

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: شیمی آلی ۲

رشته تحصیلی/گد درس: شیمی (شیمی آلی)، فیتوشیمی، شیمی (کاربردی)، شیمی گرایش محض ۱۱۱۴۰۱۴

۱- رابطه انرژی میان سه مولکول بنزن (BZ)، سیکلوهگزان (CH) و سیکلوهگزامتری ان (CHT) فرضی (مولکول بدون رزونانس) چگونه است؟

۱. BZ < CH < CHT ۲. BZ < CHT < CH ۳. CH < CHT < BZ ۴. CH < BZ < CHT

۲- در واکنش سولفون دار شدن بنزن کدام مورد صحیح است؟

۱. واکنش تک مرحله ای بوده و یک حالت گذرا دارد.
 ۲. انرژی حالت گذرای اول کمتر از دومی است.
 ۳. انرژی حالت گذرای اول بیشتر از دومی است.
 ۴. انرژی حالت های گذرای اول و دوم برابرند.

۳- ترتیب فعالیت الکل ها در آلکیل دار کردن حلقه بنزن چگونه است؟

۱. اول < دوم < سوم ۲. سوم < دوم < اول ۳. اول < دوم = سوم ۴. اول > دوم = سوم

۴- مهمترین نقطه ضعف واکنش فریدل- کرافتس کدام است؟

۱. عدم واکنش با آریل و وینیل هالیدها
 ۲. عدم واکنش در حضور گروه های شدیداً غیر فعال کننده
 ۳. پلی آلکیل دار شدن
 ۴. نوآرایی کربوکاتیون ها

۵- محصول اولیه آسیل دار شدن بنزن توسط انیدرید حلقوی دارای چه نوع گروه (های) عاملی است؟

۱. اسید و الکل ۲. استر و کتون ۳. استر و الکل ۴. اسید و کتون

۶- کربوکاتیون واسطه ای نیترودار شدن تولوئن در موقعیت متا دارای چند فرم رزونانسی است؟

۱. ۲ ۲. ۳ ۳. ۴ ۴. در موقعیت متا نیترودار نمی شود.

۷- ترتیب پایداری صحیح کدام است؟

۱. فنل > یون فنوکسید > فنیل استات
 ۲. فنیل استات > یون فنوکسید > فنل
 ۳. فنیل استات > فنل > یون فنوکسید
 ۴. فنل > فنیل استات > یون فنوکسید

۸- کدام کمپلکس در استخلاف هسته دوستی آروماتیکی ایجاد می شود؟

۱. روزنموند ۲. میزن هایمر ۳. کلایزن ۴. نووناگل

سری سوال: ۱ یک

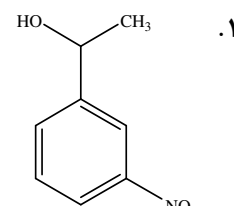
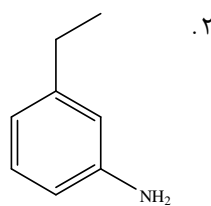
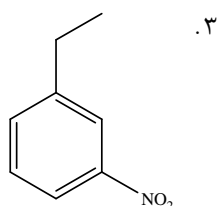
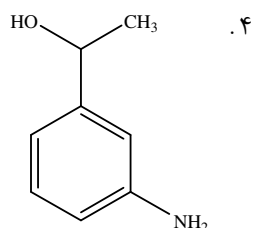
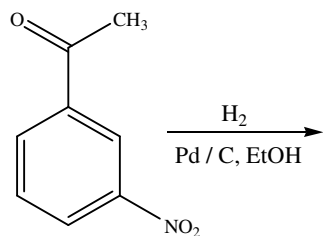
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: شیمی آلی ۲

رشته تحصیلی/گد درس: شیمی (شیمی آلی)، فیتوشیمی، شیمی (کاربردی)، شیمی گرایش محض ۱۴۰۱۴

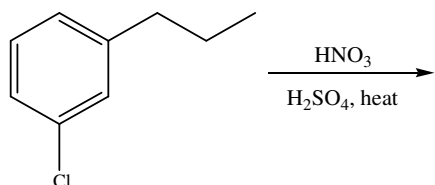
۹- محصول واکنش مقابل کدام است؟



۱۰- بنزیل هالید چه واکنشی را انجام نمی دهد؟

۱. افزایش الکترون دوستی
۲. جانشینی الکترون دوستی
۳. جانشینی هسته دوستی یک مولکولی
۴. جانشینی هسته دوستی دو مولکولی

