



# مشاوره تحصیلی هپوا

تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

مشاوره تخصصی ثبت نام مدارس ، برنامه ریزی درسی و آمادگی  
برای امتحانات مدارس

برای ورود به صفحه مشاوره مدارس کلیک کنید

برای ورود به صفحه نمونه سوالات امتحانی کلیک کنید

تماس با مشاور تحصیلی مدارس

۹۰۹۹۰۷۱۷۸۹



تماس از تلفن ثابت

نام درس : شیمی ۳ نوبت : اول تاریخ امتحان : ۹۹/۱۰/۱ مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه	آموزش و پرورش ناحیه ۳ اصفهان دبيرستان ابن سينا دشتی سال تحصیلی ۹۹-۰۰	نام و نام خانوادگی : ..... نام پدر : ..... کلاس : ..... نام دبیر : میزبانی پایه : دوازدهم رشته: ریاضی، تجربی
--	---	---

امضاء دبیر:

نمره به حروف :

نمره به عدد :

صفحه تنظیم شده است

۴

سوال و در

۱۱

توجه : تعداد سوالات

ردیف

ردیف	سؤالات	توجه : تعداد سوالات	سوال و در	صفحه تنظیم شده است	امضاء دبیر:	نمره به حروف :	نمره به عدد :
۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را معین کنید. ۱) آب همه ای ترکیب های یونی و مولکولی رادر خود حل می کند. ۲) مخلوطی که ناهمگن بوده و حاوی توده های مولکولی بالندازه های متفاوت است بدون پخش کردن نور، نور را از خود عبور می دهد. ۳) هرچه غلظت یون هیدروکسید در محیط بیشتر باشد pH محیط بیشتر است. ۴) در محلول اسیدی یون هیدروکسید وجود ندارد. ۵) ماده ای که با ازدست دادن الکترون سبب کاهش گونه دیگرمی شود کاهنده است. ۶) در سلول سوختی گازورودی به کاتد گاز هیدروژن می باشد. ۷) واکنش پذیری هیدروکلریک اسید با نوار منیزیم، کمتر از استیک اسید است. ۸) محلول روی سولفات رامیتوان در ظرف مسی نگهداری کرد.	۲	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را انتخاب کنید.				
۲	آ) امید به زندگی در کشورهای ( برخوردار / کم برخوردار ) رشد بیشتری دارد. ب) وجود گروه ( هیدروکسیل / کربوکسیل ) در عسل باعث می شود بین حلال و حلال جاذبه ای مناسبی برقرار شود. پ) به مخلوط استرهای بلند زنجیر و ( کربوکسیک اسید / اسید چرب ) چربی می گویند. ت) لیتیم در میان فلزها کم ترین چگالی و بیشترین - کم ترین E را دارد.	۱/۵	کلمه درست را انتخاب کنید.				
۳	ث) اگر در آهن گالوانیزه خراشی ایجاد شود و $\frac{Fe^{2+}}{Zn^{2+}}$ خورده می شود و $\frac{Fe}{Zn}$ وارد قطره ای آب می شود.	۲	آ) در سلول گالوانی روی - مس ، آند تیغه ای ..... و کاتد تیغه ای ..... می باشد. ب) اگر در اثر واکنش فلزات روی و آهن با هیدروکلریک اسید دمای واکنش روی با اسید بیشتر افزایش یابد پس فلز روی ..... است. پ) در نیم سلول استاندارد هیدروژن الکترولیت محلول ..... است که pH آن ..... می باشد. ت) ثابت تعادل در اسیدها را ثابت یونش اسید می گویند که تابع ..... می باشد. ث) اگر pH محلولی برابر $10/52$ باشد غلظت $H^+$ آن ..... مولار می باشد.	۱/۵	کامل کنید :		
۴	ج) گوگرد تری اکسید در آب خاصیت ..... دارد.	۲	با توجه به ساختار مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید آ) ساختار مربوط به چه نوع پاک کننده ایی است ب) فرمول مولکولی آن را بنویسید پ) بخش قطبی و ناقطبی آن را مشخص کنید ت) آیا این پاک کننده در آب سخت کف می کند ؟ چرا ؟				

