



مشاوره تحصیلی هیوا

تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

مشاوره تخصصی ثبت نام مدارس ، برنامه ریزی درسی و آمادگی
برای امتحانات مدارس

برای ورود به صفحه مشاوره مدارس کلیک کنید

برای ورود به صفحه نمونه سوالات امتحانی کلیک کنید

تماس با مشاور تحصیلی مدارس

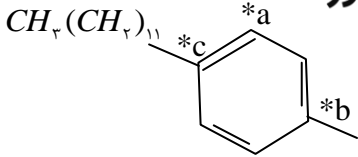
۹۰۹۹۰۷۱۷۸۹



تماس از تلفن ثابت



| بارم | سؤالات | ردیف |
|------|--|------|
| ۱/۵ | <p>با استفاده از کلمات داخل کادر جملات داده شده را کامل کنید.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>مثبت - منفی - عبور می دهد - آهن - ضعیف - آند - کاتد - برخلاف - قوی - مانند - پخش می کند.</p> </div> <p>الف) اسید موجود در سرکه‌ی سیب از جمله اسیدهای می باشد.</p> <p>ب) شربت معده محلول کات کبود، نور را</p> <p>ج) در سلول گالوانی اکسایش در قطب صورت می گیرد و حرکت الکترون از به می باشد.</p> | ۱ |
| ۲ | <p>درستی یا نادرستی هر یک از عبارتهای زیر را تعیین کنید و شکل درست جملات نادرست را بنویسید.</p> <p>الف) در شرایط یکسان، قدرت پاک کنندگی یک نوع صابون روی پارچه پلی استری، بیشتر از پارچه نخی است.</p> <p>ب) کلئید را می توان پلی میان محلولها و سوسپانسیونها در نظر گرفت.</p> <p>ج) شیمی دانها پیش از آنکه ساختار اسیدها و بازها شناخته شوند، با واکنش میان آنها آشنا نبودند.</p> <p>د) دمای استاندارد برای SHE برای 25°C و غلظت محلول الکترولیت آن یک مولار است.</p> <p>ه) در یک سلول گالوانی سلولی الکترون می گیرد که نسبت به نیم سلول دیگر کاهندهی قوی تری باشد.</p> | ۲ |
| ۱ | <p>الگوی نشان داده شده در شکل زیر نمایش ساده‌ای از چه نوع مولکولی است؟ بخش قطبی و ناقطبی آن کدام است؟ نیروی بین مولکولی غالب در آن چه نام دارد.</p>  | ۳ |
| ۱/۵ | <p>با توجه به شکل زیر و نوشتن معادله‌ی واکنش، مشخص کنید اکسید زیر در آب باز یا اسید آرنوس است؟ a, b</p> <p>نشان دهنده‌ی چه گونه‌هایی می باشند؟</p>  | ۴ |
| ۱/۲۵ | <p>پاسخ دهید.</p> <p>الف) برای از بین بردن جوش صورت و قارچ پوستی از چه صابونی استفاده می شود؟</p> <p>ب) آیا واکنش زیر در جهت نشان داده شده انجام پذیر است؟ چرا؟</p> $\text{Zn}^{2+}_{(aq)} + \text{Ca}_{(s)} \rightarrow \text{Zn}_{(s)} + \text{Ca}^{2+}_{(aq)}$ <p style="text-align: center;">www.Heyvaghgroup.com</p> $E^{\circ}\left(\frac{\text{Ca}^{2+}}{\text{Ca}}\right) = -2/76\text{V}$ $E^{\circ}\left(\frac{\text{Zn}^{2+}}{\text{Zn}}\right) = -0/76\text{V}$ | ۵ |