۱۱- محصول نیترودارشدن متاکلروپروپیل بنزن کدام است؟



۱. ۳-کلرو-۱-نیترو-۵-پروپیل بنزن
۲. ۲-کلرو-۱-نیترو-۴-پروپیل بنزن
۳. ۲-کلرو-۱-نیترو-۶-پروپیل بنزن
۴. ۴-کلرو-۱-نیترو-۲-پروپیل بنزن

۱۲- از واکنش کدام دو مولکول ایمنین ایجاد می شود؟

۱. آلدئید و آمین نوع دوم
۲. اسید هالید و آمین نوع اول
۳. آلکیل هالید و آمین نوع دوم
۴. کتون و آمین نوع اول

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

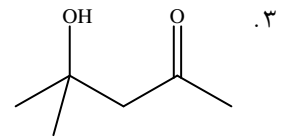
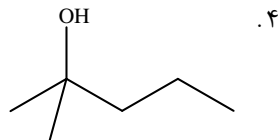
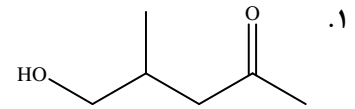
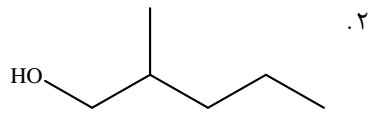
عنوان درس: شیمی آلی ۲

رشته تحصیلی/گد درس: شیمی (شیمی آلی)، فیتوشیمی، شیمی (کاربردی)، شیمی گرایش محض ۱۴۰۱۴

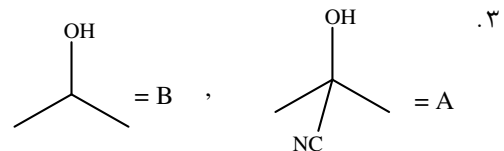
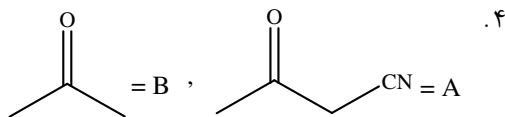
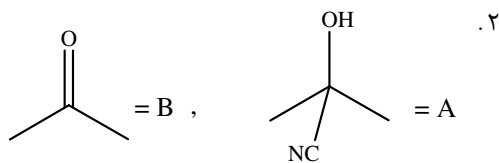
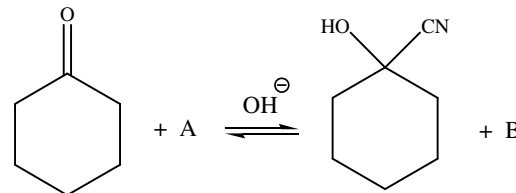
سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

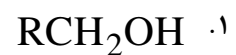
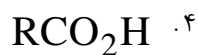
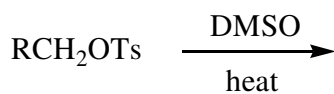
۱۳- کدام ترکیب در واکنش با یون هیدروکسید بر راحتی آب از دست می دهد؟



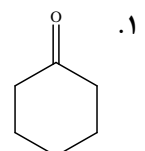
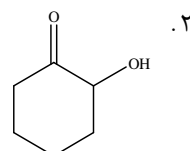
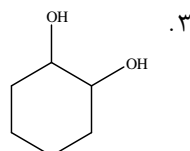
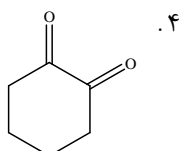
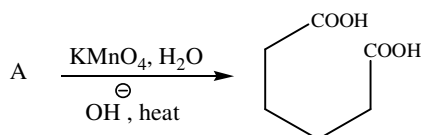
۱۴- ترکیب A و B را مشخص کنید؟



