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

باسمه تعالی

نام و نام خانوادگی:	مدیریت آموزش و پرورش شاهین شهر دبیرستان دوره دوم ندای معلم	نام درس:شیمی
نام دبیر:شیوا علیزاده / نام کلاس:		پایه:دوازدهم / ساعت امتحان:
مهرماه سال تحصیلی ۱۴۰۵ - ۱۴۰۴		تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۰۸/۱۰ / مدت امتحان:

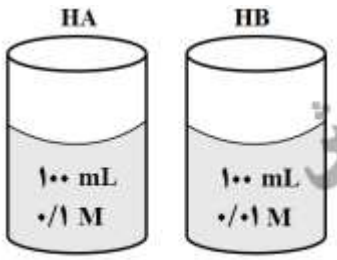
ردیف	سوالات در ۲ صفحه	نمره
۱	در هر مورد از بین دو واژه داده شده ، واژه مناسب را انتخاب کرده - برای افزایش قدرت پاک کنندگی مواد شوینده به آن ها نمک های (قسفات / کلر)می افزایند. - برای یک سامانه تعادلی در دمای ثابت، غلظت تعادلی گونه‌های شرکت کننده درهنگام تعادل (برابر / ثابت) می‌ماند. پاک‌کننده‌های «خورنده / غیرصابونی» افزون بر آن که بر اساس برهم‌کنش میان ذره‌ها عمل می‌کنند. با آلاینده‌ها نیز واکنش می‌دهند. آب و عسل یک مخلوط «همگن / ناهمگن » تشکیل می‌دهند، که توانایی پخش نور را «دارد / ندارد». برای زدودن رسوب تشکیل شده بر روی دیواره سماور باید از یک پاک‌کننده«صابونی / خورنده» استفاده کرد که توانایی واکنش با آلاینده ها را «داشته باشد / نداشته باشد». کلسیم اکسید(CaO)یک (باز / اسید » آرنیوس به شمار می رود، زیرا در آب سبب افزایش غلظت یون(هیدرونیوم / هیدروکسید) می‌شود	۲/۲۵
۲	در دمای معین در ۲ لیتر محلول نیترو اسید (HNO_2) ، دارای ۰/۳ مول یون نیتریت NO^{2-}است آ)معادله یونش HNO_2 را در آب بنویسید ب) غلظت تعادلی HNO_2 را حساب کنید.($Ka = 4/5 \times 10^{-4}$)	۱/۵
۳	با توجه به شکل زیر که مقایسه رفتار نور در یک محلول و کلویید را نشان می‌دهد به سوالات پاسخ دهید.  آ) کدام ظرف حاوی کلویید است؟ ب) علت پخش نور توسط ذرات ماده موجود در ظرف (۱) را توضیح دهید. پ) ماده موجود در کدام ظرف یک مخلوط همگن است؟ ت) محتوای کدام ظرف می‌تواند ژله باشد؟ ظرف (۱) ظرف (۲)	۱/۵

www-kanoon-ir

۴	شکل زیر نحوه بر هم‌کنش صابون با چربی را نمایش می‌دهد. با توجه به آن به پرسش‌ها پاسخ دهید. آ) هر یک از موارد a و b چه قسمتی از صابون را نمایش می‌دهند. ب) برهم‌کنش میان صابون و چربی از چه نوعی است؟	۰/۷۵
۵	۱۹- با توجه به شکل زیر که مربوط به ساختار یک اسید چرب و یک استر است، به پرسش ها پاسخ دهید. آ) کدام ساختار مربوط به یک اسید چرب است؟ ب) نیروی بین مولکولی غالب در ترکیب (۲) از چه نوعی است؟ (واندروالسی یا هیدروژنی) چرا؟ پ) بخش های قطبی و ناقطبی ساختار (۱) را مشخص کنید.	۱/۲۵
۶	اگر درصد یونش در محلولی از استیک اسید CHCOOH برابر با ۳/ ۲ ٪ و غلظت یون هیدرونیوم در آن $\times 10^{-2}$ ۱/۹۲مول برلیتر باشد آ) معادلهٔ یونش این اسید را بنویسید. ب)غلظت محلول را .محاسبه کنید	۱
۷	اگر غظت تعادلی استیک اسید برابر ۰/۰۲ مولار و ثابت تعادل آن $K_a = 1/8\times10^{-5}$ باشد غلظت یون هیدرونیم را در محلول بدست آورید . $CH_3COOH\,(aq) \rightleftharpoons H^+(aq) + CH_3COO^-(aq)$	۱
۸	با توجه به شکل به سؤالات پاسخ دهید. آ) مشخص کنید در شکل (۱) اکسیدی که درآب وارد می شود اسید آرنیوس است یا باز آرنیوس؟ چرا؟ ب) معادلهٔ شیمیایی لیتیم اکسید (Li_2O) را با آب بنویسید. پ) کاغذ pH در محلول شکل (۲) به چه رنگی درمی‌آید؟ چرا؟	۱/۵

۹	جدول زیر اطلاعات مربوط به دو نوع اسید تک پروتوندار با غلظت ۰/۱ مولار در دمای $25\ ^{o}C$ را نشان میدهد. آ) کدام اسید رسانایی الکتریکی بیشتری دارد؟ توضیح دهید . ب) درصد یونش اسید **HB** را حساب کنید. پ) در محلول (۱) کدام گونه وجود ندارد؟ $HA\ ،\ A^-\ ،\ OH^-\ ،\ H_3O^+$	۱/۵

شماره محلول	فرمول اسید	$[H^+(aq)]$
۱	HA	۰/۱
۲	HB	۰/۰۰۲

۱۰	با توجه به شکل زیر، برای دو محلول اسید **HA** و **HB** در دمای اتاق، موارد زیر را با بیان دلیل مقایسه کنید . آ)رسانایی الکتریکی ب) قدرت اسیدی پ)غلظت یون هیدرونیوم  **(pH دو محلول برابر است)**	۱/۵
۱۱	PH محلول $5\times10^{-2}\ molL^{-1}$ هیدروسیانیک اسید$HCN(aq)$ چه‌قدر است؟ درصد یونش این اسید در دمای معین در محلول ۰/۰۲ درصد است. در محلول این اسید تعادل روبرو وجود دارد: $HCN(aq)+H_2O(l)\rightleftharpoons H_3O^+(aq)+CN^-(aq)$	۱/۵

www-kanoon-ir

۱۲	چند گرم HCl را به ۲۰۰ میلی‌لیتر آب خالص در دمای $25^{\circ}C$ بیافزاییم تا PH محلول حاصل ۲ شود؟ $(H=1, Cl=35/5 : gmol^{-1})$	۱/۷۵
۱۳	محلول آبی آمونیاک با غلظت $0/1\ mol.L^{-1}$ و درصد یونش ۱٪ در دمای معین موجود می‌باشد. چنان‌چه واکنش فرایند مزبور به صورت $NH_3(aq)+H_2O(l) \rightleftharpoons NH_4^+(aq)+OH^-(aq)$ باشد: آ) غلظت یون $OH^-(aq)$ محلول را محاسبه کنید. ..... ب) PH محلول فوق را محاسبه کنید.	۱/۵
۱۴	در محلولی $\frac{[H_3O^+]}{[OH^-]}=0/16$ می باشد. PH این محلول را حساب کنید.	۱/۵

تلاش کن ، طلاش کن ♡

www-kanoon-ir