

<p>نام و نام خانوادگی :</p> <p>نام پدر : کلاس :</p> <p>نام دبیر : میزبانی</p> <p>پایه : دوازدهم رشته : ریاضی ، تجربی</p>	<p>آموزش و پرورش ناحیه ۳ اصفهان</p> <p>دبیرستان کمال</p> <p>سال تحصیلی ۹۹-۰۰</p>	<p>نام درس : شیمی ۳</p> <p>نوبت : اول</p> <p>تاریخ امتحان : ۹۹ / ۱۰ /</p> <p>مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه</p>
نمره به عدد :	نمره به حروف :	امضاء دبیر :

توجه : تعداد سوالات ۱۱ سوال و در ۴ صفحه تنظیم شده است

ردیف	سؤالات	بارم
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را معین کنید.</p> <p>(۱) آب همه ی ترکیب های یونی و مولکولی را در خود حل می کند.</p> <p>(۲) مخلوطی که ناهمگن بوده و حاوی توده های مولکولی با اندازه های متفاوت است بدون پخش کردن نور، نور را از خود عبور می دهد.</p> <p>(۳) هر چه غلظت یون هیدروکسید در محیط بیشتر باشد PH محیط بیشتر است.</p> <p>(۴) در محلول اسیدی یون هیدروکسید وجود ندارد.</p> <p>(۵) ماده ایی که با زدست دادن الکترون سبب کاهش گونه دیگری شود کاهنده است.</p> <p>(۶) در سلول سوختی گاز رودی به کاتد گاز هیدروژن می باشد.</p> <p>(۷) واکنش پذیری هیدروکلریک اسید بانوار منیزیم ، کمتر از استیک اسید است.</p> <p>(۸) محلول روی سولفات را میتوان در ظرف مسی نگهداری کرد.</p>	۲
۲	<p>کلمه درست را انتخاب کنید.</p> <p>(آ) امید به زندگی در کشورهای (برخوردار / کم برخوردار) رشد بیشتری دارد.</p> <p>(ب) وجود گروه (هیدروکسیل / کربوکسیل) در عسل باعث می شود بین حلال و حلال جاذبه ی مناسبی برقرار شود.</p> <p>(پ) به مخلوط استرهای بلند زنجیر و (کربوکسیک اسید / اسید چرب) چربی می گویند.</p> <p>(ت) لیتیم در میان فلزها کم ترین چگالی و (بیشترین - کم ترین) E را دارد.</p> <p>(ث) اگر در آهن گالوانیزه خراشی ایجاد شود $\frac{Fe}{Zn}$ خورده می شود و $\frac{Fe^{2+}}{Zn^{2+}}$ وارد قطره ی آب می شود.</p>	۱/۵
۳	<p>کامل کنید :</p> <p>(آ) در سلول گالوانی روی - مس ، آند تیغهی و کاتد تیغهی می باشد.</p> <p>(ب) اگر در اثر واکنش فلزات روی و آهن با هیدروکلریک اسید دمای واکنش روی با اسید بیشتر افزایش یابد پس فلز روی است.</p> <p>(پ) در نیم سلول استاندارد هیدروژن الکترولیت محلول است که PH آن می باشد.</p> <p>(ت) ثابت تعادل در اسیدها را ثابت یونش اسید می گویند که تابع می باشد.</p> <p>(ث) اگر PH محلولی برابر ۱۰/۵۲ باشد غلظت H^+ آن مولاری می باشد.</p> <p>(ج) گوگرد تری اکسید در آب خاصیت دارد.</p>	۲
۴	<p>با توجه به ساختار مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید</p> <p>(آ) ساختار مربوط به چه نوع پاک کننده ایی است</p> <p>(ب) فرمول مولکولی آن را بنویسید</p> <p>(پ) بخش قطبی و ناقطبی آن را مشخص کنید</p> <p>(ت) آیا این پاک کننده در آب سخت کف می کند ؟ چرا؟</p>	۲