۱۵- محصول واکنش مقابل کدام است؟



۱۶- در واکنش مقابل ترکیب A کدام است؟



تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

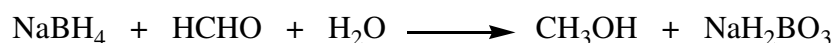
عنوان درس: شیمی آلی ۲

رشته تحصیلی/گد درس: شیمی (شیمی آلی)، فیتوشیمی، شیمی (کاربردی)، شیمی گرایش محض ۱۴۰۱۴

۱۷- گزینه صحیح را در مورد تراکم بنزوئین مشخص کنید؟

۱. واکنش یک مولکولی است و با آلدهیدهای بدون هیدروژن آلفا انجام می شود.
۲. واکنش دو مولکولی است و با آلدهیدهای بدون هیدروژن آلفا انجام می شود.
۳. واکنش یک مولکولی است و با آلدهیدهای دارای هیدروژن آلفا انجام می شود.
۴. واکنش دو مولکولی است و با آلدهیدهای دارای هیدروژن آلفا انجام می شود.

۱۸- پس از موازنه واکنش زیر ضریب HCHO چند است؟

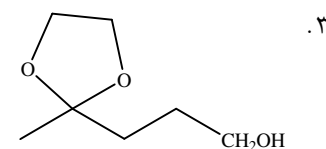
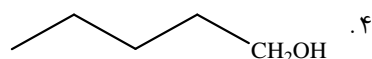
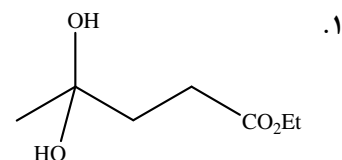
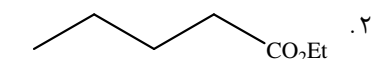
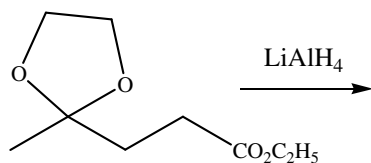


۱. ۱ ۲. ۲ ۳. ۳ ۴. ۴

۱۹- در صورت استفاده از کدام حلال، واکنش وولف کیشنر در دمای معمولی قابل انجام است؟

۱. اتیلن گلیکول
۲. دی متیل سولفوکسید
۳. دی متیل فرمامید
۴. دی کلرواتان

۲۰- محصول واکنش مقابل کدام است؟



تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

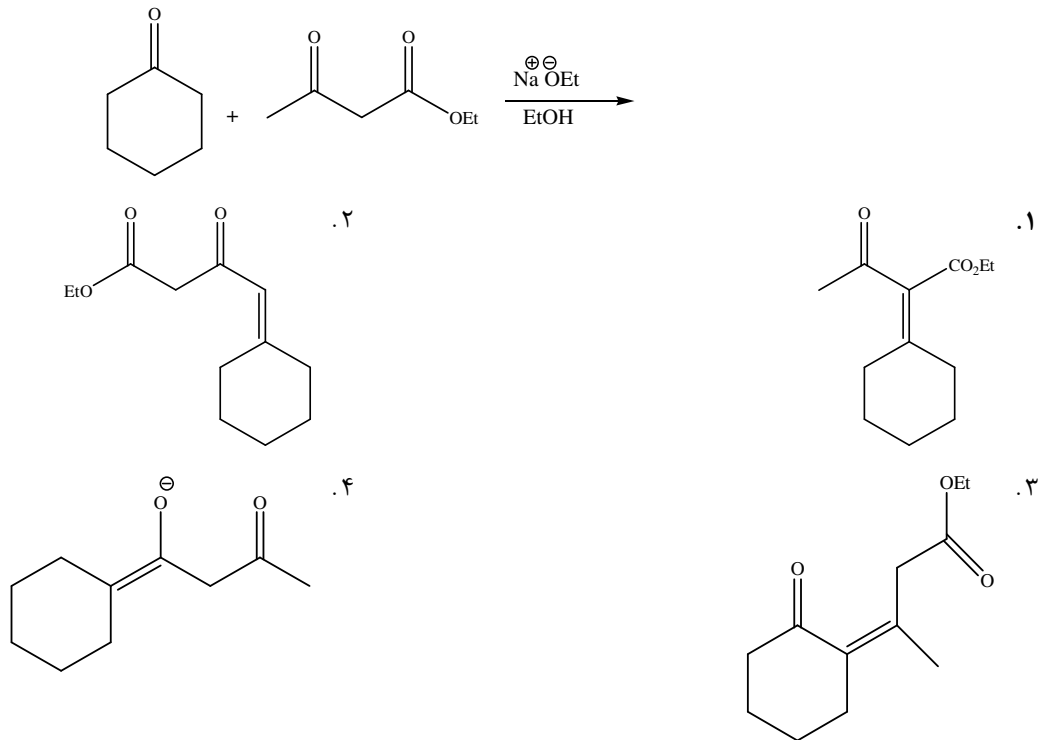
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شیمی آلی ۲

