



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

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

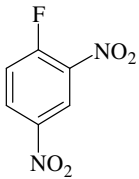
درس: شیمی آلی ۲

رشته تحصیلی/کد درس: فیتوشیمی، شیمی (محض)، شیمی (کاربردی)، شیمی (شیمی آلی) ۱۱۴۰۱۴

۱- کدامیک از ترکیبات زیر بر طبق قاعده هوکل آروماتیک است؟

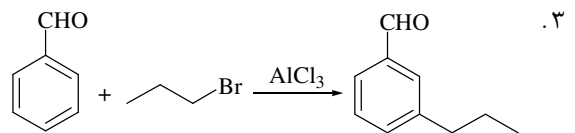
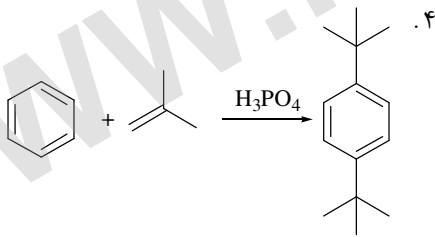
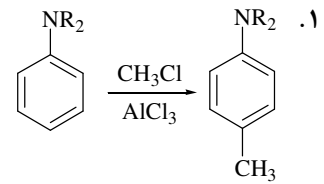
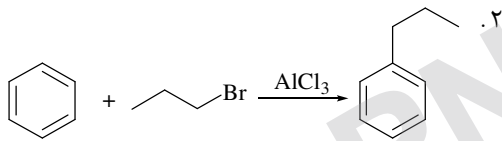
۱. سیکلواکتاتران  
۲. سیکلودکاپنتان  
۳. دی آنیون سیکلواکتاتران  
۴. کاتیون سیکلوپنتادی انیل

۲- نام آیوپاک ترکیب مقابل کدام است؟

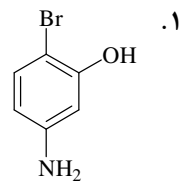
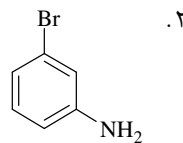
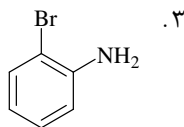
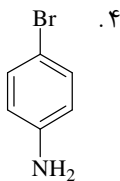
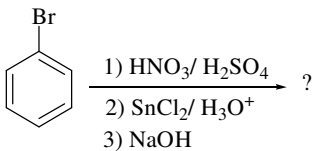


۱. ۱-فلوئور، ۲ و ۴-دی نیترو بنزن  
۲. ۴-فلوئورو-۱ و ۳-دی نیترو بنزن  
۳. ۳ و ۴-دی نیترو-۱-فلوئورو بنزن  
۴. ۲-فلوئورو-۱ و ۵-دی نیترو بنزن

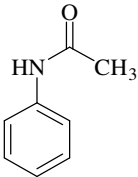
۳- کدام گزینه نشان دهنده محصول عمده در واکنش‌های ذیل است؟



۴- محصول عمده واکنش زیر کدام گزینه است؟



۵- استانیلید در واکنش الکترون دوستی آروماتیکی نسبت به آنیلین بسیار غیر فعالتر است. دلیل این رفتار چیست؟



۰۲. رزونانس زوج الکترون نیتروژن با عامل کربونیل

۰۱. کشندگی القایی نیتروژن

۰۴. کشندگی القایی عامل کربونیل

۰۳. رزونانس زوج الکترون نیتروژن با حلقه بنزنی

۶- کدامیک از گروه های متصل به حلقه بنزنی زیر هدایت کننده اور تو و پارا می باشد؟

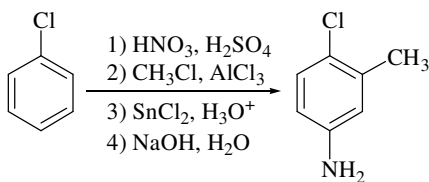
۰۴. سیانو

۰۳. کربونیل

۰۲. نیتروزو

۰۱. نیترو

۷- کدام مرحله از مراحل سنتزی زیر اشتباه است؟



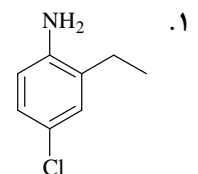
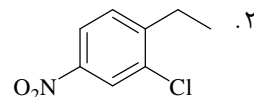
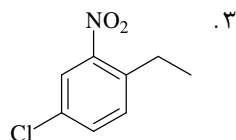
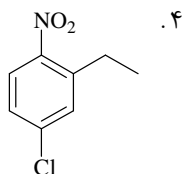
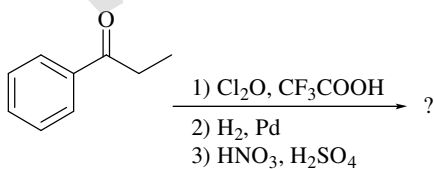
۰۱. مرحله اول

