

تلاشی در مسیر موفقیت



- دانلود گام به گام تمام دروس ✓
- دانلود آزمون های قلم چی و گاج + پاسخنامه ✓
- دانلود جزوه های آموزشی و شب امتحانی ✓
- دانلود نمونه سوالات امتحانی ✓
- مشاوره کنکور ✓
- فیلم های انگیزشی ✓

 www.ToranjBook.Net

 [ToranjBook_Net](https://t.me/ToranjBook_Net)

 [ToranjBook_Net](https://www.instagram.com/ToranjBook_Net)



سؤال امتحان درس: شیمی (۳)	پایه: دوازدهم	رشته: تجربی	نوبت: اول
تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۱۰/۲۲	ساعت شروع امتحان: ۹ صبح	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه	
نام و نام خانوادگی:	نام مدرسه: نمونه دولتی شهید بهشتی		

ردیف	شرح سؤال (صفحه ۱)	بارم
۱	جملات زیر را با کلمات مناسب داخل کادر کامل کنید. (آ) اوره ترکیبی با فرمول مولکولی $CO(NH_2)_2$ همانند (اتیلن گلیکول - بنزین) در آب محلول است. (ب) کمتر بودن رسانایی الکتریکی (HCl-HF) نشان می دهد که از انحلال آن در آب شمار کمتری یون تولید می شود. (پ) میزان چسبندگی لکه های چربی روی پارچه (پلی استر - نخی) بیشتر است. (ت) ماده ای که با دادن الکترون سبب کاهش گونه دیگر می شود (اکسنده - کاهنده) نام دارد. (ث) در استخراج فلز منیزیم از آب دریا، با افزودن HCl، منیزیم به نمکی (محلول - نامحلول) در آب تبدیل می شود.	۱/۵
۲	هریک از مفاهیم زیر را تعریف کنید. * چربی: * باز آرنیوس: * خوردگی:	۱/۵
۳	شکل مقابل بخش شدن مولکولهای صابون را در آب نشان می دهد: (آ) شکلی از مولکول صابون را رسم کنید و بخش آبگریز آن را نشان دهید. (ب) بین مولکولهای آب و بخش آبگریز صابون چه نوع نیروی جاذبه ای برقرار می شود؟ (پ) چرا نمی توان مخلوط صابون در آب را یک محلول در نظر گرفت؟	۱/۵

نمره ورقه	با عدد	نمره تجدیدنظر	با عدد
	با حروف		با حروف
نام دبیر:	امضاء:	نام دبیر:	امضاء:

ردیف	شرح سؤال (صفحه ۲)	بارم
۴	<p>به پرسش های زیر پاسخ دهید:</p> <ul style="list-style-type: none"> - یک تفاوت ساختاری صابون و پاک کننده غیرصابونی چیست؟ - یک شباهت بین محلول و کلونید را بنویسید. - توضیح دهید چرا برای افزایش قدرت پاک کردن چربی ها به شوینده ها ، جوش شیرین می افزایند؟ - باریم اکسید و اتانول را در آب حل کردیم . کدام یک خاصیت بازی دارد؟ چرا؟ 	۲
۵	<p>دو اسید CH_2ClCOOH و HI را در نظر بگیرید:</p> <p>- کدام یک لامپ را برنور روشن می کند؟ چرا؟</p> <p>- کدام نمودار مربوط به کدام اسید است؟</p>	۱
۶	<p>اسید HA به میزان ۳۳٪ یونش پیدا می کند. کدام شکل این محلول را نشان می دهد؟ چرا؟</p>	۱
۷	<p>باز ضعیف BOH با غلظت ۰/۱ مولار را در نظر بگیرید:</p> <ul style="list-style-type: none"> - غلظت $[\text{B}^+]$ آن برابر ۰/۱ است؟ چرا؟ - غلظت $[\text{B}^+]$ با غلظت $[\text{OH}^-]$ آن برابر است؟ چرا؟ - PH آن ۱۳ است ؟ چرا؟ 	۱/۵
۸	<p>ا) غلظت ذرات موجود در محلول ۰/۱ مولار NH_4OH را حساب کنید. ($K_b = 1/6 \times 10^{-6}$)</p> <p>ب) pH این محلول چقدر است؟</p>	۱