رشته تحصیلی/گد درس: شیمی (شیمی آلی)، فیتوشیمی، شیمی (کاربردی)، شیمی گرایش محض ۱۴۰۱۴

۲۱- محصول واکنش مقابل کدام است؟



۲۲- باز مورد استفاده در تشکیل انولات از ترکیبات کربونیل چه ویژگی هایی باید داشته باشد؟

۱. باز قوی و کوچک ۲. باز قوی و حجیم ۳. باز ضعیف و کوچک ۴. باز ضعیف و حجیم

۲۳- کدام گزینه مقدار مورد نیاز از سدیم متوکسید لازم جهت انجام واکنش تراکم آلدولی را به درستی بیان می کند؟

۱. ۵۰٪ ۲. ۳۰٪ ۳. ۱۵٪ ۴. ۵٪

سری سوال: ۱ یک

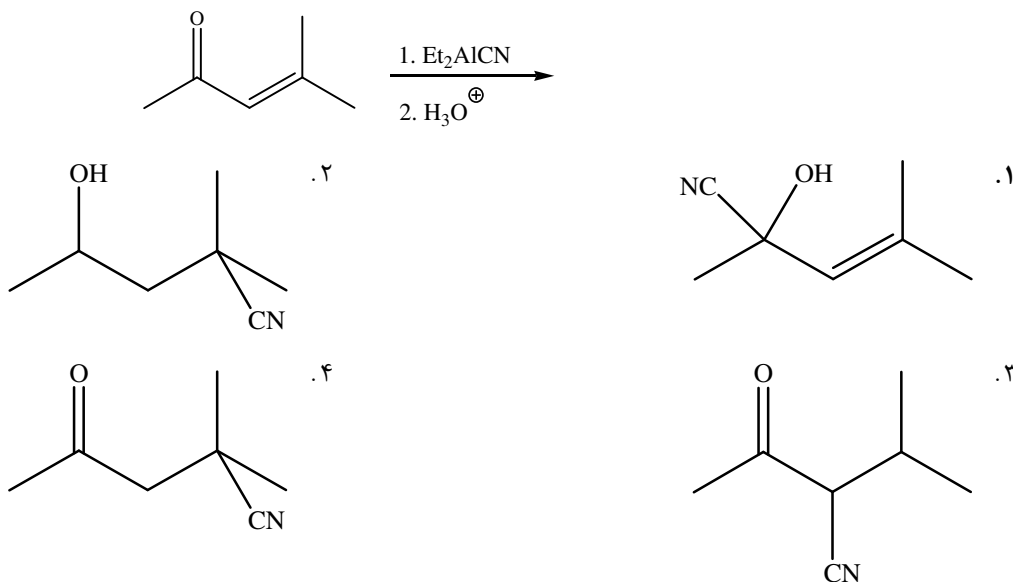
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

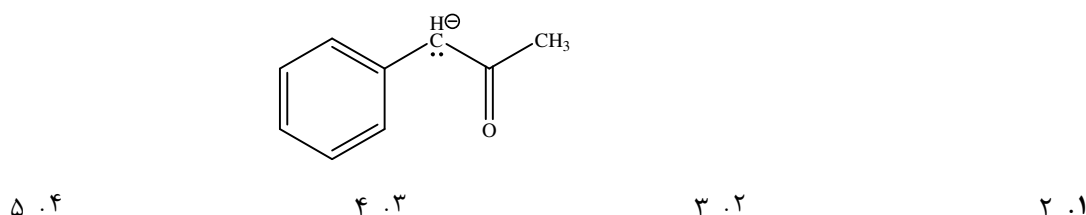
عنوان درس: شیمی آلی ۲

رشته تحصیلی/گد درس: شیمی (شیمی آلی)، فیتوشیمی، شیمی (کاربردی)، شیمی گرایش محض ۱۴۰۱۴

