

تعداد سوالات: تستی: ۴۰: تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: شیمی آلی ۲

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

۱- در واکنش جایگزینی هیدروژن توسط برم برای بنزن دوار، به ترتیب چند مشتق برم دار یک استخلافی و دو استخلافی حاصل می شود؟

۵ و ۲ .۴

۶ و ۲ .۳

۵ و ۳ .۲

۶ و ۳ .۱

۲- بنزن با کدام واکنشگر واکنش می دهد؟

۰۲. هیدروکلریک اسید در حالت گازی

۰۱. برم و آهن تری برمید

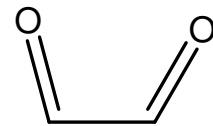
۰۴. پتاسیم پرمنگنات

۰۳. اسمیوم تتروکسید

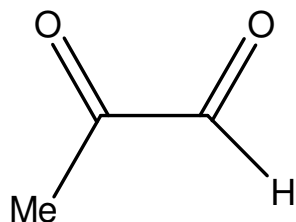
۳- کدام ترکیب محصول ازونولیز ارتو- زایلن نیست؟

۰۲. اکسالیک اسید
HCOO-COOH

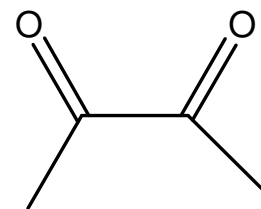
۰۱. گلی اکسال



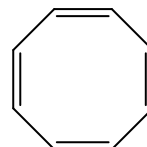
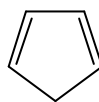
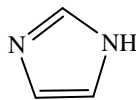
۰۴. پیرووالدهید



۰۳. بوتان ۲ و ۳- دی اون



۴- کدامیک از ترکیبهای زیر طبق قاعده هوکل آروماتیک هستند؟



1

2

3

4

۳ و ۲ .۴

۳ و ۱ .۳

۴ و ۳ .۲

۴ و ۱ .۱

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

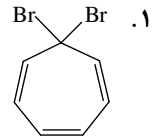
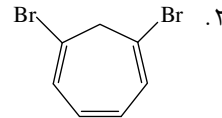
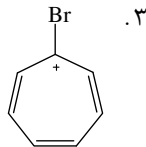
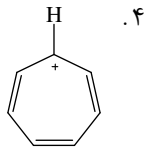
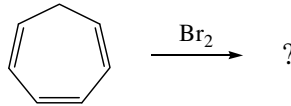
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

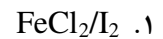
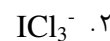
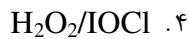
عنوان درس: شیمی آلی ۲

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

۵- محصول واکنش مقابل را مشخص کنید..



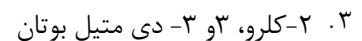
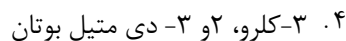
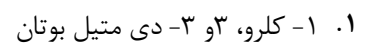
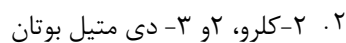
۶- واکنشگر مناسب برای یددار کردن حلقه بنزن کدام است؟



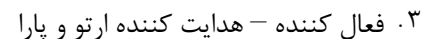
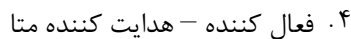
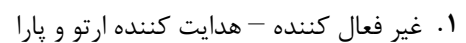
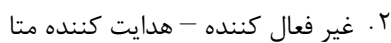
۷- واکنشگر مناسب برای هیدروکسیل دار کردن حلقه بنزن کدام است؟



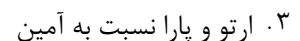
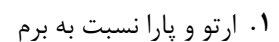
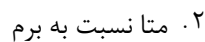
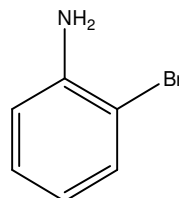
۸- محصول عمده واکنش افزایش الکترون دوستی HCl به ۳ و ۳- دی متیل - ۱ بوتن کدام است؟



۹- اثر گروه نیتروزو در جانشینی الکترون دوستی حلقه بنزن چگونه است؟



۱۰- در ترکیب مقابل استخلاف الکترون دوستی در چه موقعیتی انجام می شود؟



تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

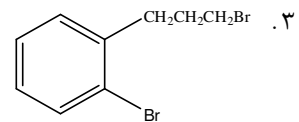
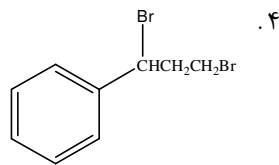
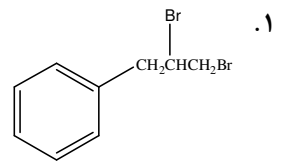
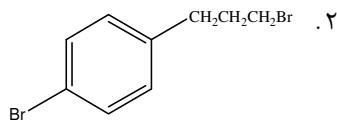
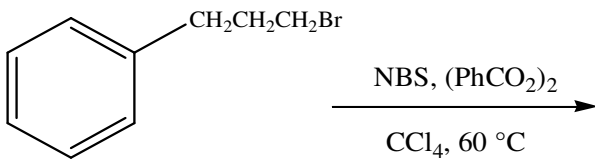
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

