

آزمون ریاضی دبیرستان دخترانه دکتر حسابی (دوره دوم)

سال تحصیلی ۱۴۰۰-۹۹

رشته: تجربی

پایه: دوازدهم

امتحان درس: شیمی

*امتحان بصورت مجازی می باشد و هر دانش آموز فقط تعداد محدودی از این سوالات را به صورت شفاهی پاسخ می دهد.

- ۱- درستی یا نادرستی عبارات های زیر را تعیین کنید . (علت نادرستی را بیان کنید)
(الف) سلول سوختی نوعی سلول گالوانی است که در آن گاز هیدروژن اکسایش یافته و گاز اکسیژن کاهش می یابد .
(ب) رسانایی محلول ۰/۱ مولار HF نسبت به محلول ۰/۱ مولار HNO_3 بیشتر است.
(پ) در برقکافت مذاب اطراف قطب منفی فلز Mg تولید می شود .
(ت) کلوئیدها مخلوطی ناهمگن با توده های مولکولی هستند که نور را عبور می دهند .
- ۲- در محلول ۰/۹ مولار استیک اسید، غلظت مولکول های یونیزه نشده برابر ۰/۸ مولار است. PH, K_a را بیابید .
- ۳- در صورتی که در حلبی خراشی ایجاد شود و رطوبت و اکسیژن به آن برسد نیم واکنش های انجام شده و کاتد و آند را تعیین کنید .
- ۴- درستی و نادرستی عبارات های زیر را تعیین کنید . (علت نادرستی را بیان کنید)
(الف) در محلول هیدروسیانیک اسید در لحظه ی تعادل $[H^+] > [HCN] = [CN^-]$
برقرار است.
(ب) در سلول های الکترولیتی انرژی شیمیایی به الکتریکی تبدیل می شود و آند قطب مثبت است.

آزمون ریاضی دبیرستان دخترانه دکتر حسابی (دوره دوم)

سال تحصیلی ۱۴۰۰-۹۹

رشته: تجربی

پایه: دوازدهم

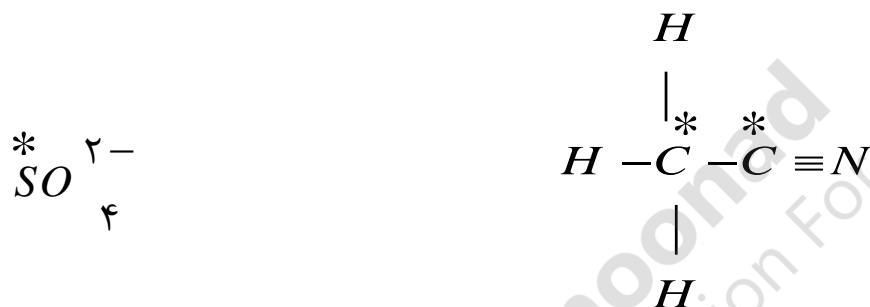
امتحان درس: شیمی

*امتحان بصورت مجازی می باشد و هر دانش آموز فقط تعداد محدودی از این سوالات را به صورت شفاهی پاسخ می دهد.

پ) فلزهای نجیب مانند طلا و نقره حتی در محیط های اسیدی اکسایش نمی یابند .

ت) K_b سدیم هیدروکسید از آمونیاک بیشتر است.

۵- عدد اکسایش اتم های ستاره دار را تعیین کنید .



۶- در محلول HA ۰/۵ مول HA در دو لیتر آب حل شده است اگر $PH = 4/3$ باشد درصد یونش را بیابید ؟

۷- نیم واکنش آندی را در برقکافت آب بنویسید ؟

۸- جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید .

الف) برای تهیه فلز سدیم می توان از برقکافت استفاده کرد و در این فرآیند گاز حاصل می شود .

ب) در سلول گالوانی روی - نقره کاتیون ها به سمت الکتروود می روند و غلظت یون در حال کاهش است.

آزمون ریاضی دبیرستان دخترانه دکتر حسابی (دوره دوم)

سال تحصیلی ۱۴۰۰-۹۹

رشته: تجربی

پایه: دوازدهم

امتحان درس: شیمی

*امتحان بصورت مجازی می باشد و هر دانش آموز فقط تعداد محدودی از این سوالات را به صورت شفاهی پاسخ می دهد.

پ) یکی از رایج ترین ضد اسیدها است و محلول سدیم هیدروژن کربنات در آب خاصیت دارد .

۹- در محلولی غلظت یون هیدرونیوم 4×10^{-6} برابر غلظت یون هیدروکسید است PH محلول را بیابید ؟

۱۰- نیم واکنش اکسایش ، کاهش و واکنش کلی خوردگی آهن را ذکر کنید .



limoonad
Education For All