novingam.com
novingam.com

نوین گام

مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور

1 ابتدایی

2 دبیرستان

3 کنکور

ما توی این مسیر هواتون رو داریم

چجوری ؟! اینجوری

آموزش

نمونه سوال

جزوه

گام به گام

کاربرگ

آزمون

اخبار مهم

novingam.com
novingam.com

novingam.com

باسمه تعالی

راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس: **شیمی ۳**	رشته: **ریاضی فیزیک– علوم تجربی**	تعداد صفحه : **۳**
پایه **دوازدهم** دورهٔ دوم متوسطه	تاریخ امتحان : **۱۴۰۱/ ۳ / ۷**	ساعت شروع: ۸ **صبح**
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسرکشور در نوبت **خرداد ماه** سال **۱۴۰۱**		مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	آ) **d** (۰/۲۵) (ص ۸۷) ب) پلی اتن (۰/۲۵) (ص ۱۱۲) پ) باز (۰/۲۵)-آبی (۰/۲۵) (ص ۱۶) ت) فلزها (۰/۲۵) (ص۸۲) ث) مصرف (۰/۲۵) - افزایش (۰/۲۵) (ص۱۰۶)	۱/۷۵
۲	آ) نادرست (۰/۲۵)یک جعبهٔ سفید رنگ، همهٔ طول موج‌های مرئی را بازتاب می‌کند. (۰/۲۵)(ص۸۳) ب) درست (۰/۲۵)(ص۷) پ) نادرست (۰/۲۵) در مبدل کاتالیستی خودروهای دیزلی با ورود آمونیاک، گازهای NO و NO_2 به گاز نیتروژن تبدیل می‌شوند. (۰/۲۵) (ص۱۰۰) ت) نادرست (۰/۲۵)شیمی‌دان‌ها برای اندازه‌گیری پتانسیل استاندارد (E°)نیم‌سلول‌ها، از محلول‌های الکترولیتی با غلظت ۱ مولار استفاده می‌کنند. (۰/۲۵)(ص ۴۷)	۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۵
۳	بله (۰/۲۵) زیرا این مایع دارای مولکول‌های قطبی است و توزیع الکترون‌ها بر روی اتم‌های آن یکنواخت نیست (یا تراکم بار الکتریکی بر روی اتم‌های آن یکسان نیست.) (۰/۵) (ص۷۵)	۰/۷۵
۴	آ) $CH_3COOH(aq) \rightleftharpoons H^+(aq) + CH_3COO^-(aq)$ (۰/۵) ب) $\underbrace{\text{درصد یونش} = \frac{[H^+]}{[CH_3COOH]} \times 100 \rightarrow 3/2 = \frac{1/92 \times 10^{-2}}{[CH_3COOH]} \times 100}_{(0/25)} \rightarrow \underbrace{[CH_3COOH] = 0/6\ mol.L^{-1}}_{(0/25)}$ ص۱۹	۰/۵ ۰/۵
۵	آ) مس(۰/۲۵) پتانسیل کاهشی استاندارد آن کوچک‌تر بوده و تمایل آن به اکسید شدن بیشتر است. (۰/۲۵) ب) نقره (۰/۲۵) پ) $emf = E^\circ_c - E^\circ_a \Rightarrow emf = +0/80 - (0/34) = 0/46\ V$ (۰/۵) ص۴۴ تا۴۷	۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۵
۶	آ) اتیلن گلیکول (۰/۲۵) ب) محلول آبی و رقیق پتاسیم پرمنگنات (۰/۵) پ) «۱- » (۰/۲۵) ص۱۱۶	۱
۷	آ) $\underbrace{\text{نسبت بار به شعاع} = \frac{1}{102} \rightarrow \text{نسبت بار به شعاع} = \frac{\text{بار یون}}{\text{شعاع یون}}}_{(0/25)} \underbrace{= 9/8 \times 10^{-3}}_{(0/25)}$ ب) (MgF_2) (۰/۲۵) زیرا چگالی بار یون منیزیم بیشتر از یون سدیم است و شبکهٔ آن دشوارتر فروپاشیده می‌شود. (۰/۵) ص۷۸ تا۸۰	۰/۵ ۰/۷۵
	"ادامه راهنمای تصحیح در صفحه دوم"	

