

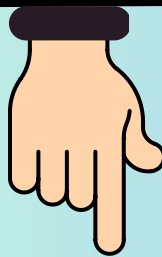
نوین گام

مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور



ما توی این مسیر هواتون رو داریم

چجوری؟! اینجوری



| | | |
|---|--|--|
| ساعت شروع: ۱۰ صبح | رشته : ریاضی فیزیک و علوم تجربی | راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس: شیمی (۳) |
| تاریخ امتحان : ۱۳۹۹ / ۱۰ / ۲۴ | تعداد صفحه : ۳ | پایه : دوازدهم دوره دوم متوسطه |
| مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir | دانش آموزان روزانه ، بزرگسال و داوطلبان آزادسراسر کشور در نوبت دی ماه سال ۱۳۹۹ | |
| نمره | راهنمای تصحیح | |
| ردیف | | |

| | | | | |
|-----------------------------------|--|--|--------------------|---|
| ۱/۵ | پ) ظرفیت (۰/۲۵) ص ۸۲ ت) عدد کوئوردیناسیون (۰/۲۵) ص ۷۸ | ب) دیزلی (۰/۲۵) ص ۱۰۰ هیدروکسید (۰/۲۵) ص ۱۵ | آ) آند (۰/۲۵) ص ۶۱ | ۱ |
| ۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ | آ) نادرست (۰/۲۵) سلول سوختی نوعی سلول گالوانی است. (۰/۲۵) ص ۵۰ ب) درست (۰/۲۵) ص ۷۰ پ) نادرست (۰/۲۵) محلول کات کبودبر خلاف رنگ های پوششی توانایی پخش نور را ندارد. (۰/۲۵) ص ۷ ت) نادرست (۰/۲۵) کاتالیزگرها در هر واکنش شیمیایی با کاهش انرژی فعالسازی، آنتالپی واکنش را تغییر نمی دهند. (۰/۲۵) ص ۹۷ ث) نادرست (۰/۲۵) درنقشه پتانسیل الکترواستاتیکی مولکولهای دواتمی ناجورهسته، توزیع الکترون ها یکنواخت نبوده و تراکم بارالکتریکی روی اتم های سازنده آن یکسان نیست. (۰/۲۵) ص ۷۳ | | | ۲ |
| ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ | آ) ترکیب (۲) (۰/۲۵) - زیرا دارای گروه سولفونات است و حلقه بنزنی دارد. (۰/۲۵) ب) ترکیب (۱) (۰/۲۵) - زیرا صابون در آب سخت خوب کف نمی کند. (۰/۲۵) پ) صابون از سر ناقطبی خود (زنجیر هیدروکربنی) به مولکولهای چربی واز سر قطبی خود (COO ⁻) به مولکولهای آب متصل می شود ومثل پلی چربی را در آب معلق نگه می دارد. (۰/۵) ص ۸ تا ۱۱ | | | ۳ |
| ۰/۵ ۰/۵ ۰/۲۵ | <p>آ) $\text{pH} = -\log [\text{H}^+] = -\log 2 \times 10^{-4} = -\log 2 - \log 10^{-4} = -(0/3) + 4 = 3/7 (0/25)$</p> <p>ب) $[\text{H}^+][\text{OH}^-] = 10^{-14} \rightarrow 2 \times 10^{-4} [\text{OH}^-] = 10^{-14} \rightarrow [\text{OH}^-] = \frac{10^{-14}}{2 \times 10^{-4}} = 5 \times 10^{-11} \text{ mol.L}^{-1} (0/25)$</p> <p>پ) اسیدی (۰/۲۵) ص ۳۵</p> | | | ۴ |
| ۱/۲۵ | پ) ترکیب (۳) (۰/۲۵) ص ۱۱۴ تا ۱۱۶ | | | ۵ |
| ۰/۵ ۰/۵ | آ) : SiO _۲ (s) جامد کووالانسی (۰/۲۵) و CO _۲ (s) جامد مولکولی (۰/۲۵) ب) SiO _۲ (s) (۰/۲۵) - زیرا در سیلیس همه اتم ها با پیوند اشتراکی به یکدیگر متصل شده اند، پس سختی بیشتری دارد. (۰/۲۵) ص ۷۲ | | | ۶ |
| "ادامه راهنمای تصحیح در صفحه دوم" | | | | |

| | | |
|---|--|--|
| ساعت شروع: ۱۰ صبح | رشته : ریاضی فیزیک و علوم تجربی | راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس: شیمی (۳) |
| تاریخ امتحان : ۱۳۹۹ / ۱۰ / ۲۴ | تعداد صفحه : ۳ | پایه : دوازدهم دوره دوم متوسطه |
| مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir | دانش آموزان روزانه ، بزرگسال و داوطلبان آزادسراسر کشور در نوبت دی ماه سال ۱۳۹۹ | |
| نمره | راهنمای تصحیح | ردیف |