۰۲. مرحله دوم

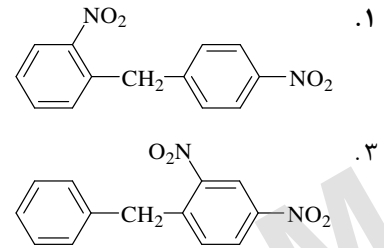
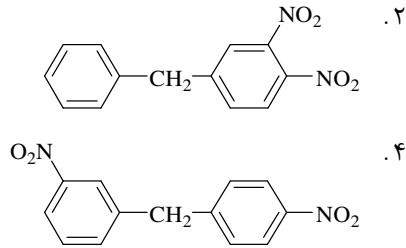
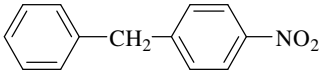
۰۳. مرحله سوم

۰۴. مرحله چهارم

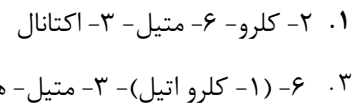
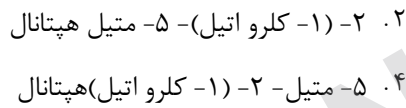
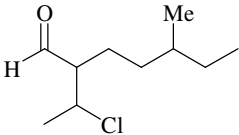
۸- محصول نهایی واکنش زیر کدام است؟



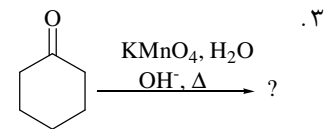
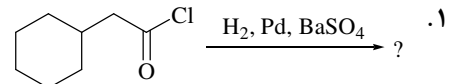
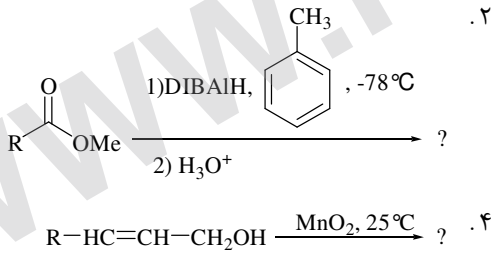
۹- نیتراسیون ترکیب زیر منجر به تشکیل کدام محصول عمده می شود؟



۱۰- نام آیوپاک ترکیب زیر کدام گزینه است؟



۱۱- کدامیک از واکنش های زیر منجر به تشکیل گروه آلدئیدی نمی شود؟



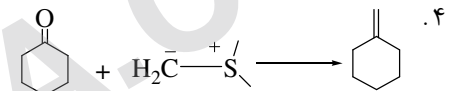
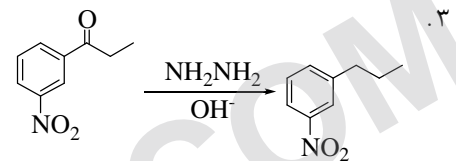
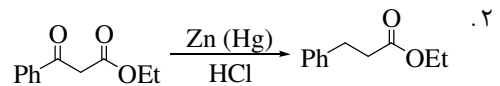
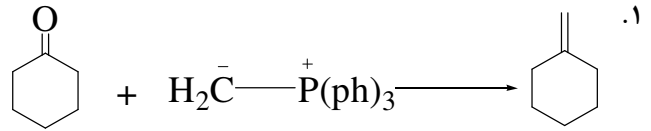
۱۲- کدامیک از ترکیبات زیر در اثر واکنش با اتیل منیزیم برمید یک زوج انانتیومر الکلی تشکیل می دهد؟