<p>نام و نام خانوادگی :</p> <p>نام پدر : کلاس :</p> <p>نام دبیر : میزبانی</p> <p>پایه : دوازدهم رشته : ریاضی، تجربی</p>	<p>آموزش و پرورش ناحیه ۳ اصفهان</p> <p>دبیرستان کمال</p> <p>سال تحصیلی ۹۹-۰۰</p>	<p>نام درس : شیمی ۳</p> <p>نوبت : اول</p> <p>تاریخ امتحان : ۹۹ / ۱۰ /</p> <p>مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه</p>
نمره به عدد :	نمره به حروف :	امضاء دبیر :

توجه : تعداد سوالات ۱۱ سوال و در ۴ صفحه تنظیم شده است

۱	<p>به سؤالات پاسخ دهید.</p> <p>آ) اگر در عصاره گوجه فرنگی غلظت یون هیدروکسید $10^{-6} \times 4$ برابر غلظت یون هیدرونیوم باشد PH آن را حساب کنید.</p>	۵
۱	<p>ب) جهت افزایش PH ۲۰۰ لیتر آب خالص از ۷ به ۱۲ به چند گرم پتاسیم هیدروکسید نیاز است؟ $KOH = 56$</p>	
۱	<p>پ) HX یک اسید ضعیف می باشد. اگر ۱۲ گرم از این اسید در یک لیتر آب حل شود و PH آن به ۵ برسد درجه تفکیک این اسید چقدر است؟ (جرم مولی اسید ۱۵۰ گرم بر مول)</p>	
۱	<p>ت) در محلول فرمیک اسید با غلظت ۰/۲ مولار، اگر PH محلول ۳/۷ باشد. ثابت یونش اسید را بدست آورید.</p>	
۱/۵	<p>با توجه به نیم واکنش های مقابل پاسخ دهید.</p> <p>(۱) کدام گونه قوی ترین و کدام ضعیف ترین اکسنده است؟</p> <p>(۲) کدام گونه قوی ترین و کدام ضعیف ترین کاهنده است؟</p> <p>(۳) کدام گونه ها می توانند B را اکسید کنند؟</p> <p>$A_{(aq)}^{2+} + 2e \rightarrow A_{(s)} \quad E^{\circ} = 0/41$</p> <p>$Pt_{(aq)}^{2+} + 2e \rightarrow Pt_{(s)} \quad E^{\circ} = 1/2$</p> <p>$Cl_{2(aq)} + 2e \rightarrow Cl_{(aq)} \quad E^{\circ} = 1/36$</p> <p>$B_{(aq)}^{3+} + 3e \rightarrow B_{(s)} \quad E^{\circ} = -1/59$</p>	۶

<p>نام درس: شیمی ۳</p> <p>نوبت: اول</p> <p>تاریخ امتحان: ۹۹ / ۱۰ /</p> <p>مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه</p>	<p>آموزش و پرورش ناحیه ۳ اصفهان</p> <p>دبیرستان کمال</p> <p>سال تحصیلی ۹۹-۰۰</p>	<p>نام و نام خانوادگی:</p> <p>نام پدر: کلاس:</p> <p>نام دبیر: میزبانی</p> <p>پایه: دوازدهم رشته: ریاضی، تجربی</p>
<p>نمره به عدد: نمره به حروف: امضاء دبیر:</p>		<p>نمره به عدد:</p>

