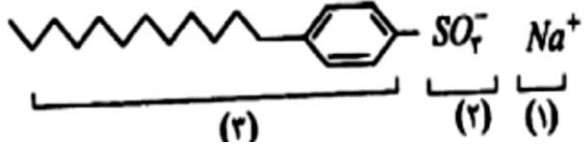
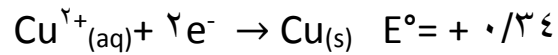
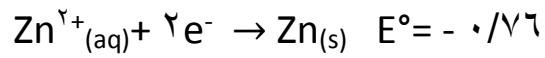


|      |   |   |  |   |
|------|---|---|--|---|
| بارم | آزمون : شیمی دوازدهم<br>نوبت : اول<br>تاریخ : ۹۹ / ۱۰ / ۲۰<br>زمان : ۸۰ دقیقه<br>تعداد صفحه : ۳<br>تعداد سؤال : ۹   | اداره کل آموزش و پرورش استان لرستان<br>آموزش و پرورش ناحیه یک خرم آباد<br>دبیرستان دوره دوم پروین اعتصامی | نام و نام خانوادگی :<br>کلاس:<br>نام دبیر :ملکشاهیان |   |
| ۴    | <p>۱ مفاهیم زیر را تعریف کنید.<br/>         الف ( آلاینده ) :<br/>         ب) الکتروشیمی:<br/>         پ) اکسایش:<br/>         ت) یونش:</p>   |   |  | ۱ |
| ۴    | <p>۲ درستی یا نا درستی عبارات های داده شده را مشخص کنید در صورت نادرست بودن ، عبارت درست آن را بنویسید.<br/>         الف ( براساس مدل آرنیوس می توان درباره میزان اسیدی یا بازی بودن یک محلول اظهارنظر کرد.<br/>         ب ( به منظور افزایش ضدعفونی کنندگی و میکروب کشی صابون ها به آن ها کلر اضافه می کنند.<br/>         پ) اغلب فلزها در واکنش با نافلزها تمایل دارند یک یا چند الکترون خود را به نافلزها داده و ضمن اکسایش به کاتیون تبدیل شوند..<br/>         ت) پدیده های طبیعی همچون تندر و آذرخش نشان می دهند که بخشی از این انرژی ممکن است به شکل انرژی الکتریکی میان سامانه واکنش و محیط پیرامون جاری شود..</p> |   |  | ۲ |
| ۲    | <p>۳ دلیل هر یک از موارد داده شده را بنویسید.<br/>         الف) اضافه کردن جوش شیرین به پاک کننده ها.<br/>         ب) تجویز شیر منیزی توسط پزشکان برای بعضی از ناراحتی های معده.</p>  |   |  | ۳ |

|   |  |   |
|---|--|---|
| ۲ | <p>جا های خالی را با کلمات مناسب کامل کنید</p> <p>- آمونیاک - سدیم هیدروکسید - کمتر-بیشتر - مثبت - ثابت - برابر</p> <p>الف) شیشه پاک کن حاوی ..... و PH آن ..... از ۷ است.</p> <p>ب) در سامانه های تعادلی در دمای ثابت ، غلظت تعادلی گونه های موجود در محلول ..... و سرعت واکنش های رفت و برگشت ..... است.</p>   | ۴ |
| ۲ |  <p>با توجه به شکل داده شده به پرسش ها پاسخ دهید</p> <p>الف) این ساختار چه نوع پاک کننده ای است ؟</p> <p>ب) شماره بخش ها اب دوست و آب گریز را در پاسخنامه خود بنویسید</p> <p>پ) آیا این پاک کننده قدرت پاک کنندگی خود را در آب ها سخت حفظ می کند ؟ چرا؟</p>   | ۵ |
| ۱ | <p>با توجه به واکنش های اکسایش - کاهش داده شده به پرسش های مطرح شده پاسخ دهید.</p> <p>۱) <math>Al(s) + Fe^{2+}(aq) \rightarrow Al^{3+}(aq) + Fe(s)</math></p> <p>۲) <math>Fe(s) + Cu^{2+}(aq) \rightarrow Cu(s) + Fe^{2+}(aq)</math></p> <p>۳) <math>Cu(s) + Hg^{2+}(aq) \rightarrow Cu^{2+}(aq) + Hg(l)</math></p> <p>۴) <math>Pt(s) + Hg^{2+}(aq) \rightarrow</math> واکنش انجام نمی شود</p> <p>الف) قدرت کاهندگی <math>Cu</math> را با <math>Al</math> با ذکر دلیل مقایسه کنید.</p> <p>ب) قدرت اکسندگی <math>Cu^{2+}</math> را با <math>Pt^{2+}</math> با ذکر دلیل مقایسه کنید.</p> <p>پ) آیا می توان محلول <math>Pt^{2+}(aq)</math> را در ظرف آهنی نگهداری کرد؟ چرا؟</p> | ۶ |
| ۱ | <p>اختلاف PH محلول <math>2 \times 10^{-3}</math> مولار هیدروکلریک اسید و محلول <math>0.1</math> مولار آمونیاک با درجه یونش <math>0.2</math> چند است؟</p>   | ۷ |
| ۱ | <p>یک نمونه محلول <math>0.1</math> مولار اسید HA با <math>PH=2/7</math> در اختیار داریم . درجه یونش آن را بدست آورید؟</p>  | ۸ |

با رسم شکل سلول گالوانی مس - روی (Cu - Zn) به پرسش های زیر پاسخ دهید.



الف) آند و کاتد را مشخص کنید

ب) جهت حرکت الکترون را مشخص کنید.

پ) جهت حرکت کاتیون و آنیون ها را در دیواره منخل مخل مشخص کنید.

ت) emf سلول را حساب کنید.

ث) با انجام واکنش، جرم الکتروود ها چه تغییری می کند؟

موفق باشید



limoonad  
Education For All