

# نوین گام

## مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور



ما توی این مسیر هواتون رو داریم

چجوری؟! اینجوری



مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه	تعداد صفحه: ۳	رشته: ریاضی و فیزیک - علوم تجربی	راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس: شیمی ۳
ساعت شروع: ۸ صبح	تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۶/۶		پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه
مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir		دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریورماه سال ۱۳۹۸	

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	<p>آ) ثابت «۰/۲۵» ص ۲۱ (ب) کلویید «۰/۲۵» ص ۷ (پ) بیشتر «۰/۲۵» ص ۷۶</p> <p>ت) الکل «۰/۲۵» ص ۱۱۳ (ث) تیتانیم «۰/۲۵» ص ۸۶ (ج) انرژی فعال سازی «۰/۲۵» ص ۹۶</p>	۱/۵
۲	<p>آ) نادرست «۰/۲۵» مولکول های آب در ساختار یخ در یک آرایش منظم سه بعدی با تشکیل حلقه های شش گوشه، شبکه ای با استحکام ویژه پدید می آورند. «۰/۲۵» ص ۷۲</p> <p>ب) درست «۰/۲۵» ص ۴۹</p> <p>پ) نادرست «۰/۲۵» - ثابت تعادل تنها با تغییر دما تغییر می کند. «۰/۲۵» ص ۱۰۵</p> <p>ت) نادرست «۰/۲۵» - اکسایش هیدروژن در سلول سوختی بازدهی را تا سه برابر افزایش می دهد. «۰/۲۵» ص ۵۱</p> <p>ث) درست. «۰/۲۵» ص ۲۹</p>	۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۲۵
۳	<p>آ) افزایش می یابد. «۰/۲۵»</p> <p>ب) افزایش دما قدرت پاک کنندگی صابون را زیاد می کند. «۰/۲۵»</p> <p>پ) پلی استر «۰/۲۵» زیرا در دمای ۴۰°C ، همه لکه ها از پارچه نخی پاک شده است اما پانزده درصد لکه روی پارچه پلی استر باقی مانده است. «۰/۵»</p> <p>ص ۹ تا ص ۱۰</p>	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۷۵
۴	<p>آ) <math>O^{2-}</math> «۰/۲۵» - زیرا بار یون آن بیشتر است یا شعاع آن کوچکتر است. «۰/۲۵»</p> <p>ب) سدیم اکسید (<math>Na_2O</math>) «۰/۲۵» - زیرا آنتالپی فروپاشی شبکه بیشتری دارد. «۰/۲۵»</p> <p>ص ۷۸ تا ص ۸۱</p>	۰/۵ ۰/۵
۵	<p>آ) بازی «۰/۲۵» - زیرا با افزایش ماده X غلظت یون هیدروکسید <math>[OH^-]</math> افزایش یافته است. «۰/۲۵»</p> <p>ب) <math>HCl</math> «۰/۲۵»</p> <p>پ) <math>[OH^-] &gt; [H_3O^+]</math> «۰/۲۵»</p> <p>ت) نمودار ۱ «۰/۲۵» ص ۲۶</p>	۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۶	<p>آ) <math>Mg-Ag</math> «۰/۲۵» - نیم سلول ها در تشکیل سلول گالوانی ، هنگامی بیشترین emf را ایجاد می کنند که تفاوت یا فاصله میان <math>E^\circ</math> آن ها در سری الکتروشیمیایی بیشتر باشد. «۰/۲۵»</p> <p>ب) <math>emf = 0/8 - (-0/76) = 1/56V</math> «۰/۵»</p> <p>پ) <math>Zn</math> «۰/۲۵» - زیرا پتانسیل کاهش استناد آن منفی تر (کوچکتر) است. «۰/۲۵» ص ۴۸</p>	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵
	«ادامه راهنما در صفحه دوم»	

مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه	تعداد صفحه: ۳	رشته: ریاضی و فیزیک - علوم تجربی	راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس: شیمی ۳
ساعت شروع: ۸ صبح	تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۶/۶		پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه
مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir		دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریورماه سال ۱۳۹۸	

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
------	---------------	------