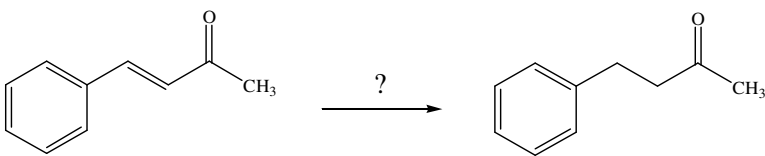
عنوان درس: شیمی آلی ۲

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

۱۱- محصول واکنش مقابل کدام است؟



۱۲- کاتالیزور مناسب برای انجام واکنش زیر کدام است؟



۴. NaBH₄

۳. LiAlH₄

۲. Na/EtOH

۱. H₂/Pd

۱۳- مقدار PK_a برای کدام ترکیب بزرگتر است؟ (اسید ضعیف تری است)

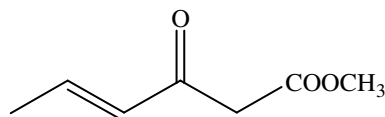
۲. CH₃COCH₃

۱. CH₃COOH

۴. CH₃COCH₂CH₂COCH₃

۳. CH₃COCH₂COCH₃

۱۴- نام IUPAC ترکیب مقابل کدام است؟



۲. متیل - ۳ - اکسو هگزانونات

۱. متیل - ۴ - اکسو - هگزانونات

۴. متیل - ۳ - ان - ۴ - اکسو - هگزانونات

۳. متیل - ۴ - ان - ۳ - اکسو - هگزانونات

تعداد سوالات: تستی: ۴۰: تشریحی: ۰

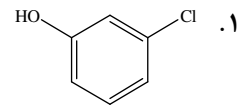
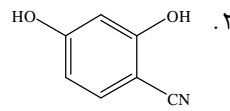
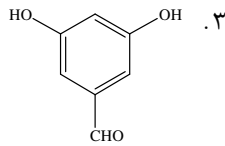
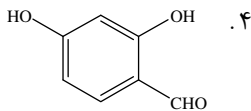
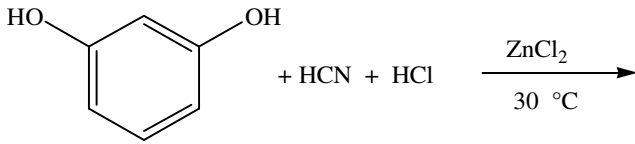
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰: تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

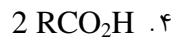
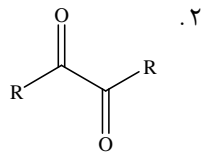
عنوان درس: شیمی آلی ۲

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

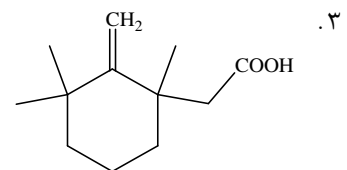
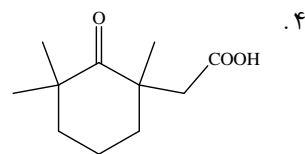
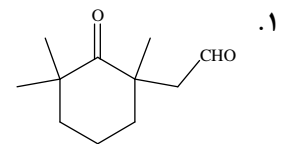
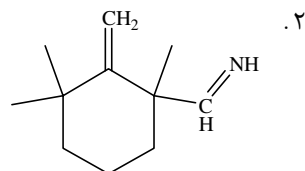
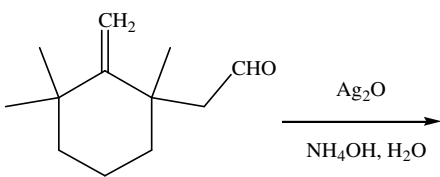
۱۵- محصول واکنش مقابل کدام است؟