نام درس : شیمی ۳ نوبت : اول تاریخ امتحان : ۹۹/۱۰ / ..... مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه	<b>آموزش و پژوهش ناحیه ۳</b> <b>اصفهان</b> دبیرستان ابن سینا دشتی سال تحصیلی ۹۹-۰۰	نام و نام خانوادگی : ..... نام پدر : ..... کلاس : ..... نام دبیر : میزبانی پایه :دوازدهم رشته:رباضی،تجربی
امضاء دبیر:	نمره به حروف :	نمره به عدد :

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

به سوالات پاسخ دهید.

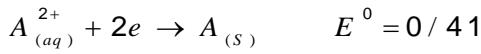
۱) اگر در عصره گوجه فرنگی غلظت یون هیدرونیوم باشد  $\text{PH}$  آن را حساب کنید.

۲) جهت افزایش  $\text{PH}$  ۲۰۰ لیتر آب خالص از ۷ به ۱۲ به چند گرم پتاسیم هیدروکسید نیاز است؟  $\text{KOH} = 56$

۳)  $\text{HX}$  یک اسید ضعیف می‌باشد. اگر ۱۲ گرم از این اسید در یک لیتر آب حل شود و  $\text{PH}$  آن به ۵ برسد درجه تفکیک این اسید چقدر است؟ (جرم مولی اسید ۱۵۰ گرم بر مول)

۴) در محلول فرمیک اسید با غلظت  $2 \times 10^{-3}$  مولار، اگر  $\text{PH}$  محلول  $7/3$  باشد. ثابت یونش اسید را بدست آورید.

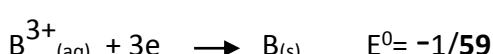
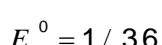
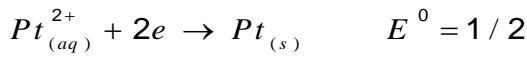
۵) با توجه به نیم واکنش‌های مقابل پاسخ دهید.



۱) کدام گونه قوی ترین و کدام ضعیف ترین اکسنده است؟

۲) کدام گونه قوی ترین و کدام ضعیف ترین کاهنده است؟

۳) کدام گونه‌ها می‌توانند  $\text{B}^{3+}$  را اکسید کنند؟



نام درس : شیمی ۳ نوبت : اول تاریخ امتحان : ۹۹/۱۰/۱ مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه	<b>آموزش و پژوهش ناحیه ۳</b> <b>اصفهان</b> دبیرستان ابن سینا دشتی سال تحصیلی ۹۹-۰۰	نام و نام خانوادگی : ..... نام پدر : ..... کلاس : ..... نام دبیر : میزبانی پایه :دوازدهم رشته:رباضی،تجربی
--	---	--

نمره به عدد : نمره به حروف : نمره به عدد :