۷	<p>(آ) <math>pH = -\log[H^+] = -\log 2 \times 10^{-3} = \frac{2}{7}</math>  <small>«۰/۲۵»</small> <small>«۰/۲۵»</small></p> <p>(ب)</p> <p>۱ <math>2L(aq) \times \frac{2 \times 10^{-3} \text{ mol } H^+}{1L(aq)} \times \frac{1 \text{ mol } N_2O_5}{2 \text{ mol } H^+} \times \frac{10.8 \text{ g } N_2O_5}{1 \text{ mol } N_2O_5} = 0.216 \text{ g } N_2O_5</math>  <small>«۰/۲۵»</small> <small>«۰/۲۵»</small> <small>«۰/۲۵»</small> <small>«۰/۲۵»</small></p> <p>ص ۳۶</p>	۰/۵
۸	<p>(آ) شکل (۱): خاصیت چکش خواری یا شکل پذیری «۰/۲۵» شکل (۲): رسانایی الکتریکی فلزها «۰/۲۵»</p> <p>(ب) با ورود <math>N_2O_5</math> از یک طرف به دلیل حرکت آزادانه و یکنواخت دریای الکترون <math>N_2O_5</math> از طرف دیگر خارج می شود، این جاری شدن الکترون موجب رسانایی می شود. «۰/۵» ص ۸۲</p>	۰/۵
۹	<p>(آ) شکل (۱) «۰/۲۵» - زیرا بار الکتریکی در پیرامون اتم مرکزی توزیع متقارن دارد. «۰/۲۵»</p> <p>(ب) شکل ۲ «۰/۲۵»</p> <p>(پ) در نقشه پتانسیل الکتروستاتیکی رنگ سرخ تراکم بیشتر بار الکتریکی (<math>\delta^-</math>) را نشان می دهد. «۰/۲۵» ص ۷۴</p>	۰/۵
۱۰	<p>(آ) <math>381 \text{ kJ}</math> «۰/۲۵»</p> <p>(ب) زیرا به انرژی فعال سازی بالایی نیاز دارند. «۰/۲۵»</p> <p>(پ) واکنش ۲ «۰/۲۵» - زیرا اختلاف سطح انرژی واکنش دهنده ها و فرآورده ها در آن بیشتر است. «۰/۲۵»</p> <p>(ت) واکنش ۱ «۰/۲۵» - زیرا انرژی فعال سازی بیشتری دارد. «۰/۲۵»</p> <p>ص ۹۳ تا ص ۹۷</p>	۰/۲۵
۱۱	<p>(آ) گالوانیزه (آهن سفید) «۰/۲۵»</p> <p>(ب) <math>Zn</math> «۰/۲۵»</p> <p>(پ) <math>O_2(g) + 2H_2O(l) + 4e^- \rightarrow 4OH^-(aq)</math>  <small>«۰/۲۵»</small> <small>«۰/۲۵»</small></p> <p>(ت) خیر «۰/۲۵» - زیرا <math>Zn</math> با مواد غذایی واکنش داده باعث فساد و مسمومیت مواد غذایی می شود. «۰/۲۵» ص ۵۹</p>	۰/۲۵
	ادامه راهنما در صفحه سوم	

مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه	تعداد صفحه: ۳	رشته: ریاضی و فیزیک - علوم تجربی	راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس: شیمی ۳
ساعت شروع: ۸ صبح	تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۶/۶		پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه
مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir		دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریورماه سال ۱۳۹۸	

نمره	راهنمای تصحیح	ردیف
------	---------------	------

۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵	<p>۱۲ (آ) الکترولیتی «۰/۲۵» زیرا برای انجام آبکاری نیاز به استفاده از باتری است. ( چون این واکنش به صورت طبیعی انجام نمی شود.) «۰/۲۵»                  (ب) قطب منفی «۰/۲۵»                  (پ) «۰/۲۵» <math>Ag(s) \rightarrow Ag^+(aq) + e</math>                  (ت) یون های فلزی نقره «۰/۲۵» <math>Ag^+(aq)</math></p> <p>ص ۶۰ تا ص ۶۲</p>
۰/۵ ۰/۵ ۰/۷۵	<p>۱۳ (آ) استیک اسید «۰/۲۵» - زیرا ثابت یونش اسیدی کوچکتری دارد. «۰/۲۵» ص ۲۲                  (ب) هیدرویدیک اسید «۰/۲۵» (HI) - زیرا اسید قوی تری است و میزان یونش آن در آب بیشتر است. «۰/۲۵»                  (پ)</p> $K = \frac{[H^+][HCOO^-]}{[HCOOH]} \rightarrow \frac{(\cdot/01)^2}{\cdot/8 \times 10^{-4}} = \frac{[HCOOH]}{[HCOO^-]} \rightarrow [HCOOH] = \cdot/55 \text{ molL}^{-1}$ <p>ص ۲۹</p>
۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵	<p>۱۴ (آ) پارازیلین «۰/۲۵»                  (ب) محلول رقیق پتاسیم پرمنگنات «۰/۲۵»                  (پ) <math>5 - 4 = 1</math> - عدد اکسایش کربن                  «۰/۲۵» «۰/۲۵»                  (ت) ترکیب ۳ ( اتیلن گلیکول ) «۰/۲۵» و ترکیب ۵ ( ترفتالیک اسید ) «۰/۲۵»                  (ث)</p> $HO-CH_2-CH_2-O-C(=O)-C_6H_4-C(=O)-O-CH_2-CH_2-OH$ <p>ص ۱۱۴ تا ص ۱۲۱ «۰/۵»</p>

همکار محترم ضمن عرض خدا قوت ؛ لطفاً برای پاسخ‌های درست بر پایه کتاب (به جز به کاربردن تناسب در حل مسایل عددی) نمره منظور فرماید.

# نوین گام

## مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور



ما توی این مسیر هواتون رو داریم

چجوری؟! اینجوری

