

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

درس: شیمی آلی ۲

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

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

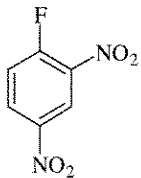
۰۲. سیکلودکاپنتان

۰۱. سیکلواکتاتران

۰۴. کاتیون سیکلوپنتادی انیل

۰۳. دی آنیون سیکلواکتاتران

۲- نام آیوپاک ترکیب مقابل کدام است؟



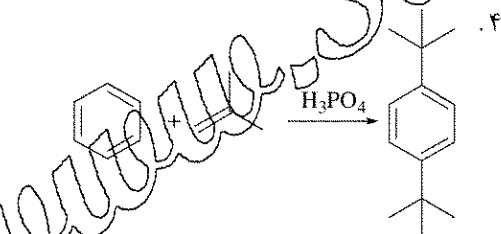
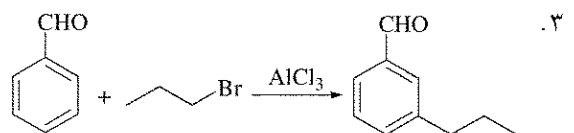
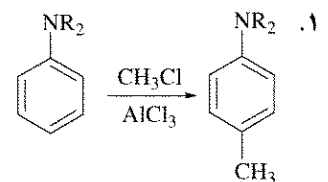
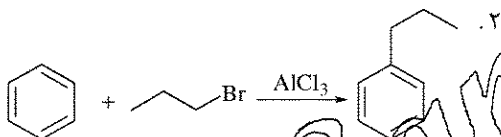
۰۲. ۴-فلوئورو-۱ و ۳-دی نیترو بنزن

۰۱. ۱-فلوئورو، ۲ و ۴-دی نیترو بنزن

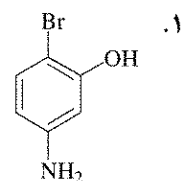
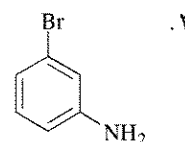
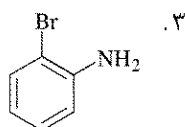
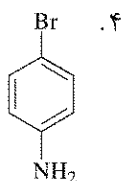
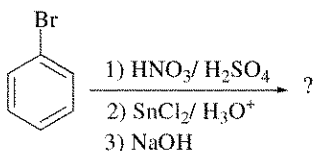
۰۴. ۲-فلوئورو-۱ و ۵-دی نیترو بنزن

۰۳. ۳ و ۴-دی نیترو-۱-فلوئورو بنزن

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



۴- محصول عمده واکنش زیر کدام گزینه است؟



تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

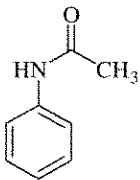
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

درس: شیمی آلی ۲

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

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



۲. رزونانس زوج الکترون نیتروژن با عامل کربونیل

۱. کشندگی القایی نیتروژن

۴. کشندگی القایی عامل کربونیل

۳. رزونانس زوج الکترون نیتروژن با حلقه بنزنی

۶- کدامیک از گروه‌های متصل به حلقه بنزنی زیر هدایت کننده اورتو و پارا می باشد؟

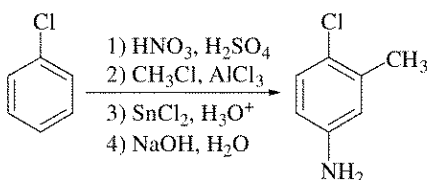
۴. سیانو

۳. کربونیل

۲. نیچروزو

۱. نیترو

۷- کدام مرحله از مراحل سنتزی زیر اشتباه است؟



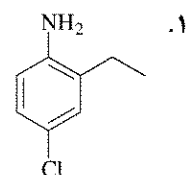
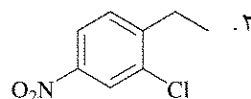
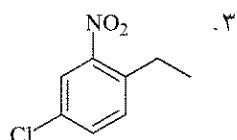
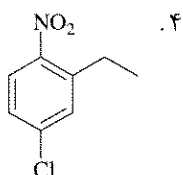
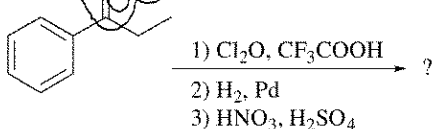
۱. مرحله اول