توجه: تعداد سوالات ۱۱ سوال و در ۴ صفحه تنظیم شده است

۱/۵		۷
	<p>اگر بخواهیم یک چنگال فلزی را مطابق دستگاه مقابل با نقره آبکاری کنیم</p> <p>(آ) جنس تیغه ی (الف) را مشخص کنید؟</p> <p>(ب) محلول الکترولیت دارای کدام یون می باشد؟</p> <p>(پ) نیمه واکنش کاتدی آن را بنویسید؟</p> <p>(ت) سلول، گالوانی است یا الکترولیتی؟ چرا؟</p>	
۱/۵	<p>۱) $O_2 + 2H_2O \rightarrow 4OH^-$</p> <p>۲) $2H_2O \rightarrow 4H^+ + O_2$</p> <p>۳) $O_2 + 4H^+ \rightarrow 2H_2O$</p>	۸
	<p>با توجه به نیم واکنش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>(۱) نیم واکنش ها را از نظر بار موازنه کنید.</p> <p>(۲) کدام نیم واکنش در سلول سوختی انجام می گیرد؟</p> <p>(۳) کدام نیم واکنش، نیم واکنش کاهش در حلی و آهن سفید است؟</p> <p>(۴) کدام نیم واکنش مربوط به برقکافت آب می باشد</p>	
۱/۵	<p>فلزهای روی، مس، منیزیم، نقره و محلول نمک آن ها را در نظر بگیرید و پاسخ دهید</p> <p>$E^\circ Zn^{2+}/Zn = -0.76$ $E^\circ Cu^{2+}/Cu = +0.34$ $E^\circ Ag^+/Ag = +0.8$ $E^\circ Mg^{2+}/Mg = -2.38$</p>	۹
	<p>(آ) سلول گالوانی حاصل از کدام دو فلز بیشترین E^0 را دارد؟</p> <p>(ب) پتانسیل الکترودی سلول (emf) حاصل از این دو فلز را محاسبه کنید؟</p> <p>(پ) در سلولی گالوانی که در آن مس نقش آنود و نقره نقش کاتود را داشته باشد غلظت کدام یون افزایش و غلظت کدام یون کاهش پیدا می کند؟</p>	

<p>نام و نام خانوادگی :</p> <p>نام پدر : کلاس :</p> <p>نام دبیر : میزبانی</p> <p>پایه : دوازدهم رشته : ریاضی، تجربی</p>	<p>آموزش و پرورش ناحیه ۳ اصفهان</p> <p>دبیرستان کمال</p> <p>سال تحصیلی ۹۹-۰۰</p>	<p>نام درس : شیمی ۳</p> <p>نوبت : اول</p> <p>تاریخ امتحان : ۹۹ / ۱۰ /</p> <p>مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه</p>
<p>نمره به عدد :</p> <p>نمره به حروف :</p> <p>امضاء دبیر :</p>	<p>توجه : تعداد سوالات ۱۱ سوال و در ۴ صفحه تنظیم شده است</p>	

۱	۱/۵	<p>۹- واکنش‌های زیر را کامل کنید.</p> <p>۱) $Al + NaOH + H_2O \rightarrow \dots +$ فرآورده های دیگر</p> <p>۲) $RCooNa + CaCl_2 \rightarrow \dots + NaCl$</p> <p>۳) $BaO + H_2O \rightarrow \dots$</p> <p>۴) $NaHCO_3 + HCl \rightarrow NaCl + \dots + H_2O$</p> <hr/> <p>با توجه به شکل و نمودارهای زیر در هر یک از مواد ۱ تا ۳، کدام ماده اسیدقوی تر است؟ (A یا B)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="text-align: center;"> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="text-align: center;"> </div> </div> <p style="text-align: center;">(۲)</p>	۱۰
			۱۱

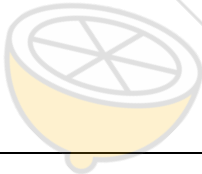
<p>نام درس: شیمی ۳ نوبت: اول تاریخ امتحان: ۹۹ / ۱۰ / مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه</p>	<p>آموزش و پرورش ناحیه ۳ اصفهان دیرستان کمال سال تحصیلی ۹۹-۰۰</p>	<p>نام و نام خانوادگی: نام پدر: کلاس: نام دبیر: میزبانی پایه: دوازدهم رشته: ریاضی، تجربی</p>
<p>امضاء دبیر:</p>	<p>نمره به حروف:</p>	<p>نمره به عدد:</p>

توجه: تعداد سوالات ۱۱ سوال و در ۴ صفحه تنظیم شده است

۱۳	<div style="text-align: center;">  <p>limoonad Education For All</p> </div>
----	---

نام و نام خانوادگی :	آموزش و پرورش ناحیه ۳ اصفهان	نام درس : شیمی ۳
نام پدر :	دبیرستان کمال	نوبت : اول
نام دبیر : میزبانی	سال تحصیلی ۹۹-۰۰	تاریخ امتحان : ۹۹ / ۱۰ /
پایه : دوازدهم رشته: ریاضی، تجربی		مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه
نمره به عدد :	نمره به حروف :	امضاء دبیر:

توجه: تعداد سوالات ۱۱ سوال و در ۴ صفحه تنظیم شده است

	 limoonad Education For All	
--	---	--