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

۱/۵	<p>اگر بخواهیم یک چنگال فلزی را مطابق دستگاه مقابله با نقره آبکاری کنیم</p> <p>(آ) جنس تیغه‌ی (الف) را مشخص کنید؟</p> <p>(ب) محلول الکتروولیت دارای کدام یون می‌باشد؟</p> <p>(پ) نیمه واکنش کاتدی آن را بنویسید؟</p> <p>ت) سلول، گالوانی است یا الکتروولیتی؟ چرا؟</p> <hr/> <p>۱) <math>O_2 + 2H_2O \rightarrow 4OH^-</math> با توجه به نیم واکنش‌های زیر پاسخ دهید.</p> <p>۲) <math>2H_2O \rightarrow 4H^+ + O_2</math> (۱) نیم واکنش‌ها را از نظر بار موازن کنید.</p> <p>۳) <math>O_2 + 4H^+ \rightarrow 2H_2O</math> (۲) کدام نیم واکنش در سلول سوختی انجام می‌گیرد؟</p> <hr/> <p>۴) کدام نیم واکنش، نیم واکنش کاهش در حلبی و آهن سفید است؟</p> <p>۵) کدام نیم واکنش مربوط به برق‌گافت آب می‌باشد</p> <hr/> <p>فلزهای روی ، مس ، منیزیم ، نقره و محلول نمک آن‌ها را در نظر بگیرید و پاسخ دهید</p> $E^\circ Zn^{2+}/Zn = -0.76 \quad E^\circ Cu^{2+}/Cu = +0.34 \quad E^\circ Ag^+/Ag = +0.8 \quad E^\circ Mg^{2+}/Mg = -2.38$ <p>(آ) سلول گالوانی حاصل از کدام دو فلز بیشترین <math>E^\circ</math> را دارد؟</p> <p>(ب) پتانسیل الکتروودی سلول (emf) حاصل از این دو فلز را محاسبه کنید؟</p> <hr/> <p>(پ) در سلولی گالوانی که در آن <u>مس</u> نقش آندونقره نقش کاتد را داشته باشد غلظت کدام یون کاهش پیدا می‌کند؟</p> <p>۹- واکنش‌های زیر را کامل کنید.</p>	۷
۱/۵	<p>(آ) سلول گالوانی حاصل از کدام دو فلز بیشترین <math>E^\circ</math> را دارد؟</p> <p>(ب) پتانسیل الکتروودی سلول (emf) حاصل از این دو فلز را محاسبه کنید؟</p> <hr/> <p>(پ) در سلولی گالوانی که در آن <u>مس</u> نقش آندونقره نقش کاتد را داشته باشد غلظت کدام یون کاهش پیدا می‌کند؟</p>	۸
۱/۵	<p>(آ) سلول گالوانی حاصل از کدام دو فلز بیشترین <math>E^\circ</math> را دارد؟</p> <p>(ب) پتانسیل الکتروودی سلول (emf) حاصل از این دو فلز را محاسبه کنید؟</p> <hr/> <p>(پ) در سلولی گالوانی که در آن <u>مس</u> نقش آندونقره نقش کاتد را داشته باشد غلظت کدام یون کاهش پیدا می‌کند؟</p>	۹

نام درس : شیمی ۳ نوبت: اول تاریخ امتحان: ۹۹/۱۰/۱ مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	<b>آموزش و پرورش ناحیه ۳</b> <b>اصفهان</b> دبیرستان ابن سینا دشتی سال تحصیلی ۹۹-۰۰	نام و نام خانوادگی : ..... نام پدر: ..... کلاس: ..... نام دبیر: میزبانی پایه:دوازدهم رشته: ریاضی، تجربی
---	---	--

امضاء دبیر:

نمره به حروف:

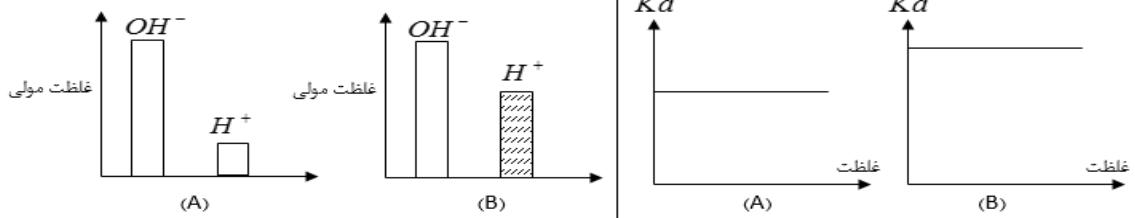
نمره به عدد:

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

- ۱)  $Al + NaOH + H_2O \rightarrow \dots +$  فراورده های دیگر
- ۲)  $R CoonNa + CaCl_2 \rightarrow \dots + NaCl$
- ۳)  $BaO + H_2O \rightarrow \dots$
- ۴)  $NaHCO_3 + HCl \rightarrow NaCl + \dots + H_2O$

با توجه به شکل و نمودارهای زیر در هر یک از مواد ۱ تا ۳ ، کدام ماده اسیدقوی تر است؟ (A یا B)

۱/۵



(۱) (A) (۲) (A) (۲) (B)

(۳)