۲. مرحله دوم

۳. مرحله سوم

۴. مرحله چهارم

۸- محصول نهایی واکنش زیر کدام است؟



سری سوال: ۱ یک

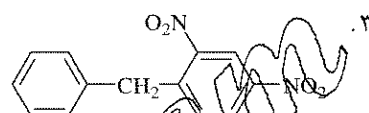
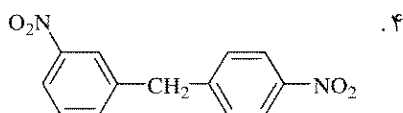
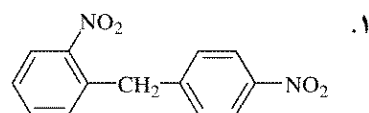
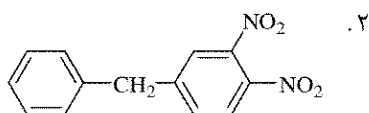
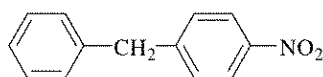
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

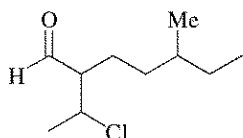
درس: شیمی آلی ۲

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

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



۱۰- نام آیوپاک ترکیب زیر کدام گزینه است؟



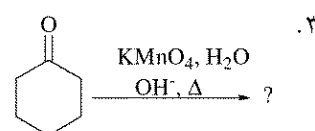
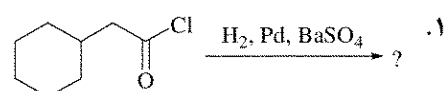
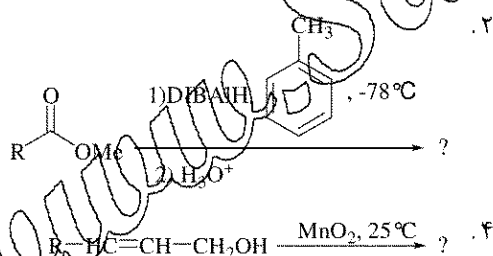
۲. ۲- (۱- کلرو اتیل) -۵- متیل هپتانال

۱. ۲- کلرو -۶- متیل -۳- اکتانال

۴. ۵- متیل -۲- (۱- کلرو اتیل) هپتانال

۳. ۶- (۱- کلرو اتیل) -۳- متیل -هپتانال

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



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

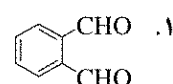
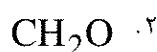
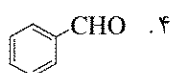
۴. پروپانال

۳. ۲-بوتانون

۲. استون

۱. استالددید

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



تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

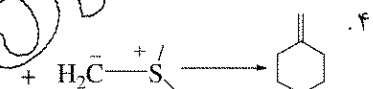
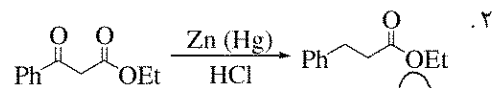
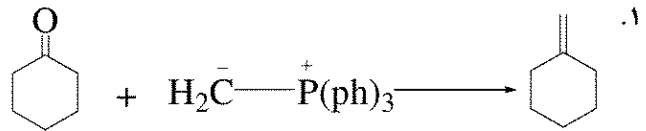
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