novingam.com

novingam.com

باسمه تعالی

راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس: **شیمی ۳**	رشته: **ریاضی فیزیک– علوم تجربی**	تعداد صفحه : **۳**
پایه **دوازدهم** دورهٔ دوم متوسطه	تاریخ امتحان : **۱۴۰۱/ ۳ / ۷**	ساعت شروع: ۸ **صبح**
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسرکشور در نوبت **خرداد ماه** سال **۱۴۰۱**		مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۸	آ) تعداد مول $SO_3(g)$ افزایش می‌یابد (۰/۲۵) – با کاهش حجم، فشار افزایش یافته (۰/۲۵) و طبق اصل لوشاتلیه واکنش در جهت شمار مول‌های گازی کمتر پیش می‌رود. (۰/۲۵) ب) مقدار ثابت تعادل K تغییر نمی‌کند (۰/۲۵) – زیرا ثابت تعادل K فقط به دما بستگی دارد (یا دما ثابت است.) (۰/۲۵) (ص۶۳)	۰/۷۵ ۰/۵
۹	آ) زیرا مخلوط این دو ماده، محلول است (۰/۲۵) و اندازهٔ ذرات تشکیل‌دهندهٔ آنها به قدر کافی بزرگ نیست که توانایی پخش نور را داشته باشند. (۰/۲۵) ص ۷ ب) الماس جامد کووالانسی است (۰/۲۵) و در سرتاسر ساختار آن اتم‌های کربن با پیوند اشتراکی به هم متصل‌اند. این ساختار، سخت و برای برش شیشه مناسب است. (۰/۲۵) ص۷۰ پ) زیرا تفاوت بین نقاط ذوب و جوش آن بیشتر (۰/۲۵) و نیروهای جاذبه میان ذره‌های سازندهٔ آن قوی‌تر است. (۰/۲۵) ص۷۶ ت) زیرا روی برخلاف قلع با مواد غذایی واکنش می‌دهد و باعث فساد و مسمومیت مواد غذایی می‌شود. (۰/۵) ص۵۹	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵
۱۰	آ) Cd^{2+}: اکسنده (۰/۲۵) Zn: کاهنده (۰/۲۵) ص۴۲ ب) خیر (۰/۲۵) زیرا قدرت کاهندگی فلز پلاتین (Pt) از فلز منیزیم (Mg) کمتر است. (۰/۵) ص۴۳	۰/۵ ۰/۷۵
۱۱	آ) گرماده (۰/۲۵) زیرا سطح انرژی فراورده‌ها از واکنش‌دهنده‌ها پایین‌تر است. (۰/۲۵) ب) نمودار (۲) (۰/۲۵) زیرا کاتالیزگر انرژی فعال‌سازی را کاهش می‌دهد. (۰/۲۵) ص۹۶ تا۹۷	۰/۵ ۰/۵
۱۲	آ) پاک‌کنندهٔ D (۰/۲۵) ص۱۰ ب) بخش ۱: آب‌گریز (۰/۲۵) بخش ۲: آب‌دوست (۰/۲۵) ص۶ پ) پاک‌کنندهٔ C یا NaOH (۰/۲۵) زیرا سبب خنثی شدن اسید چرب می‌شود (۰/۲۵) در ضمن با اسید چرب صابون تولید می‌کند و خود پاک‌کننده است . (۰/۲۵)ص۳۱	۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۷۵
	"ادامه راهنمای تصحیح در صفحه سوم"	

novingam.com

novingam.com

باسمه تعالی

راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس: **شیمی ۳**	رشته: **ریاضی فیزیک– علوم تجربی**	تعداد صفحه : **۳**
پایه **دوازدهم** دورهٔ دوم متوسطه	تاریخ امتحان : **۱۴۰۱/ ۳ / ۷**	ساعت شروع: ۸ **صبح**
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسرکشور در نوبت **خرداد ماه** سال **۱۴۰۱**		مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۳	$\underbrace{[H^+]=۱۰^{-pH}=}_{(۰/۲۵)}\Rightarrow\underbrace{[H^+]=۱۰^{-۱۳}}_{(۰/۲۵)}$ $\underbrace{[H^+][OH^-]=۱۰^{-۱۴}\Rightarrow[OH^-]=\frac{۱۰^{-۱۴}}{۱۰^{-۱۳}}}_{(۰/۲۵)}=\underbrace{۰/۱\ mol.L^{-۱}}_{(۰/۲۵)}$ ص ۲۵ تا۲۸	۱
۱۴	آ) $H_۲SO_۴$ (۰/۲۵) و $HNO_۳$ (۰/۲۵) ب) $HCOOH$ (۰/۲۵) - زیرا یک اسید ضعیف است (۰/۲۵) و در آب به طور کامل یونیده نمی‌شود. (۰/۲۵) پ) $HNO_۳$ (۰/۲۵) – چون قدرت اسیدی بیشتری دارد. (۰/۲۵) ص۲۳ تا۲۴	۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۵
۱۵	آ) گالوانی(۰/۲۵) زیرا برای انجام آن نیاز به استفاده از باتری نیست (یا چون این واکنش به صورت خودبه‌خودی انجام می‌شود.) (۰/۲۵) ب) A : اکسیژن (۰/۲۵) B : آند با کاتالیزگر (۰/۲۵) پ) آب (۰/۲۵) ت) تامین سوخت آن است (۰/۲۵) ص ۵۱ تا ۵۳	۰/۵ ۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
	همکار گرامی خسته نباشید. جمع نمره	۲۰

همکار محترم: لطفا در صورت مشاهده پاسخ‌های صحیح و مشابه کتاب درسی (به جز به کار بردن تناسب در حل مسایل عددی) نمره منظور فرمایید.

novingam.com

novingam.com
novingam.com

نوین گام

مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور

1 ابتدایی

2 دبیرستان

3 کنکور

ما توی این مسیر هواتون رو داریم

چجوری ؟! اینجوری

آموزش

نمونه سوال

جزوه

گام به گام

کاربرگ

آزمون

اخبار مهم

novingam.com
novingam.com