

بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

راهنمای تصحیح آزمون درس: شیمی ۳		رشته : ریاضی و تجربی	ساعت شروع: ۸ صبح	مدت آزمون: ۱۱۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی :		پایه: دوازدهم	تاریخ آزمون:	تعداد سوال: ۱۵ تعداد صفحه: ۳
نام و نام خانوادگی طراح: وحید شمسایی		شماره پرسنلی :	اداره آموزش متوسطه اول و دوم نظری خراسان رضوی	
دبیرستان نمونه دولتی امام حسن (ع) – ناحیه ۲ مشهد		۸۶۰۲۱۳۳۴		
ردیف	راهنمای تصحیح			بارم

۱	الف) اسید (۰/۲۵) (ب) کلورید (۰/۲۵) (پ) ۲+ (۰/۲۵) (ت) اکسیژن (۰/۲۵) ث) همه اتم ها (۰/۲۵) (ج) آمونیاک (۰/۲۵)	۱/۵
۲	الف) نادرست (۰/۲۵) وازلین یک ترکیب ناقطبی نامحلول در آب است (۰/۲۵) ب) درست (۰/۲۵) پ) نادرست (۰/۲۵) از جمله رفتارهای فیزیکی فلزها داشتن جلا می باشد. (۰/۲۵) ت) درست (۰/۲۵) ث) نادرست (۰/۲۵) در تعادل گازی گرماگیر با افزایش دما در فشار ثابت K افزایش می یابد. (۰/۲۵)	۲
۳	الف) کمبود چربی برای ساخت صابون (۰/۲۵) کاهش قدرت پاک کنندگی صابون در آب سخت. (۰/۲۵) ب) $C_{17}H_{35}$ (۰/۲۵) (پ) یون -دو قطبی (۰/۲۵)	۱
۴	الف) NaOH (۰/۲۵) زیرا یک باز قوی است. (۰/۲۵) ب) NH_3 (۰/۲۵) پ) HCl (۰/۲۵) زیرا اسید قوی است (۰/۲۵) در واکنش با آهک مواد محلول در آب تولید می کند (۰/۲۵)	۱/۵
۵	الف) باهم برابر است (۰/۲۵) زیرا غلظت یون های هیدرونیوم برابر است. (۰/۲۵) ب) $\alpha\% = \frac{[H^+]}{[HA]} \times 100 = \frac{2 \times 10^{-4}}{0.1} \times 100 = 2$ (۰/۲۵) $[H^+] = 10^{-pH} = 10^{-3.7} = 2 \times 10^{-4} \text{ mol/l}$ (۰/۲۵)	۱/۵
۶	الف) $H^{+}_{(aq)} + CN^{-}_{(aq)} \rightleftharpoons HCN_{(aq)}$ (۰/۵) ب) $K_a = \frac{[H^+]^2}{[HCN]} \Rightarrow 4.5 \times 10^{-10} = \frac{[H^+]^2}{0.2} \Rightarrow [H^+] = 3 \times 10^{-5} \text{ mol/l}$ (۰/۲۵) $pH = -\log[H^+] = -\log(3 \times 10^{-5}) = 4.5$ (۰/۵)	۱/۵

بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

راهنمای تصحیح آزمون درس: شیمی ۳	رشته: ریاضی و تجربی	ساعت شروع: ۸ صبح	مدت آزمون: ۱۱۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	پایه: دوازدهم	تاریخ آزمون:	تعداد سوال: ۱۵ تعداد صفحه: ۳
نام و نام خانوادگی طراح: وحید شمسایی	شماره پرسنلی: ۸۶۰۲۱۳۳۴	اداره آموزش متوسطه اول و دوم نظری خراسان رضوی	
دبیرستان نمونه دولتی امام حسن (ع) - ناحیه ۲ مشهد	راهنمای تصحیح		بارم
ردیف			