درس: شیمی آلی ۲

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

۱۴- محصول کدامیک از واکنش های زیر صحیح نیست؟



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

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

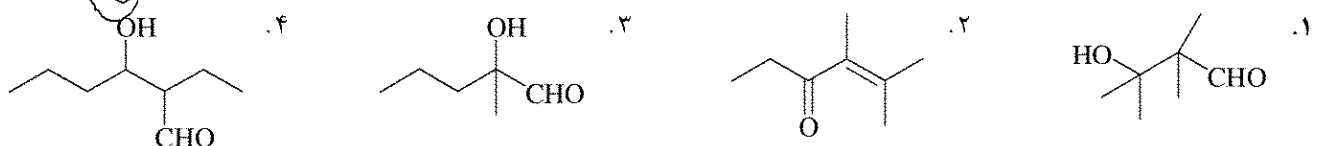
۱۶- کدامیک از معرف های زیر معمولاً افزایش مایکل را انجام نمی دهد؟

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

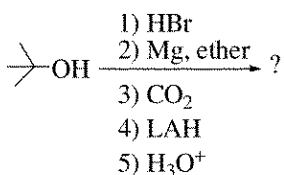
۱۷- کدامیک از ترکیبات زیر به تست یدوفرم جواب مثبت می دهد؟

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

۱۸- کدام ترکیب از تراکم آلدولی بدست نمی آید؟



۱۹- محصول واکنش زیر کدام است؟



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

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

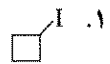
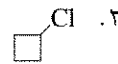
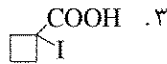
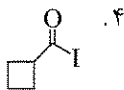
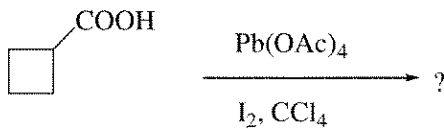
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

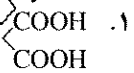
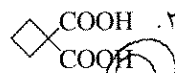
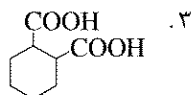
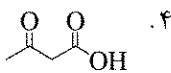
درس: شیمی آلی ۲

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

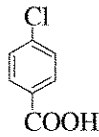
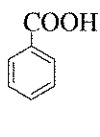
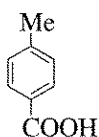
۲۰- محصول واکنش زیر کدام گزینه است؟



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



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



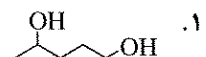
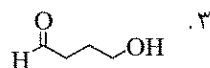
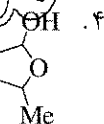
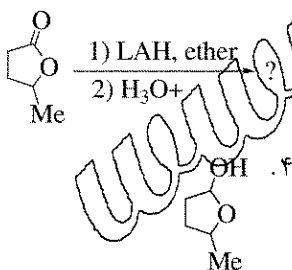
۴.  $C < B < A$

۳.  $C < A < B$

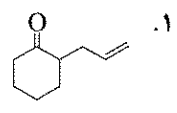
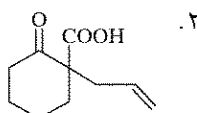
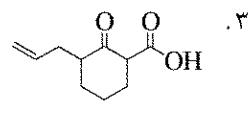
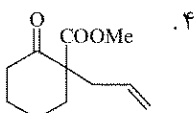
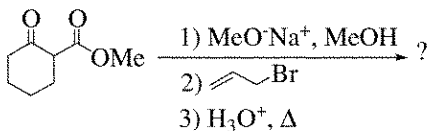
۲.  $A < B < C$

۱.  $B < A < C$

۲۳- محصول واکنش زیر کدام گزینه است؟



۲۴- محصول واکنش زیر کدام گزینه است؟



تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

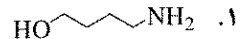
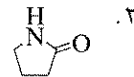
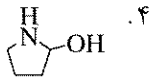
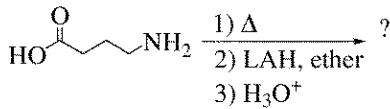
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