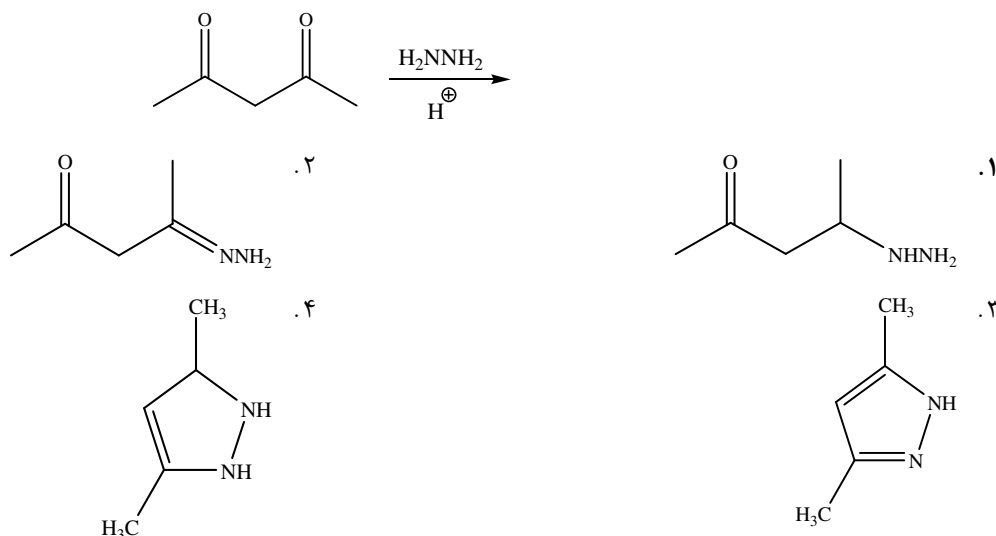
۲۴- محصول واکنش مقابل کدام است؟



۲۵- آنیون مقابل چند ساختار رزونانسی دارد؟



۲۶- محصول واکنش مقابل کدام است؟



سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی : ۱۲۰ تشریحی : ۰

تعداد سوالات : تستی : ۴۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : شیمی آلی ۲

رشته تحصیلی/گد درس : شیمی (شیمی آلی)، فیتوشیمی، شیمی (کاربردی)، شیمی گرایش محض ۱۴۰۱۴

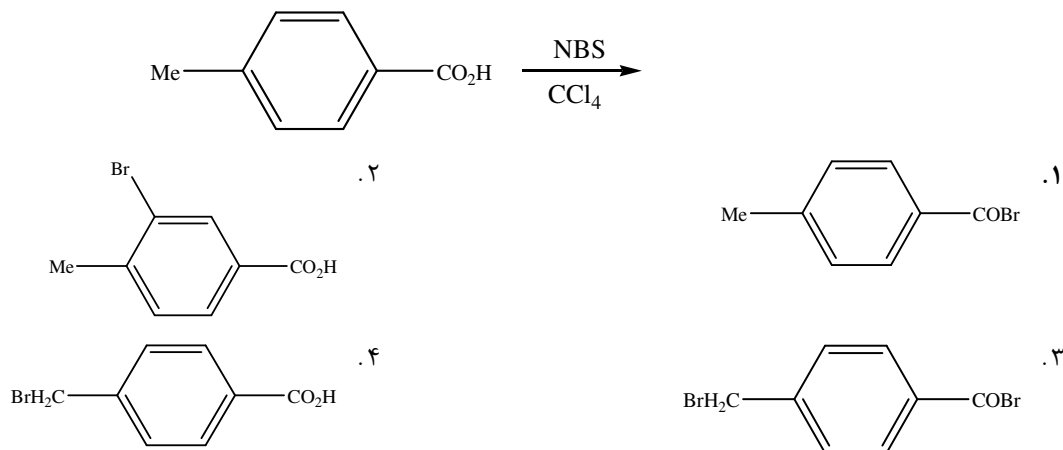
۲۷- نقش Ag_2O در واکنش آرنت - ایسترت چیست؟