۷	الف) $emf = E^{\circ}_{Ag} - E^{\circ}_{Cu} = ۰/۸ - ۰/۳۴ = ۰/۴۶V$ (۰/۵) ب) $Cu_{(s)} \rightarrow Cu^{2+}_{(aq)} + 2e^{-}$ (۰/۵) پ) کاهش می یابد. (۰/۲۵) ت) Cu (۰/۲۵)	۱/۵
۸	الف) شکل (۱) (۰/۲۵) ب) ناقطبی (۰/۲۵) زیرا توزیع بار الکتریکی در مولکول یکنواخت و متقارن است. (گشتاور دوقطبی آن برابر صفر است.) (یا در میدان الکتریکی جهت گیری نمی کند.) (۰/۲۵) پ) δ^{+} (۰/۲۵) زیرا رنگ آبی به معنای تراکم بار کمتر (مثبت) است. (۰/۲۵)	۱/۲۵
۹	الف) الکترولیتی (۰/۲۵) زیرا برق مصرف می کند (۰/۲۵) ب) کاهنده (۰/۲۵) پ) کاتد (قطب منفی) (۰/۲۵)	۱
۱۰	الف) $K = \frac{[NH_4]^2}{[N_2][H_2]^3} \Rightarrow ۰/۰۸ = \frac{(۰/۰۲)^2}{[N_2] \times (۰/۵)^3} \Rightarrow [N_2] = ۰/۰۴ mol.L^{-1}$ ۰/۲۵ ب) سمت راست (فرآورده) (۰/۲۵) زیرا با افزایش فشار تعادل برای تعدیل فشار به سمت تعداد مول گازی کمتر جابه جا می شود (۰/۵) پ) کم (۰/۲۵) زیرا مقدار عددی K کوچک (کوچکتر از یک) است. (۰/۲۵)	۱/۷۵
۱۱	الف) گرافن (۰/۲۵) ب) سیلیس (۰/۲۵) پ) سدیم کلرید (۰/۲۵)	۰/۷۵

بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

راهنمای تصحیح آزمون درس: شیمی ۳		رشته: ریاضی و تجربی	ساعت شروع: ۸ صبح	مدت آزمون: ۱۱۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:		پایه: دوازدهم	تاریخ آزمون:	تعداد سوال: ۱۵ تعداد صفحه: ۳
نام و نام خانوادگی طراح: وحید شمسایی		شماره پرسنلی: ۸۶۰۲۱۳۳۴	اداره آموزش متوسطه اول و دوم نظری خراسان رضوی	
ردیف	راهنمای تصحیح			بارم

۱۲	الف) چگالی بار (مقدار بار الکتریکی) یون Mg^{2+} بیشتر از یون Na^{+} است. (۰/۲۵) ب) $1050 (0/25)$ زیرا چگالی بار یون Li^{+} بیشتر از یون Na^{+} است. (۰/۲۵) پ) $a : (s) (0/25) \quad b : (g) (0/25)$	۱/۲۵
۱۳	الف) $\Delta H = -120 \text{ KJ} (0/25) \quad E_a = 50 \text{ kJ} (0/25)$ ب) سرعت واکنش را افزایش می دهد. (۰/۲۵) زیرا انرژی فعالسازی را کم می کند. (۰/۲۵)	۱
۱۴	الف) حرف A: گاز هیدروژن (۰/۲۵) حرف B: گاز اکسیژن (۰/۲۵) ب) $2H_2O_{(l)} \rightarrow O_{2(g)} + 4H^{+}_{(aq)} + 4e^{-} (0/25)$ (هر ضریب درست ۰/۲۵)	۱
۱۵	الف) (۱) پارا زایلن (۰/۲۵) ، (۲) ترفتالیک اسید (۰/۲۵) ب) $+3 (0/25)$ پ) ترکیب های (۲) و (۳) (۰/۵) ت) پتاسیم پرمنگنات ($KMnO_4$) (۰/۲۵)	۱/۵
	خسته نباشید	جمع بarm
	۲۰	

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

بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

مدت آزمون: ۱۱۰ دقیقه		ساعت شروع: ۸ صبح		رشته : ریاضی و تجربی		راهنمای تصحیح آزمون درس: شیمی ۳	
تعداد سوال: ۱۵		تعداد صفحه: ۳		تاریخ آزمون:		پایه: دوازدهم	
نام و نام خانوادگی :		نام و نام خانوادگی طراح: وحید شمسایی		شماره پرسنلی :		اداره آموزش متوسطه اول و دوم نظری خراسان رضوی	
ردیف		راهنمای تصحیح		بارم		۸۶۰۲۱۳۳۴ دبیرستان نمونه دولتی امام حسن (ع) – ناحیه ۲ مشهد	

ویدئو
رایگان
دانلود
فوری