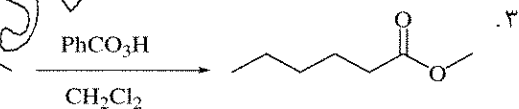
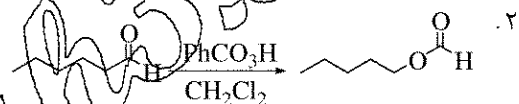
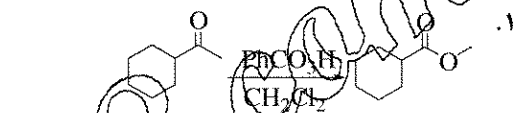
درس: شیمی آلی ۲

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

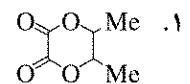
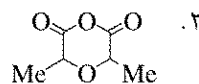
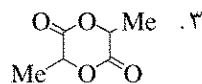
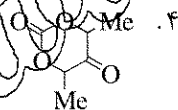
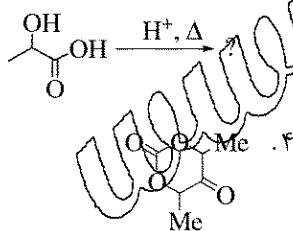
۲۵- محصول واکنش زیر کدام گزینه است؟



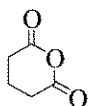
۲۶- کدام گزینه صحیح محصول عمده و واکنش‌های ذیل را نشان می‌دهد؟



۲۷- محصول واکنش زیر کدام گزینه است؟



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



۲. دی الکل

۱. دی کربوکسیلیک اسید

۴. الکل و اسید

۳. دی استر

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

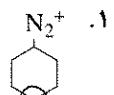
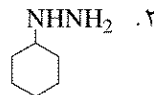
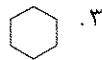
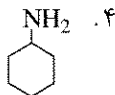
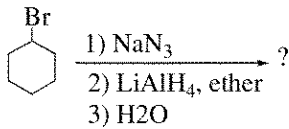
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

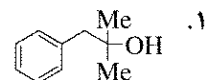
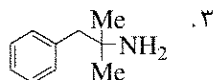
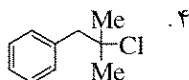
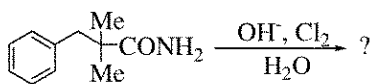
درس: شیمی آلی ۲

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

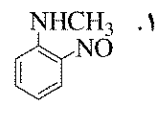
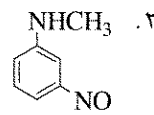
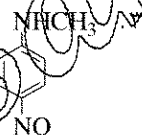
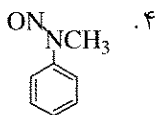
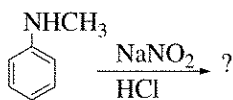
۲۹- محصول واکنش زیر کدام گزینه است؟



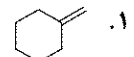
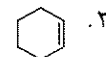
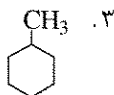
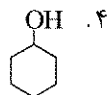
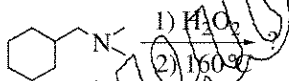
۳۰- محصول واکنش زیر کدام گزینه است؟



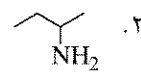
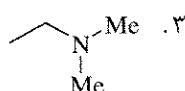
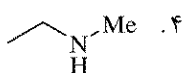
۳۱- محصول عمده واکنش زیر کدام گزینه است؟



۳۲- محصول عمده واکنش زیر کدام گزینه است؟



۳۳- کدامیک از آمین های زیر با محلول آبی  $NaNO_2$  در صفر درجه سانتی گراد N- نیتروزامین را تولید می کند؟



تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

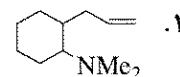
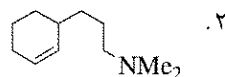
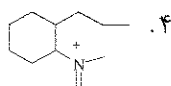
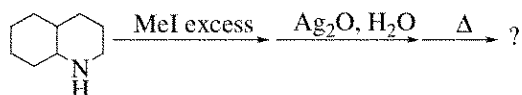
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

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؟

