

نوین گام

مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور

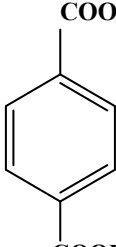


ما توی این مسیر هواتون رو داریم
چجوری؟! اینجوری



راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس: شیمی ۳	رشته: ریاضی و فیزیک – علوم تجربی	تعداد صفحه: ۳	مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه
پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۳/۲۰	ساعت شروع: ۸ صبح	
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۸	مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir		
ردیف	راهنمای تصحیح	نمره	
۱	(آ) سیلیس (۰/۲۵) (ص ۶۸) (ب) سه بعدی (۰/۲۵) (ص ۷۰) (پ) NH_2 (۰/۲۵) (ص ۹۹) (ت) الکترولیتی (۰/۲۵) (ص ۵۵) (ث) فسفات (۰/۲۵) (ص ۱۲)	۱/۲۵	
۲	(آ) درست (۰/۲۵) (ص ۱۳) (ب) نادرست (۰/۲۵) <u>گرافن</u> تک لایه ای از <u>گرافیت</u> است، که در آن اتم های کربن با پیوندهای اشتراکی، حلقه های شش گوشه تشکیل داده اند. (۰/۲۵) (ص ۷۰) (پ) نادرست (۰/۲۵) جسمی که آبقاری می شود به <u>قطب منفی</u> باتری اتصال دارد. (۰/۲۵) (ص ۶۰ تا ص ۶۲) (ت) نادرست (۰/۲۵) در ساخت پروانه کشتی های اقیانوس پیما، به جای فولاد از <u>تیتانیوم</u> استفاده می کنند. (۰/۲۵) (ص ۸۵) (ث) نادرست (۰/۲۵) در سلول برقکافت آب، کاغذ pH در پیرامون آند به رنگ <u>سرخ</u> در می آید. (۰/۲۵) (ص ۵۴)	۲/۲۵	
۳	(آ) ناهمگن (۰/۲۵) (ب) همگن (۰/۲۵) (پ) نور را پخش نمی کند (۰/۲۵) (ت) نور را پخش می کند (۰/۲۵) (ص ۷)	۱	
۴	(آ) HB (۰/۲۵) چون کاملاً "یونیده شده است" (۰/۲۵) (ص ۱۷ تا ص ۱۸) (ب) $\frac{\text{شمار مولکول های یونیده شده}}{\text{شمار کل مولکول های حل شده}} \times 100 = \frac{2}{4} \times 100 = 50\% \quad \frac{0}{25}$ (پ) HC (۰/۲۵) (ص ۲۲)	۱/۲۵	
۵	(آ) غیر صابونی (۰/۲۵) زیرا دارای گروه سولفونات (SO_3^-) می باشد. (۰/۲۵) (ب) بخش ۳ (۰/۲۵) زیرا چربی ناقطبی است پس به بخش ناقطبی پاک کننده می چسبد. (۰/۲۵) (پ) بله پاک کنندگی خود را حفظ می کند. (۰/۲۵) (ص ۱۱)	۱/۲۵	
	"ادامه راهنمای تصحیح در صفحه دوم"		

راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس: شیمی ۳	رشته: ریاضی و فیزیک – علوم تجربی	تعداد صفحه: ۳	مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه
پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۳/۲۰	ساعت شروع: ۸ صبح	
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۸	مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir		

