



سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: جداسازی و شناسایی ترکیبات آلی

و شه تحصیلی / گد درس: شیمی (شیمی آلی)، فیتوشیمی، شیمی (کاربردی)، شیمی گرایش محض ۱۱۱۴۰۴۷

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

۱- اغلب تر کیبات خنثی که در گروه عاملی خود دارای اکسیژن هستند، در غلیظ حل می شوند.

۱. هیدروکلریک اسید

۲. سولفوریک اسید

۳. نیتریک اسید

۲- در مورد آزمایش سدیم یدید در استون کدام جمله صحیح نیست؟

۱. فعالیت الکلی هالیدها به شرایط واکنش و ساختمان سوبسترا بستگی دارد.

۲. الکل برومیدهای نوع اول در دمای معمولی در ۵-۳ دقیقه واکنش می دهد.

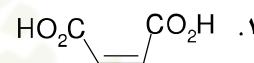
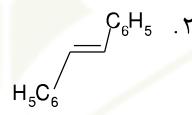
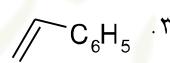
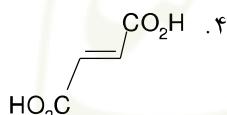
۳. فقط برای شناسایی الکل هالیدهای نوع دوم و سوم است و به درد شناسایی الکل هالید های نوع اول نمی خورد.

۴. الیل کلرید ها فعال تر از پروپیل کلریدها هستند.

۳- در آزمایش ذوب قلیایی با سدیم، در صورت وجود نیتروژن در یک ترکیب آلی چه محصولی تشکیل می شود؟



۴- کدام ترکیب در واکنش با محلول برم در کربن تترا کلرید، سریعاً رنگ قرمز برم را از بین می برد؟



۵- جدا سازی هیدرو کربنها از آromاتیک از هیدرو کربنها ایلیفاتیک بوسیله انجام پذیر است.

۱. محلول سدیم بی کربنات

۲. سولفوریک اسید دود کننده

۳. هیدروکلریک اسید

۴. نیتریک اسید

۶- در مورد تهیه مشتق ترکیبات کدام جمله صحیح نمی باشد؟

۱. استرها با آمونیوم کربنات و پتابسیم تولید هیدانتوئین می نمایند

۲. رایج ترین مشتق الدئید و کتون اکسیم و سمی کار بازون است

۳. سنتز استر جامد یکی از مشتقهای رایج کربن بو کیسلیک اسیدها است

۴. مشتق رایج الکلها تبدیل آنها به اورتاها می باشد



سری سوال: ۱ یک

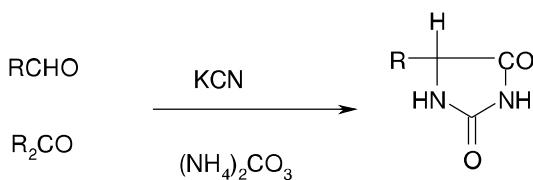
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: جداسازی و شناسایی ترکیبات آلی

وشه تحصیلی/گد درس: شیمی (شیمی آلی)، فیتوشیمی، شیمی (کاربردی)، شیمی گرایش محض ۱۱۱۴۰۴۷

۷- محصول واکنش زیر چه نام دارد؟



۲. آمید حلقوی

۱. هیدانتوئین

۴. ایزوسیانات

۳. α-نفتیل هیدرازون

۸- رنگ رسوب حاصل از واکنش ۲ و ۴ - دی نیتروفنیل هیدرازین با ترکیبات سیکلوهگزانون و بنزوفنون به ترتیب و است.