۱۳- کدامیک از ترکیبات زیر در واکنش کانیزارو شرکت نمی کند؟



۱۴- محصول کدامیک از واکنش های زیر صحیح نیست؟



۱۵- کدامیک از گزینه های زیر در اثر واکنش با بنزالدئید ایمین تشکیل نمی دهد؟

۱. آنیلین      ۲. دی متیل آمین      ۳. ایزوپروپیل آمین      ۴. سیکلوهگزیل آمین

۱۶- کدامیک از معرف های زیر معمولاً افزایش مایکل را انجام نمی دهد؟

۱. RMgX      ۲. R<sub>2</sub>CuLi      ۳. HCN      ۴. MeNH<sub>2</sub>

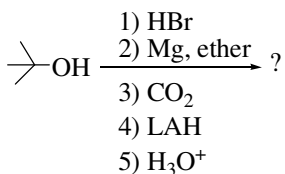
۱۷- کدامیک از ترکیبات زیر به تست یدوform جواب مثبت می دهد؟

۱. بوتانول-۲      ۲. فنیل اتانول      ۳. پنتانال      ۴. پروپانول

۱۸- کدام ترکیب از تراکم آلدولی بدست نمی آید؟

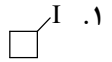
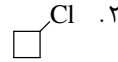
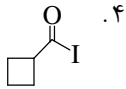
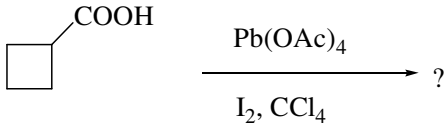


۱۹- محصول واکنش زیر کدام است؟

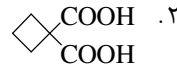
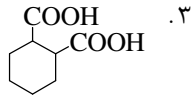
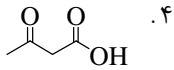


۱. CC(C)C(=O)C      ۲. CC(C)C(=O)O      ۳. CC(C)C(O)C      ۴. CC(C)C(O)C

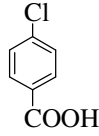
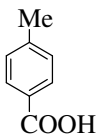
۲۰- محصول واکنش زیر کدام گزینه است؟



۲۱- کدامیک از ترکیبات زیر در اثر حرارت نمی توانند  $\text{CO}_2$  از دست دهند؟



۲۲- ترتیب افزایش قدرت اسیدی ترکیبات مقابل را کدام گزینه نشان می دهد؟



A

B

C

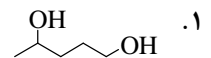
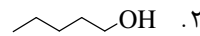
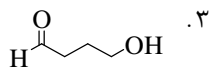
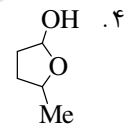
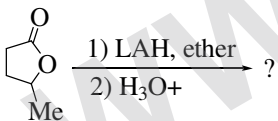
۴.  $C < B < A$

۳.  $C < A < B$

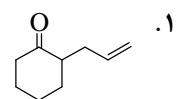
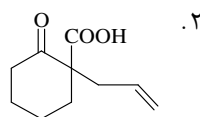
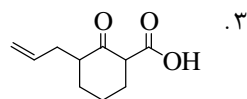
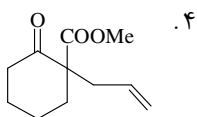
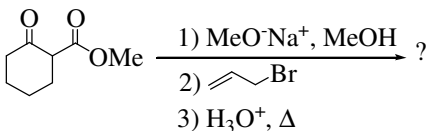
۲.  $A < B < C$

۱.  $B < A < C$

۲۳- محصول واکنش زیر کدام گزینه است؟



۲۴- محصول واکنش زیر کدام گزینه است؟



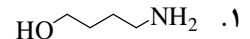
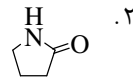
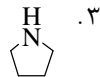
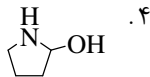
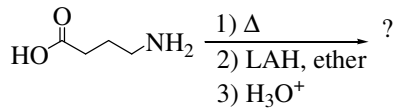
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

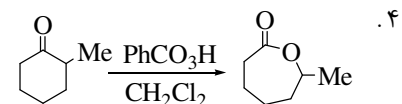
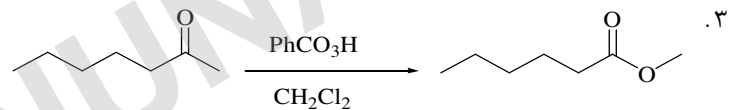
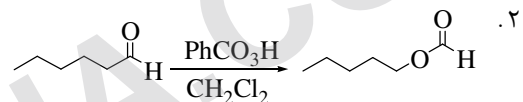
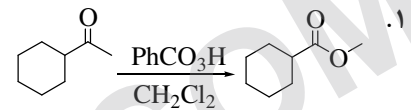
درس: شیمی آلی ۲

