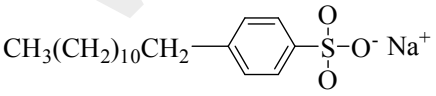
تمرین بیشتر نمونه سوالات امتحانی با کتاب های پرتکرار

همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

kanoonBook.ir

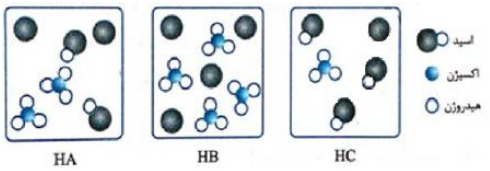
www.kanoon.ir

شماره صفحه: ۱	باسمه تعالی	تعدادصفحات: ۳ صفحه
نام درس: شیمی (۳)	اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه
پایه: دوازدهم تجربی و ریاضی	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بندرانزلی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/ ۱۲
کلاس:	دبیرستان دوره دوم شاهد شهید عارف احمدی	ساعت: ۸ صبح
نام و نام خانوادگی:	سال تحصیلی: ۱۴۰۴-۱۴۰۳	شماره صندلی:
پاسخنامه نیاز: ندارد	نوبت اول	مهر آموزشگاه:
گروه شیمی شاهد		
نمره با عدد: نمره با حروف:	نام و امضای دبیر:	

ردیف		بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارتهای زیر را مشخص کنید. برای هر مورد نادرست، حالت درست آن را بنویسید. آ) پتاسیم اکسید یک اسید آرنیوس محسوب می شود، چون در آب موجب کاهش pH می شود. ب) ثابت تعادل در دمای ثابت، به مقدار اولیه واکنش دهنده ها یا فراورده ها بستگی ندارد. پ) pH محلول یک مولار هیدروکلریک اسید کمتر از pH محلول یک مولار هیدروفلوئوریک اسید است. ت) اگر علامت پتانسیل کاهشی استاندارد یک فلز مثبت باشد، تمایل H^+ برای کاهش یافتن، بیشتر از کاتیون آن فلز است. ث) در محلول برقکافت آب، کاغذ **pH** در پیرامون آند به رنگ آبی در می آید.	۲ نمره
۲	از بین دو واژه داده شده، واژه مناسب را برای کامل کردن جملات زیر انتخاب کنید. آ) صابون‌های مایع، نمک (سدیم – پتاسیم) اسیدهای چرب هستند. ب) در محلول ۰/۱ مولار فورمیک اسید غلظت $HCOOH$ از غلظت یون هیدرونیوم (کمتر- بیشتر) است. پ) سلول سوختی، نوعی سلول (الکترولیتی- گالوانی) است. ت) در سلول الکترولیتی، آنیون ها به سمت (آند- کاتد) حرکت کرده تا با انجام واکنش در این الکترود (اکسایش- کاهش) یابند. ث) در آخرین مرحله فرآیند تهیه منیزیم از آب دریا، (منیزیم اکسید – منیزیم کلرید) مذاب برقکافت می شود.	۱/۵ نمره
۳	به پرسش های زیر پاسخ کوتاه بدهید. آ) شیر جزء کدام دسته از مخلوطها به حساب می آید؟ ب) برای افزایش **pH** خاک چه ماده ای به آن می افزایند؟ پ) یکی از رایج ترین داروهای ضد اسید را نام ببرید؟ ت) عنصری که در میان فلزات کمترین چگالی را دارد و در ساخت باتریهای جدید به کار می رود چه نام دارد؟ ث) در سلولهای سوختی از دید محیط زیست، گاز هیدروژن چه مزیتی نسبت به گاز متان دارد؟	۱/۲۵ نمره
۴	با توجه به شکل پاسخ دهید.  آ) این ترکیب جز کدام دسته از پاک کننده ها محسوب می شود؟ ب) بخش های آب دوست و آب گریز آن را مشخص کنید (با رسم خط) پ) در آب های سخت خاصیت پاک کنندگی آن چه تغییری می کند؟ ت) فرمول مولکولی آن را بنویسید؟	۱/۲۵ نمره

www-kanoon.ir

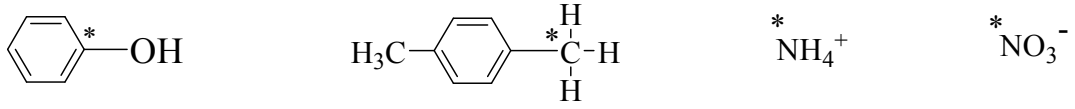
شماره صفحه: ۲	باسمه تعالی	تعدادصفحات: ۳ صفحه
نام درس: شیمی (۳)	اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه
پایه: دوازدهم تجربی و ریاضی	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بندرانزلی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/ ۱۲
کلاس:	دبیرستان دوره دوم شاهد شهید عارف احمدی	ساعت: ۸ صبح
نام و نام خانوادگی:	سال تحصیلی: ۱۴۰۴-۱۴۰۳	شماره صندلی:
پاسخنامه نیاز: ندارد	نوبت اول	مهر آموزشگاه:
گروه شیمی شاهد		

