



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

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰

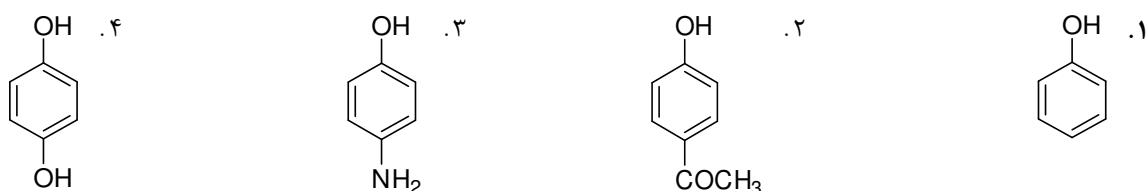
عنوان درس: جداسازی و شناسایی ترکیبات آلی

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی (شیمی آلی)، فیتوشیمی، شیمی (کاربردی)، شیمی گرایش محض ۱۱۱۴۰۴۷

۱- کدام مولکول زیر در آب کم محلول است؟



۲- کدام ترکیب قدرت اسیدی بیشتری دارد؟



۳- تهیه مشتق های سمی کاربازون برای شناسایی کدام ترکیبات مناسب است؟

۱. الکلها ۲. آمینها ۳. اسیدها ۴. کتونها

۴- کدام ترکیبات رنگی نیستند؟

۱. کینونها ۲. ترکیبات نیترو ۳. ترکیبات آزو ۴. آلکان ها

۵- چنانچه نمونه مایعی خیلی رنگی باشد، از چه طریقی باید آن را تخلیص کرد؟

۱. تقطیر ۲. تبلور مجدد ۳. تصعید ۴. صاف کردن

۶- انجام واکنش بین مس اکسید و هالید آلی مربوط به کدام آزمایش است؟

۱. بایل اشتاین ۲. هینزبرگ ۳. لوکاس ۴. تولنس

۷- کدام ترکیبات رنگ شعله را آبی می کنند؟

۱. ترکیبات آروماتیک ۲. ترکیبات اکسیژن دار ۳. آلکن ها ۴. آلکین ها

۸- کدام روش برای شناسایی الکل ها نیست؟

۱. آزمایش استیل کلرید ۲. آزمایش لوکاس ۳. آزمایش کرومیک اسید ۴. آزمایش برم در آب



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

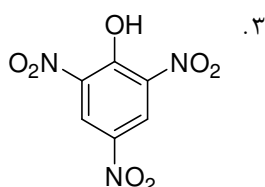
تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: جداسازی و شناسایی ترکیبات آلی

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی (شیمی آلی)، فیتوشیمی، شیمی (کاربردی)، شیمی گرایش محض ۱۱۱۴۰۴۷

۹- کدامیک در سدیم بی کربنات نا محلول است؟

۴. RCH_2NO_2



۲. $RCOOH$

۱. RSO_3H

۱۰- در فرایند جداسازی کربوکسیلیک اسیدها از فنولها از چه محلولی استفاده می شود؟

۴. اسیدکلریدریک

۳. اسیدسولفوریک

۲. سدیم بیکربنات

۱. سود

۱۱- کدام گزینه در رابطه با واکنشگر ۲و۴-دی نیتروفنیل هیدرازین صحیح است؟

۱. کتون های غیر مزدوج با آن رسوب زرد می دهند.

۲. تمام آلدهید ها و کتون ها با این واکنشگر رسوب می دهند.

۳. استر ها با آن به شدت واکنش می دهند.

۴. کتون هایی که مزدوج شدگی زیادی دارند با آن رسوب نارنجی تولید می کنند.

۱۲- روش ذوب قلیایی با سدیم برای شناسایی کدام عنصر مناسب نیست؟

۴. کلر

۳. اکسیژن

۲. نیتروژن

۱. گوگرد

۱۳- کدام آزمایش برای شناسایی آمین های آروماتیک و آلیفاتیک نوع اول از آمینهای نوع دوم و سوم است؟

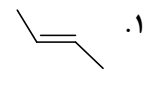
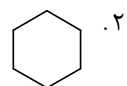
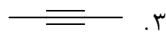
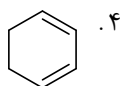
۴. فریک کلرید

۳. نیترو اسید

۲. هینزبرگ

۱. استیل کلرید

۱۴- واکنش برم در کربن تتراکلرید برای شناسایی کدام ماده به کار نمی رود؟



۱۵- برای تشخیص ۲-هگزانون از ۳-هگزانون کدام آزمایش استفاده می شود؟

۴. تولنس

۳. لوکاس

۲. سدیم بی کربنات

۱. یدوفرم

۱۶- از واکنش سیانیک اسید با الکل کدام ماده تهیه می شود؟

۴. سیانوئیدرین

۳. آلواناتها

۲. فتالات

۱. هیدانتوئین

۱۷- از روش Rast کدام ثابت فیزیکی محاسبه می شود؟

۴. معادل صابونی شدن

۳. دمای جوش

۲. جرم مولکولی

۱. دمای ذوب



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

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: جداسازی و شناسایی ترکیبات آلی

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی (شیمی آلی)، فیتوشیمی، شیمی (کاربردی)، شیمی گرایش محض ۱۱۱۴۰۴۷

۱۸- سودمندترین نوع مشتقات آمینهای نوع اول و دوم کدام موارد هستند؟

۱. بنزآمید، استامید، فنیل تیواوره
۲. اورتان، استامید، فنیل تیواوره
۳. فنیل هیدرازون، اورتان، بنزآمید
۴. اورتان، بنزآمید، فنیل تیواوره

۱۹- سهم عمده در کاهش قدرت اسیدی ۳و۵-دی متیل -۴-نیتروفنل مربوط به کدام گزینه است؟

۱. اثر الکترونی دو گروه متیل
۲. اثر الکترونی گروه نیترو
۳. رزونانس گروه نیترو
۴. ممانعت فضایی دو گروه متیل

۲۰- آزمایش سدیم یدید در استون برای شناسایی کدام ترکیب است؟

۱. RCOOR
۲. ROH
۳. RBr
۴. RCOOH