| بارم | سؤالات | ردیف |
|------|--|------|
| ۲/۲۵ | <p>با توجه به شکل پاسخ دهید. هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور</p> <p>(الف) شکل چه نوع پاک کننده‌ای را نشان می‌دهد؟ (ب) فرمول مولکولی آن چیست؟ (ج) لکه‌های چربی به کدام قسمت می‌چسبند؟ آن را روی شکل مشخص کنید. (د) عدد اکسایش کربن‌های مشخص شده را محاسبه کنید. (c , b, a)</p>  <p style="text-align: center;">$So^- Na^+$</p> | ۶ |
| ۱ | <p>اگر شمار اتم‌های کربن قسمت هیدروکربنی (R) در یک اسید چرب، ۷ برابر شمار اتم‌های اکسیژن این اسید باشد. در صابون حاصل از واکنش این اسید با سدیم هیدروکسید، درصد جرمی کربن را حساب کنید. (واکنش را بنویسید)</p> | ۷ |
| ۱ | <p>در واکنش $SnCl_4 + FeCl_3 \rightarrow SnCl_2 + FeCl_2$ پاسخ دهید. (الف) گونه‌های اکسند و کاهنده را مشخص کنید. (ب) نیم‌واکنش اکسایش و کاهش را بنویسید.</p> | ۸ |
| ۲ | <p>با مقایسه مقادیر E° های داده شده: (الف) از بین فلزات (Cu , Zn) کدام یک می‌تواند با آهن سلولی را تشکیل دهد که آهن در آن نقش قطب منفی را داشته باشد. (ب) شکل سلول را رسم کنید. (ج) جهت حرکت e را مشخص کنید. (د) emf سلول را حساب کنید. (ه) کدام الکتروود کاهش جرم می‌یابد؟</p> <p style="text-align: center;">$E^\circ\left(\frac{Cu^{2+}}{Cu}\right) = +0.34V \quad E^\circ\left(\frac{Fe^{2+}}{Fe}\right) = -0.44V \quad E^\circ\left(\frac{Zn^{2+}}{Zn}\right) = -0.76V$</p> | ۹ |
| ۱ | <p>در محفظه سر بسته به حجم ۴lit در دمای معین مقدار ۱۶/۶۸ گرم PCl_5 ، ۵۵ گرم PCl_3 ، ۵۶/۸ گرم Cl_2 با یکدیگر یک مخلوط تعادلی را تشکیل داده‌اند. ثابت تعادل واکنش زیر را در این دما را به دست آورید.</p> <p style="text-align: center;">$PCl_{5(g)} \rightleftharpoons PCl_{3(g)} + Cl_{2(g)}$</p> | ۱۰ |

| ردیف | سؤالات | بارم |
|------|--|------|
| ۱۱ | روش اندازه گیری پتانسیل کاهش عناصر مختلف را توضیح دهید. هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور | ۱ |
| ۱۲ | در برقکافت $\text{NaCl}_{(l)}$ پاسخ دهید. الف) نقش کلسیم کلرید در این فرایند چیست؟ ب) در اثر واکنش انجام شده، اگر $5/6$ lit گاز حاصل شود، چه مقدار نمک مذاب با خلوص 80% به کار رفته است؟ (نوشتن واکنش نهایی برقکافت الزامی است، شرایط را STP در نظر بگیرید). | ۱/۵ |
| ۱۳ | درصد یونش اسید ضعیف HA، $0/4$ برابر درصد یونش محلول 4×10^{-3} مولار استیک اسید با $\text{pH} = 3/7$ است. غلظت مولی اسید HA را محاسبه کنید. ($K_{a_{HA}} = 2 \times 10^{-5}$) | ۱/۵ |
| ۱۴ | 40 ml محلول $\text{Ba}(\text{OH})_2$ با $\text{pH} = 13/3$ با دمای 25°C توسط چند میلی لیتر محلول HI با $\text{pH} = 1$ به طول کامل خنثی می شود؟ (معادله واکنش را بنویسید) | ۱/۵ |
| | جرم اتمی مورد نیاز: $\frac{\text{gr}}{\text{mol}}$ $C = 12$ $O = 16$ $Na = 23$ $P = 31$ $H = 1$ $Cl = 35/5$ | |

موفق باشید