ردیف		بارم
۵	به پرسش های زیر پاسخ دهید. آ) چرا میزان چسبندگی لکه های چربی روی پارچه های پلی استری بیشتر از پارچه های نخی است؟ ب) به چه علت برای افزایش قدرت پاک کنندگی، به شوینده ها جوش شیرین می افزایند؟	۱/۵ نمره
۶	با توجه به جدول زیر پاسخ هید. آ) کدام اسید قوی تر است؟ چرا؟ ب) رسانایی الکتریکی کدام اسید کمتر است؟ چرا؟  	۱ نمره
۷	در یک محلول الکتروشیمیایی واکنش زیر انجام می شود. با توجه پتانسیل کاهشی استاندارد داده شده $E^{o}(Zn^{2+}/Zn) = -0/76\ V$, $E^{o}(Al^{3+}/Al) = -1/66\ V$ $Al\ (s) + Zn^{2+}\ (aq) \rightarrow Al^{3+}\ (aq) + Zn\ (s)$ آ) گونه اکسنده و کاهنده را مشخص کنید. ب) با نوشتن نیم واکنش های اکسایش و کاهش، این واکنش را موازنه کنید.	۱/۵ نمره
۸	با توجه به جدول زیر به پرسش ها پاسخ دهید. آ) کدام گونه قوی ترین اکسنده و کدام گونه قوی ترین کاهنده است؟ ب) با استفاده از سلول گالوانی تشکیل شده از کدام دو گونه می توان بیشترین ولتاژ را دریافت کرد؟ پ) کدام گونه(ها) می توانند X را اکسید کنند؟ ت) آیا می توان محلولی از B^{+2} را در ظرفی از جنس D نگهداری کرد؟ چرا؟	۲ نمره

نیم واکنش کاهش	$E^{o}(V)$
$A^{+}\ (aq) + e \rightarrow A\ (s)$	+۱/۶۶
$B^{+2}(aq) + 2e \rightarrow B\ (s)$	+۱/۲
$X^{+2}(aq) + 2e \rightarrow X\ (s)$	-۰/۳۵
$D^{+2}(aq) + 2e \rightarrow D\ (s)$	-۰/۸

www.kanoon.ir

شماره صفحه: ۳	باسمه تعالی	تعدادصفحات: ۳ صفحه
نام درس: شیمی (۳)	اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه
پایه: دوازدهم تجربی و ریاضی	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بندرانزلی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/ ۱۲
کلاس:	دبیرستان دوره دوم شاهد شهید عارف احمدی	ساعت: ۸ صبح
نام و نام خانوادگی:	سال تحصیلی: ۱۴۰۴-۱۴۰۳	شماره صندلی:
پاسخنامه نیاز: ندارد	نوبت اول	مهر آموزشگاه:
گروه شیمی شاهد		

ردیف		بارم
۹	با توجه پتانسیل کاهشی استاندارد داده شده، انجام پذیر بودن یا نبودن واکنش زیر را تعیین کنید. با ذکر دلیل پاسخ دهید. $E^o(Zn^{2+}/Zn) = -0/76\ V$, $E^o(Sn^{2+}/Sn) = -0/14\ V$ $Zn\ (s) + SnCl_2\ (aq) \rightarrow ZnCl_2\ (aq) + Sn\ (s)$	۱ نمره
۱۰	عدد اکسایش اتم های نشان دار را تعیین کنید. 	۱ نمره
۱۱	در دمای معین ۲ لیتر محلول نیترو اسید (HNO_2)، دارای ۰/۰۳ مول یون نیتریت (NO_2^-) است. اگر K_a برابر با $4/5 \times 10^{-4}$ باشد: آ) غلظت تعادلی HNO_2 را حساب کنید. ب) معادله یونش نیترو اسید را بنویسید. پ) درصد یونش آن را حساب کنید.	۲ نمره
۱۲	pH محلول ۰/۱ مولار استیک اسید تک پروتون دار HA با درصد یونش ۰/۲ درصد را بدست آورید. ($\log 2 = 0/3$)	۲ نمره
۱۳	محلولی از پتاسیم هیدروکسید،KOH، با $pH = 9/52$ در دمای اتاق تهیه شده است. نسبت غلظت مولی یونهای هیدرونیم و هیدروکسید در آن چه قدر است؟	۲ نمره
	موفق باشید جمع بارم	۲۰ نمره