۲. نارنجی مایل به قرمز-زرد

۱. زرد - نارنجی مایل به قرمز

۴. قرمز - سبز

۳. سبز - زرد

۹- معادل خنثی شدن یک کربوکسیلیک اسید برابر ۹۰ می باشد. در تیتراسیون ۲/۰ گرم از آن، ۲۵ میلی لیتر سود مصرف شده است. نرما لیته سود چند است؟

۴. هیچکدام

۲. ۳

۴. ۲

۱. ۳

۱۰- ترکیبات کربونیلی که فرم انولی در آنها زیاد است به کدام آزمایش زیر پاسخ مثبت می دهد؟

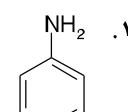
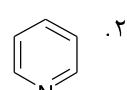
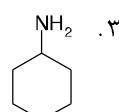
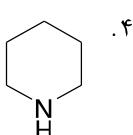
۲. نیترو اسید

۱. فریک کلرید

۴. تولنس

۳. برم در آب

۱۱- واکنش نمک دیازونیوم حاصل از کدام آمین زیر با بتا - نفتول، ترکیب آزو با رنگ قرمز تولید می کند؟



۱۲- انجام یک واکنش شیمیایی ما بین آمینهها با استیل کلرید از چه طریقی قابل اثبات است؟

۲. تغییر رنگ محلول

۱. آزاد شدن گرما

۴. تشکیل روغن سبز رنگ

۳. آزاد شدن گاز

باشگاه دانشجویان دانشگاه پیام نور

WWW.PNU-CLUB.COM

کارشناسی و کارشناسی ارشد

حضرت علی(ع): دانش راهبر نیکویی برای ایمان است

دانشگاه پیام نور
مرکز آزمون و سنجش



سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: جداسازی و شناسایی ترکیبات آلی

و شه تحصیلی / گد درس: شیمی (شیمی آلی)، فیتوشیمی، شیمی (کاربردی)، شیمی گرایش محض ۱۱۱۴۰۴۷

۱۳- در مورد آزمایش لوکاس کدام گزینه صحیح است؟

۱. این آزمایش برای شناسایی نوع الکلها به کار می رود

۲. در این آزمایش الکل های نوع سوم سریعتر از نوع دوم و اول واکنش می دهند

۳. محصول الکلی کلرید است که به صورت یک لایه روغنی نا محلول است

۴. هر سه مورد بالا صحیح است

۱۴- تست عمومی برای شناسایی استرها کدام است؟

۱. فریک کلرید

۲. فروسولفات

۳. فریک هیدرو کسامات

۴. برم درآب

۱۵- برای بررسی انحلال ترکیبات اسیدی و همچنین تمایز بین اسیدهای قوی و ضعیف، به ترتیب از چه حلالهایی استفاده می شود؟

۱. سدیم بی کربنات ۵٪ - آمونیاک ۵٪

۲. سدیم بی کربنات ۵٪ - سود ۵٪

۳. آمونیاک ۵٪ - سدیم بی کربنات ۵٪

۴. سود ۵٪ - سدیم بی کربنات ۵٪

۱۶- هیدروژن فعال در کدام ترکیب وجود دارد؟

۱. دی اتیل اتر

۲. آنیلین

۳. استون

۴. تری اتیل آمین

۱۷- در مشتق سازی، در مورد الکلها از استفاده می شود.

۱. او-۵-دی نیترو بنزوآت

۲. دی نیترو بنزوآت

۳. α -نفتیل - فنیل اورتان

۴. استرها

۱۸- برای فنولها از چه ترکیبی برای مشتق سازی استفاده می شود؟

۱. بنزوئیل کلرید

۲. بنزن سولفونیل کلرید

۳. مشتق برم دار شده (معرف برم در آب)

۴. فینیل تیو اوره

۱۹- دو آزمایش مقدماتی که آسان و سریع هستند و توصیه می شود برای هر مجهولی مورد استفاده قرار گیرد، کدامند؟

۱. بایل اشتاین - احتراق

۲. بایل اشتاین - تجزیه عنصری

۳. احتراق - مشتق سازی

۴. انحلال پذیری - تجزیه عنصری

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: جداسازی و شناسایی ترکیبات آلی

و شه تحصیلی / گد درس: شیمی (شیمی آلی)، فیتوشیمی، شیمی (کاربردی)، شیمی گرایش محض ۱۱۱۴۰۴۷

۶۰- محلول بودن گلوکز در آب نشان دهنده اثر کدام عامل زیر بر حلالیت ترکیبات آلی است؟

- ۱. جرم مولکولی
- ۲. استخلافهای جانبی
- ۳. نیروهای بین مولکولی
- ۴. پیوند هیدروژنی