| | | |
|-----------------------------------|---|----|
| ۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۷۵ | <p>۷ (آ) $E^{\circ} = E^{\circ}_c - E^{\circ}_a$ (۰/۲۵) $E^{\circ} = -۰/۷۶ - (-۱/۱۸) = +۰/۴۲ V$ (۰/۲۵)</p> <p>ب) یون Fe^{2+} (۰/۲۵) - زیرا الکترون از دست داده یا اکسید شده است. (۰/۵)</p> <p>پ) (I) یا از منگنز به سمت نقره (۰/۲۵)</p> <p>زیرا جهت جریان در مدار بیرونی از آند (الکتروود با E° منفی تر) به سمت کاتد (الکتروود با E° مثبت تر) است. (۰/۵) ص ۴۴ تا ص ۴۹</p> | ۷ |
| ۰/۵ ۰/۵ ۰/۲۵ | <p>۸ (آ) یون فلوئورید (۰/۲۵) - زیرا شعاع یون فلوئورید (F^{-}) کمتر از شعاع یون کلرید (Cl^{-}) است. (۰/۲۵)</p> <p>ب) سدیم کلرید (۰/۲۵) - زیرا آنتالپی فروپاشی شبکه آن بیشتر است. (۰/۲۵)</p> <p>پ) کاهش می یابد (۰/۲۵)</p> <p>ص ۸۰</p> | ۸ |
| ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ | <p>۹ (آ) مقاومت در برابر سایش ، نقطه ذوب بالا ، چگالی کم « ۲ دلیل هر مورد (۰/۲۵) » ص ۸۵</p> <p>ب) زیرا کاتالیزگر سبب کاهش مصرف انرژی می شود و در نهایت میزان ورود گازهای آلاینده مثل CO_p به هواکره کاهش می یابد. (۰/۵)</p> <p>ص ۱۲۰</p> <p>پ) زیرا لیتیم در بین فلزها کمترین چگالی و E° را دارد. (۰/۵) ص ۴۹</p> <p>ت) این فلز به سرعت اکسید می شود و لایه چسبنده و متراکم آلومینیم اکسید تشکیل شده بر سطح آن باعث می شود که لایه های زیرین برای مدت طولانی دست نخورده باقی بماند و استحکام خود را حفظ کند. (۰/۵) ص ۶۱</p> | ۹ |
| ۰/۷۵ ۰/۵ ۰/۲۵ | <p>۱۰ (آ) روی (Zn) (۰/۲۵) - با توجه به پتانسیل کاهش استاندارد روی که نسبت به آهن منفی تر است. (۰/۲۵) هنگامی که خراشی پدید آمده فلز روی اکسایش یافته و آهن حفاظت شده است. (۰/۲۵)</p> <p>ب) $O_2(g) + 2H_2O(l) + Fe \rightarrow 4OH^-(aq)$ (۰/۲۵)</p> <p>پ) زیرا قلح با مواد غذایی واکنش نمی دهد (۰/۲۵) (ص ۵۹)</p> | ۱۰ |
| ۰/۷۵ ۰/۵ | <p>۱۱ (آ) $K_a = \frac{[H^+][F^-]}{[HF]} \rightarrow K_a = \frac{(1/75 \times 10^{-2})^2}{0/52} \Rightarrow K_a = 5/89 \times 10^{-4}$ (۰/۲۵)</p> <p>ب) $\% \alpha = \frac{[H^+]}{[HA]} \times 100 = \frac{1/75 \times 10^{-2}}{0/52} \times 100 = 3/36\%$ (۰/۲۵)</p> <p>ص ۱۸ تا ص ۲۲</p> | ۱۱ |
| "ادامه راهنمای تصحیح در صفحه سوم" | | |

| | | | |
|---|---------------|--|--|
| ساعت شروع: ۱۰ صبح | | رشته : ریاضی فیزیک و علوم تجربی | راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس: شیمی (۳) |
| تاریخ امتحان : ۱۳۹۹ / ۱۰ / ۲۴ | | تعداد صفحه : ۳ | پایه : دوازدهم دوره دوم متوسطه |
| مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir | | دانش آموزان روزانه ، بزرگسال و داوطلبان آزادسراسر کشور در نوبت دی ماه سال ۱۳۹۹ | |
| نمره | راهنمای تصحیح | | ردیف |

| | | |
|------|--|-------------|
| ۰/۵ | آ) گرماگیر (۰/۲۵) - زیرا با افزایش دما، ثابت تعادل افزایش یافته یعنی با مصرف گرما تعادل به سمت راست رفته است. (۰/۲۵) | ۱۲ |
| ۰/۵ | ب) 435°C (۰/۲۵) - زیرا ثابت تعادل در این دما بزرگتر است یا واکنش در این دما به سمت تولید فرآورده ها پیشرفت بیشتری داشته است. (۰/۲۵) | |
| ۰/۷۵ | پ) افزایش می یابد (۰/۲۵) - زیرا با افزایش حجم ، فشار کاهش می یابد (۰/۲۵) و تعادل به سمت تعداد مول گازی بیشتر پیش می رود پس میزان فرآورده ها افزایش می یابد. (۰/۲۵) ص ۱۰۲ تا ص ۱۰۵ | |
| ۰/۲۵ | آ) هیدروکلریک اسید. (۰/۲۵) | ۱۳ |
| ۰/۵ | ب) معادله (۰/۲۵) - هیدروکلریک اسید یک اسید قوی است و به طور کامل در آب یونش می یابد. (۰/۲۵) | |
| ۰/۷۵ | پ) استیک اسید (۰/۲۵) ثابت یونش آن بزرگتر (۰/۲۵) پس غلظت یون های آن در آب بیشتر و رسانایی بیشتری دارد. (۰/۲۵) ص ۲۲ تا ص ۲۳ | |
| ۲۰ | جمع نمره | خسته نباشید |

نوین گام

مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور



ما توی این مسیر هواتون رو داریم

چجوری؟! اینجوری

