درخت تو گر بار دانش بگیرد به زیر آوری چرخ نیلوفری را

نمونه سوالات امتحانی دی ماه

آیا با بسته جهش کانون آشنا هستید؟

یکی از ابتکارات امسال کانون فرهنگی آموزش(قلم چی) بسته جهش می‌باشد که در ۳ حوزه ، فرایند آموزش شما را تکمیل خواهد کرد و باعث پیشرفت نمرات شما در مدرسه میشود.



✓ **آزمون های تشریحی کانون از دوم دبستان تا دوازدهم: با هدف تمرین بیشتر و بهبود نمرات در مدرسه و امتحانات نیمسال اول و دوم**



✓ **فیلم های آموزشی آفلاین پیشرفت: تدریس توسط مجرب ترین دبیران پرمخاطب کشور، منطبق بر برنامه آموزش و پرورش و کتاب درسی با هدف پیشرفت در مدرسه**



✓ **نرم افزار پلکان یادگیری: شامل آزمون‌های تستی و تشریحی در سطوح مقدماتی و پیشرفته، با امکان ساخت آزمون در هر سطح دشواری**



kanoonBook.ir

برای دریافت جایزه ویژه از کانون بوک و یا آشنایی بیشتر با بسته جهش کانون، عدد ۳۳ را به سر شماره ۹۰۰۰۸۴۵۱ ارسال کنید.

www.kanoon.ir

باسمه تعالی

نام : ..... اداره کل آموزش و پرورش استان ..... نوبت امتحانی .....

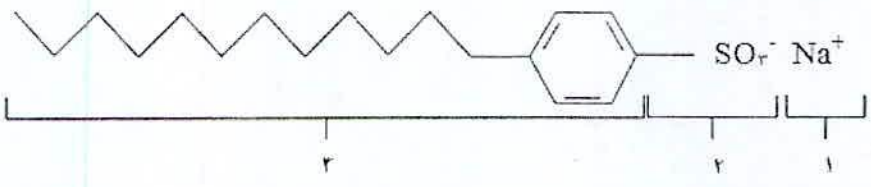
نام خانوادگی : ..... اداره آموزش و پرورش شهرستان ..... پایه : ..... رشته: .....

نام پدر: ..... دبیرستان پسرانه ابن سینا - آستانه ..... تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۱۰/۱۴

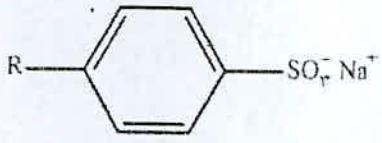
نام درس: شیمی دوازدهم ۳۰۲-۳۰۲-۳۰۵ شهر: لنده‌رعباس ..... مدت امتحان : ۷۰ دقیقه

شماره صفحه: ۱

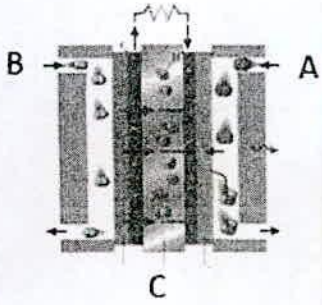
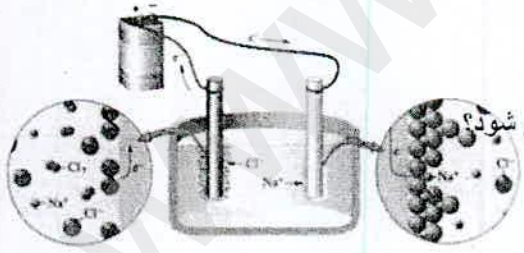
نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:	تجدید نظر	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:
تاریخ و امضا:	نمره به حروف:		تاریخ و امضا:	نمره به حروف:

ردیف	متن سوالات	بارم
۱	با انتخاب کلمه مناسب جملات صحیح را بازنویسی نمایید . آ : بنزین با فرمول مولکولی (C_8H_{18} - C_6H_{14}) از مولکول های (قطبی - ناقطبی) تشکیل شده است ودر آب (محلول - نامحلول) است . ب: (اوره - نمک خوراکی) و (عسل - وازلین) به دلیل (شباهت - متفاوت بودن) نیروهای بین مولکولی در آب حل می شوند. پ: در چربی ها نیروی بین مولکولی غالب از نوع (هیدروژنی - واندروالسی) است اما در نمک ها نیروی غالب از نوع (یونی - هیدروژنی) است .	۲
۲	آلاینده یعنی چه؟مثال بزنید.	۱
۳	برای هر یک از موارد زیر دلیل بیاورید. آ)استرها بلند زنجیر در آب حل نمی شوند. ب) کلونیدها را می توان همانند پلی بین سوسپانسیون و محلول در نظر گرفت . پ) قدرت پاک کنندگی صابون در آب سخت کم می شود.	۱/۵
۴	با توجه به ساختار صابون داده شده به سوالات پاسخ دهید.  با توجه به ساختار صابون داده شده به سوالات زیر پاسخ دهید. آ) کدام قسمت باعث حل شدن صابون درآب می شود؟ ب) چربی ها به کدام بخش نشان داده شده در شکل می چسبند؟ چرا؟ پ) جز آنیونی و کاتیونی این پاک کننده را مشخص کنید؟	۱/۲۵

www-kanoon.ir

۵	دلیل افزودن هریک از موارد زیر به شوینده ها از جمله صابون چیست؟ آ) ترکیب های گوگرد دار ب) ترکیب های کلردار پ) نمک های فسفات	۰/۷۵
۶	شکل زیر فرمول همگانی پاک‌کننده غیرصابونی را نشان می‌دهد.  آ) اگر گروه آلکیل آن ۱۴ اتم کربن داشته باشد، فرمول شیمیایی آن را بنویسید. ب) شباهت‌های این پاک‌کننده را با صابون بنویسید.	۱
۷	به سوالات زیر پاسخ دهید: آ) ضمن نوشتن معادله واکنش N_2O_3, K_2O باآب بیان کنید کدام اسید و کدام باز آرنیوس است؟ ب) اگر مولهای مساوی از دو اکسید N_2O_5, K_2O را در مقدار مساوی آب حل کنیم .آیا رسانایی الکتریکی دو محلول با هم برابر است؟ چرا؟	۲
۸	دو مورد از ویژگی های کلوییدها و محلول ها را بنویسید.	۱
۹	اگر غلظت تعادلی استیک اسید برابر ۰/۰۲ مولار و ثابت تعادل آن $k_a = ۱/۸\times۱۰^{-۵}$ باشد غلظت یون هیدرونیوم را در محلول بدست آورید.	۱/۵
۱۰	اگرPHدر اسید یك پروتونهHA با غلظت 0/1M برابر۳ باشد: الف) $[H_3O^+]$ آن رامحاسبه کنید. ب)درصدیونش آن رابه دست آورید.	۱/۵

www-kanoon-ir

۱۱	به سوالات زیر <u>پاسخ کوتاه</u> دهید: الف) یکی از فراورده های مهم صنعتی است که با انجام واکنش شیمیایی الکتریسیته تولید می کند. ب) پر کاربرد ترین شکل انرژی در به کار گیری فناوری ها است. پ) گازی که اغلب فلزها در واکنش با اسید ها تولید می کنند. ت)در گذشته برای عکاسی از سوختن چه عنصری برای منبع نور استفاده می شد.	۱
۱۲	با توجه به واکنش زیر به سوالات پاسخ دهید: $Fe(s) + 2HCl(aq) \rightarrow FeCl_2(aq) + H_2(g)$ الف) نیم واکنش های اکسایش و کاهش را بنویسید . ب) کدام ماده اکسنده وکدام ماده کاهنده است؟	۱/۵
۱۳	شکل زیر نوعی سلول سوختی هیدروژن – اکسیژن را نشان می دهد  الف) به جای A وBوC واژه های توصیفی یا نماد شیمیایی مناسب قرار دهید؟ ب) نیم واکنش کاتدی صورت گرفته را بنویسید. پ) لزوم جایگزین نمودن سلول سوختی برای سوختهای فسیلی چیست؟	2
۱۴	شکل مقابل برقکافت سدیم کلرید مذاب نشان می دهد.  آ) این فرایند در کدام نوع سلول (گالوانی یا الکترولیتی) انجام می شود؟ ب) نقش کلسیم کلرید در ا ین سلول چیست؟ پ) نیم واکنش آند ی و کاتدی این فرآیند را بنویسید. ت)چرا برای تهیه فلز سدیم باید انرژی زیادی مصرف کرد؟	2

www-kanoon-ir