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۶	(آ) کاتالیزگر (۰/۲۵) (ب) (۱) : اتیلن گلیکول یا $\text{CH}_2(\text{OH})-\text{CH}_2(\text{OH})$ (۰/۲۵) (ص ۱۱۶) (۲) : اتیل استات یا $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ (۰/۲۵) (ص ۱۱۲) (۳) : ترفتالیک اسید یا  (۰/۲۵) (ص ۱۱۵) پ ۳- (۰/۲۵) (ص ۶۳)	۱/۲۵
۷	(آ) منیزیم (۰/۲۵) با توجه به پتانسیل کاهش استاندارد منیزیم که نسبت به آهن منفی تر است. (۰/۲۵) هنگامی که خراشی پدید آمده فلز منیزیم اکسایش یافته و آهن حفاظت شده است. (۰/۲۵) (ب) $\underbrace{\text{O}_2(g) + 2\text{H}_2\text{O}(l) + 4e^-}_{\cdot/20} \rightarrow \underbrace{4\text{OH}^-(aq)}_{\cdot/20}$ (ص ۵۹)	۰/۷۵ ۰/۵
۸	(آ) نیکل (۰/۲۵) (ب) ۲ (۰/۲۵) (پ) Zn (۰/۲۵) (ت) $\text{emf} = -0.23 - (-0.76) = +0.53$ (۰/۵) (ص ۴۵)	۱/۲۵
۹	(آ) C (۰/۲۵) (ص ۹۷) (ب) B (۰/۲۵) زیرا کاتالیزگر انرژی فعال سازی را کاهش می دهد. (۰/۲۵) (ص ۹۶) (پ) سوختن کربن مونواکسید (۰/۲۵) زیرا نمودار مربوط به یک واکنش گرماده است. (۰/۲۵) (ص ۹۷)	۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۵
۱۰	(آ) شکل ۱ (۰/۲۵) (ب) ناقطبی (۰/۲۵) زیرا توزیع بار الکتریکی پیرامون اتم مرکزی آن متقارن است. (۰/۲۵) (پ) δ^- (۰/۲۵) زیرا در نقشه پتانسیل رنگ سرخ، تراکم بیشتر الکترون را نشان می دهد. (۰/۲۵) - (اگر دانش آموز علامت هریک از رنگهای سرخ یا آبی را درست توضیح داده باشد نمره تعلق می گیرد) (ص ۷۵)	۰/۷۵ ۰/۵
۱۱	(آ) $\text{Cl}^- < \text{F}^-$ (۰/۲۵) زیرا شعاع F^- نسبت به Cl^- کمتر است. (۰/۲۵) (ب) MgO (۰/۲۵) زیرا بار الکتریکی کاتیون آن بیشتر است. (۰/۲۵) (پ) KCl (۰/۲۵) (ص ۷۸ تا ۷۹)	۰/۵ ۰/۵ ۰/۲۵
	ادامه راهنمای تصحیح در صفحه سوم	

راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس: شیمی ۳	رشته: ریاضی و فیزیک – علوم تجربی	تعداد صفحه: ۳	مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه
پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۳/۲۰	ساعت شروع: ۸ صبح	
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۸	مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir		

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۲	$K = \frac{[H^+][CH_3COO^-]}{[CH_3COOH]} \rightarrow \frac{[CH_3COO^-]}{[CH_3COOH]} = \frac{[H^+]}{10^{-5}} \rightarrow \frac{10^{-5}}{10^{-8}} = \frac{[H^+]}{10^{-2}}$ $\rightarrow [H^+] = 10^{-4} mol.L^{-1}$ (ص ۱۹)	۱
۱۳	(آ) A: اکسیژن (۰/۲۵) B: هیدروژن (۰/۲۵) C: غشای مبادله کننده پروتون (۰/۲۵) (ب) سلول های سوختی برخلاف باتری ها انرژی شیمیایی را ذخیره نمی کنند. (۰/۲۵) (پ) تامین سوخت آن ها است. (۰/۲۵) (ص ۵۱ تا ۵۳)	۰/۷۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۱۴	(آ) $mol OH^- = 0.01 mol Na_2O \left(\frac{2 mol OH^-}{1 mol Na_2O} \right) = 0.02 mol (0.25)$ $[OH^-] = 1000 ml \times \left(\frac{0.02 mol}{1000 ml} \right) = 0.02 mol.L^{-1} (0.25)$ (ب) $10^{-14} = [H^+][OH^-] \rightarrow 0.02 [H^+] = 10^{-14} \rightarrow [H^+] = \frac{10^{-14}}{0.02} = 5 \times 10^{-13}$ $PH = -\log[H^+] = -\log \frac{1}{2} \times 10^{-13} = \frac{13}{2} (0.25)$ (ص ۲۴)	۱/۵
۱۵	(آ) افزایش می یابد. (۰/۲۵) زیرا طبق اصل لوشاتلیه واکنش در جهت رفت پیش می رود. (۰/۲۵) (ب) با افزایش حجم (کاهش فشار) واکنش در جهت شمار مول های گازی بیشتر پیش می رود. (۰/۲۵) پس واکنش در جهت برگشت انجام می شود (۰/۲۵) و در تعادل جدید تعداد مول های گاز هیدروژن افزایش می یابد. (۰/۲۵) (پ) کم (۰/۲۵) چون ثابت تعادل آن کوچک است. (۰/۲۵) (ص ۱۰۲ تا ۱۰۷)	۱/۷۵
	خسته نباشید.	جمع نمره
		۲۰

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

نوین گام

مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور



ما توی این مسیر هواتون رو داریم
چجوری؟! اینجوری

