



مشاوره تحصیلی هیوا

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

هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

باسمه تعالی

نام و نام خانوادگی: سازمان آموزش و پرورش استان قزوین نام آزمون: شیمی ۳

شماره دانش آموز: مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۱ مدت آزمون: ۶۰ دقیقه

نام کلاس: دبیرستان دخترانه فرزنانگان تاریخ آزمون: ۹۹/۱۰/۰۰

استفاده از ماشین حساب مجاز است و پاسخ ها را تا ۲ رقم اعشار محاسبه کنید (گروه ب)

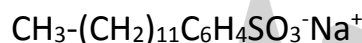
۱) درستی یا نادرستی عبارت های زیر را با ذکر علت مشخص کنید. ۳نمره

آ) اتیلن گلیکول در هگزان حل می شود ب) در واکنش روی با اکسیژن، اکسیژن کاهش یافته است

پ) رسانایی الکتریکی فورمیک اسید از نیترواسید در شرایط یکسان کمتر است.

ت) در آبکاری آهن با نقره، آهن را به سر منفی باتری متصل می کنند

۲) با توجه به ساختار داده شده به سوال ها پاسخ دهید: ۲/۲۵نمره



آ) ساختار مربوط به چه نوع پاک کننده ای است. چرا؟

ب) کدام بخش پاک کننده چربی را در آب حل (پخش) می کند. چرا؟

پ) آیا این پاک کننده در آب دریا به خوبی کف می کند. چرا؟

۳) آ) خواص مواد داده شده در آب را بنویسید: ۱نمره

استون () گوگردتری اکسید ()

ب) طرز کار پاک کننده سودسوزآور را توضیح دهید. ۱نمره

۴) ۲/۴۳g هیدروژن برمیدرا در ۰/۲L محلول حل می کنیم PH محلول چقدر است (H=1, Br=80) ۱/۵نمره

هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

۵) چند گرم HNO_2 را باید در ۰/۵ L محلول حل کنیم تا PH محلول برابر ۳/۷ و $K_a = 2 \times 10^{-7}$ حاصل شود.
انمره (H=1, N=14, O=16) /۵

۶) ۴۰۰ ml باریم هیدروکسید با ۸۰۰ ml هیدرویدیک اسید 0.04 mol.L^{-1} در دمای اتاق به طور کامل خشتی می شود. PH باریم هیدروکسید اولیه را حساب کنید. انمره /۷۵

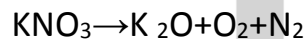
۷) در یک اسید چرب سیرنشده یک عاملی نسبت اتم های کربن به اکسیژن برابر ۸ می باشد چند گرم از این اسید با ۲۴ g سدیم هیدروکسید به طور کامل واکنش می دهد (C=12, H=1, O=16, Na=23) انمره

۸) سلول گالوانی آلومینیوم - مس را رسم کنید (نیم واکنش ها - جهت جریان - جهت یون ها - emf سلول - قطب ها را مشخص کنید) ($E^0_{\text{Al}^{3+}/\text{Al}} = -1/66$, $E^0_{\text{Cu}^{2+}/\text{Cu}} = 0/34$) انمره ۲/۵

۹) روش برقکافت آب را با رسم شکل توضیح دهید (نیم واکنش ها - جهت جریان - قطب ها را مشخص کنید) انمره ۱/۵

۱۰) آیا می توان منگنز (II) سولفات را در ظرف آهنی نگه داری کرد. ($E^0_{\text{Mn}^{2+}/\text{Mn}} = -1/18$, $E^0_{\text{Fe}^{2+}/\text{Fe}} = -0/44$) انمره

۱۱) واکنش زیر را با نوشتن نیم واکنش ها موازنه کنید. انمره



۱۲) در واکنش زیر اگر ۱۱/۲ L گاز هیدروژن در شرایط استاندارد تولید شود چند الکترون مبادله می شود. انمره