رشته تحصیلی/کد درس: فیتوشیمی، شیمی (محض)، شیمی (کاربردی)، شیمی (شیمی آلی) ۱۱۴۰۱۴

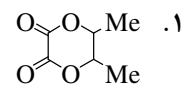
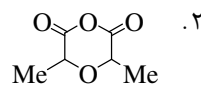
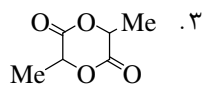
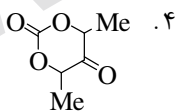
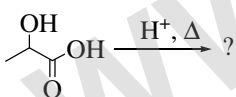
۲۵- محصول واکنش زیر کدام گزینه است؟



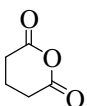
۲۶- کدام گزینه صحیح محصول عمده و واکنش‌های ذیل را نشان می‌دهد؟



۲۷- محصول واکنش زیر کدام گزینه است؟



۲۸- در اثر واکنش گلووتاریک انیدرید با آب چه محصولی تشکیل می‌شود؟



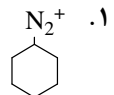
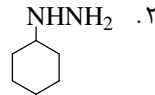
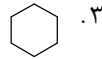
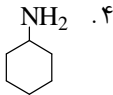
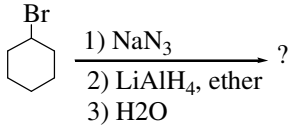
۱. دی‌کربوکسیلیک اسید

۲. دی‌الکل

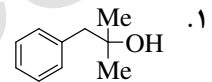
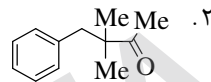
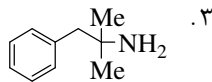
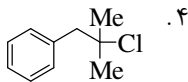
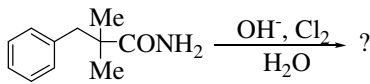
۳. دی‌استر

۴. الکل و اسید

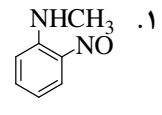
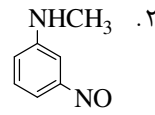
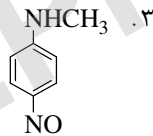
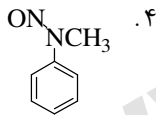
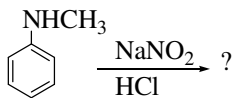
۲۹- محصول واکنش زیر کدام گزینه است؟



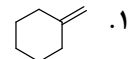
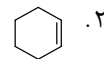
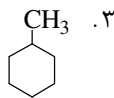
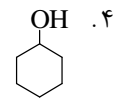
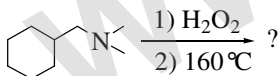
۳۰- محصول واکنش زیر کدام گزینه است؟



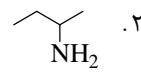
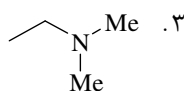
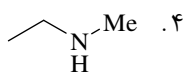
۳۱- محصول عمده واکنش زیر کدام گزینه است؟



۳۲- محصول عمده واکنش زیر کدام گزینه است؟



۳۳- کدامیک از آمین های زیر با محلول آبی NaNO<sub>2</sub> در صفر درجه سانتی گراد -N- نیتروزامین را تولید می کند؟





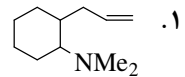
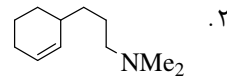
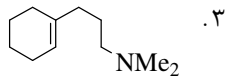
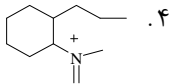
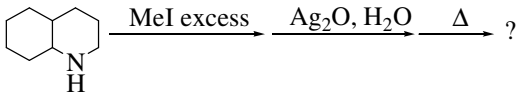
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

درس: شیمی آلی ۲

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

۳۴- محصول عمده واکنش زیر کدام گزینه است؟



۳۵- محصول واکنش زیر کدام گزینه است؟