۱. تبدیل کربوکسیلیک اسید به دی آزو کتون
۲. تبدیل اسید کلرید به دی آزو کتون
۳. تجزیه اسید کلرید به کاربن
۴. تجزیه دی آزو کتون به کاربن

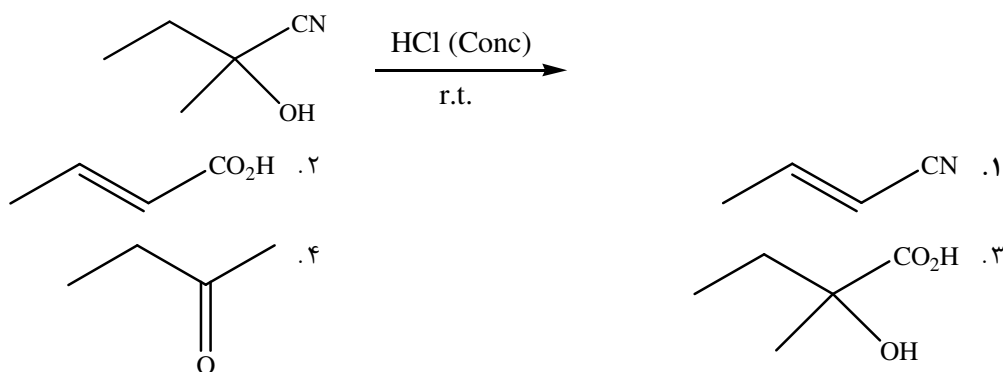
۲۸- کاربرد واکنش هل - ولهارد - زلینسکی و همچنین نوع هالوژن مورد استفاده کدام است؟

۱. سنتز آلفا هالو اسید، برم
۲. سنتز آلفا هالو اسید، کلر
۳. سنتز آلکیل هالید، برم
۴. سنتز آلکیل هالید، کلر

۲۹- محصول واکنش مقابل کدام است؟



۳۰- محصول واکنش مقابل کدام است؟



۳۱- کدام ترکیب به عنوان گروه الکترون دهنده در واکنش مایکل عمل نمی کند؟

۱. RCH_2NO_2
۲. $ROCH_2CN$
۳. $RCOCH_2COR$
۴. $RCOCH_2OR$

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

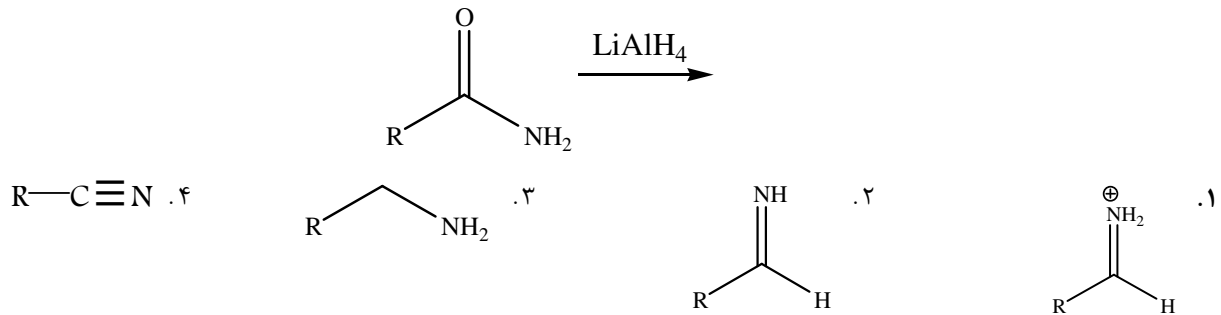
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شیمی آلی ۲

رشته تحصیلی/گد درس: شیمی (شیمی آلی)، فیتوشیمی، شیمی (کاربردی)، شیمی گرایش محض ۱۴۰۱۴