	<p>۹ سلول گالوانی را در نظر بگیرید که : آند آن الکتروود هیدروژن باشد و کاتد آن فلز M ، و ولت سنج عدد ۰/۷۴ را نشان می دهد . فلز M نسبت به هیدروژن در جدول پتانسیل کاهش استاندارد ، جایگاه بالاتری دارد یا پایین تر؟ E° آن ؟ با گذشت زمان غلظت یون های M^{2+} در محلول الکتروولیت چه تغییری می کند؟ چرا؟</p>	
۲/۲۵	<p>۱۰ (آ) یک خصوصیت برای فلز لیتیم که آن را برای ساخت باتری مناسب کرده است بنویسید. (ب) در برقکافت آب نیم واکنش اکسایش را بنویسید و بگویید کاغذ pH در محیط کاتد چه رنگی است؟ (پ) چرا در سلولهای الکتروولیتی باید از الکترودهای بی اثر استفاده شود؟ یک الکتروود بی اثر نام ببرید. (ت) هدف از فرایند هال تهیه چه ماده ای است؟ جنس آند و کاتد آن چیست؟</p>	
۱/۷۵	<p>۱۱ - عدد اکسایش کربن ستاره دار را مشخص کنید. <chem>HC=CH2</chem>  - در واکنش زیر نیم واکنش کاهش را مشخص کنید و تغییر درجه اکسایش را برای آن بدست آورید. $MnO_4^- (aq) + H_2C_2O_4 (aq) \rightarrow Mn^{2+} (aq) + CO_2 (g)$</p>	
۲	<p>۱۲ با توجه به پتانسیل کاهش استاندارد داده شده و شکل زیر به سوالات پاسخ دهید: $E^\circ Ag^+/Ag = 0/8$ $E^\circ Cu^{2+}/Cu = 0/34$ * الکتروود آند و کاتد را مشخص کنید. * نیم واکنش آندی را بنویسید. * با انجام واکنش، جرم الکتروود آند چه تغییری می کند؟ * جهت حرکت آنیونها در دیواره متخلخل را مشخص کنید. * emf سلول را حساب کنید.</p> 	
۱	<p>۱۲ شکل مقابل چه فرایندی را نشان می دهد؟ نیم واکنش انجام شده در الکتروودی که کلید به آن متصل است را بنویسید. ورقه فلز مس در این سلول نقش آند را دارد یا کاتد؟</p> 	
۲۰	<p>موفق باشید اولادعلی</p>	

نام دانشجو: محمد علی



بسمه تعالی

اداره آموزش و پرورش استان مازندران
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بهشهر
دبیرستان نمونه دولتی دکتر بهشتی
نیمسال اول ۱۴۰۰

محل مهر آموزشگاه

تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۱۱/۱۸
مدت زمان: ۳۰ دقیقه
ساعت شروع: ۹ صبح

نام دبیر: اولادعلی

پایه ارشد: دوازدهم - تجربی

ردیف	راهنمای تصحیح	بارم
۱	Fe ³⁺ ، کربن، نیتروژن، اکسیژن، هیدروژن، فسفر، گوگرد، سدیم، کلسیم، آلومینوم، سیلیسیم، بور، برنزی (۱۲)	۱/۲۵
۲	غ (۱۰)، کلسیم (۱۲)، غ (۱۲)، P ₂ O ₅ (۱۲)، غ (۱۲)، غ (۱۲)، ص (۱۲)، ص (۱۲)	۲
۳	برنزی ۱۰	۲
۴	آهن (III) اکسید (۱۲)، کاتیونهای زیست (۱۲)، وایت (۱۲)، C ₁₀ H ₁₈ (۱۲)، C ₁₀ H ₁₈ (۱۲)	۱/۲۵
۵	H = 1 / C در این دو ردیف سیانید (۱۲)، C ₂ H ₂ (۱۲)، HCN (۱۲)، نیت (۱۲)	۱
۶	فرمانت (۱۲)، فرم (۱۲)، سار (۱۲)	۳
۷	(۱۵) اولادعلی بر سر (۱۲)، (۱۲) (۱۲)	۱/۲۵
۸	(۱) وایت (۱۲)، وایت (۱۲)، وایت (۱۲)، وایت (۱۲)	۱/۲۵
۹	Q = mcΔT (۱۲) 717 J = 2.0g(C) × 15°C (۱۲) C = 717 / (2 × 15) = 2.39 J/g°C (۱۲)	۱
۱۰	Mg > Zn > Ag (۱۲)، با توجه به واکنش (۱۲)	۱/۲۵
۱۱	ماده A (۱۲)، در برابر نیت (۱۲)، با مقادیر (۱۲)	۱/۲۵
۱۲	ص (۱۲)، ص (۱۲)، نیت (۱۲)، با توجه به (۱۲)، کاتیون (۱۲)، ص (۱۲)	۱/۲۵
۱۳	ص (۱۲)	۱/۵
۲۰	جمع بارم	۲۰


تلاشی در مسیر موفقیت



- دانلود گام به گام تمام دروس ✓
- دانلود آزمون های قلم چی و گاج + پاسخنامه ✓
- دانلود جزوه های آموزشی و شب امتحانی ✓
- دانلود نمونه سوالات امتحانی ✓
- مشاوره کنکور ✓
- فیلم های انگیزشی ✓

 www.ToranjBook.Net

 [ToranjBook_Net](https://t.me/ToranjBook_Net)

 [ToranjBook_Net](https://www.instagram.com/ToranjBook_Net)