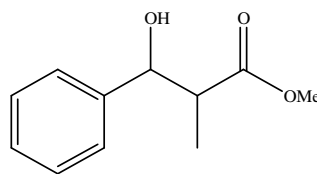
۳۲- محصول واکنش مقابل کدام است؟



۳۳- از ترکیبات زیر کدام یک با آب آسانتر واکنش می دهد؟

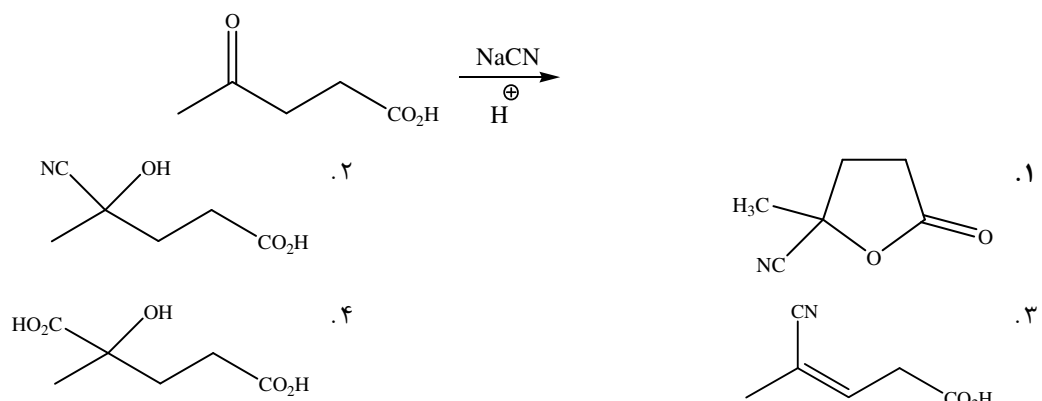
۱. اتیل کلرید ۲. استیل کلرید ۳. اتیل استات ۴. استیک انیدرید

۳۴- نام آیوپاک ترکیب مقابل کدام است؟



۱. ۳- هیدروکسی - ۲- متیل - ۳- فنیل - پروپانوات
 ۲. ۲- متیل - ۳- فنیل - پروپانوات
 ۳. متیل، ۳- هیدروکسی - ۲- متیل، سینامات
 ۴. ۳- هیدروکسی - ۲- متیل، متیل، فنیل پروپانوات
 ۵. ۳- هیدروکسی - ۲- متیل، متیل، سینامات

۳۵- محصول واکنش مقابل کدام است؟



تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

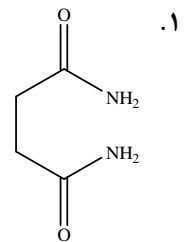
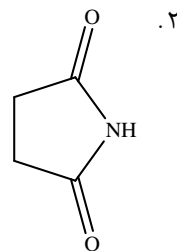
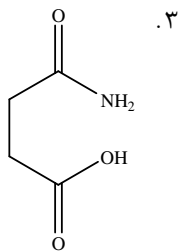
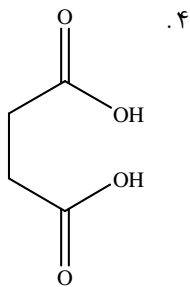
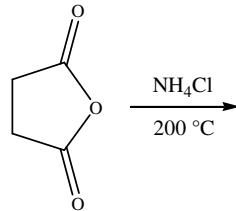
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شیمی آلی ۲

رشته تحصیلی/گد درس: شیمی (شیمی آلی)، فیتوشیمی، شیمی (کاربردی)، شیمی گرایش محض ۱۴۰۱۴

۳۶- محصول واکنش مقابل کدام است؟



۳۷- قدرت بازی کدام یک بیشتر است؟

۴. دی اتیل آمین

۳. آمونیاک

۲. تری اتیل آمین

۱. پیرولیدین

۳۸- چه نوع آمینی از روش گابریل سنتز می شود؟

۴. نوع اول

۳. نوع دوم

۲. نوع سوم

۱. نوع دوم حلقوی

۳۹- رایج ترین واکنشگر کاهنده مورد استفاده در آمین دار شدن کاهشی آلدئیدها و کتونها در مقیاس آزمایشگاهی کدام مورد است؟

۴. $\text{H}_2 / \text{Ni Raney}$

۳. LiAlH_4

۲. NaBH_3CN

۱. H_2 / Pd

۴۰- محصول واکنش مقابل کدام است؟