۱۶- محصول واکنش مقابل را مشخص کنید؟



۱۷- محصول واکنش مقابل را مشخص کنید؟



تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

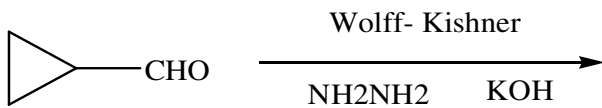
عنوان درس: شیمی آلی ۲

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

۱۸- محصول واکنش تراکم بنزوئین چیست؟

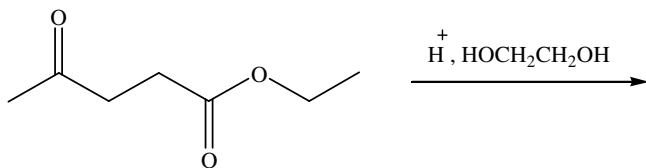
۱. آلفا هیدروکسی کتون ۲. بتا هیدروکسی کتون ۳. آلفا دی کتون ۴. دیول

۱۹- محصول واکنش مقابل کدام است؟



۱. ۲. ۳. ۴.

۲۰- محصول واکنش مقابل کدام است؟



۱. ۲. ۳. ۴.

۲۱- محصول واکنش مقابل کدام است؟



۱. ۲. ۳. ۴.

۲۲- در واکنش ترکیبات کربونیل دار با منیزیم برومید، در کدام مورد محصول بصورت زوج انانتیومری بدست می آید؟

۱. استون ۲. استالدهید ۳. بوتانون ۴. پروپانال

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

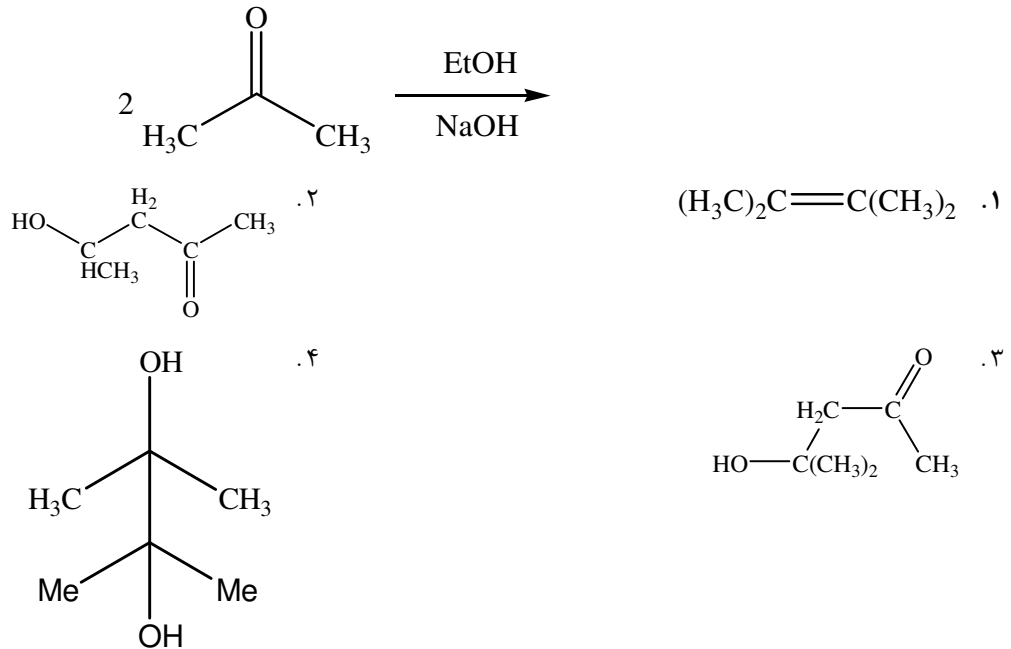
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

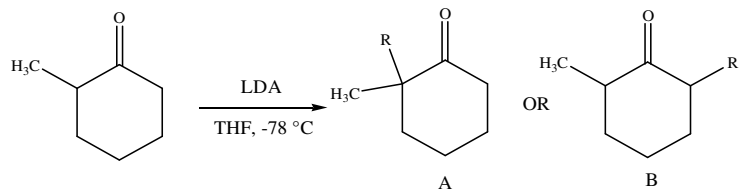
عنوان درس: شیمی آلی ۲

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

۲۳- محصول واکنش مقابل کدام است؟



۲۴- در واکنش زیر رابطه میان مقدار LDA مورد استفاده و محصول را مشخص کنید؟



۰۲ مقدار کاتالیزوری LDA لازم است و A تولید میشود.

۰۱ یک اکی والان LDA لازم است و A تولید میشود.

۰۴ مقدار کاتالیزوری LDA لازم است و B تولید میشود.

۰۳ یک اکی والان LDA لازم است و B تولید میشود.

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

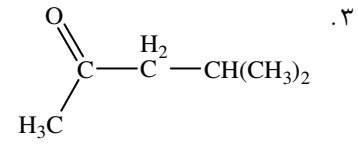
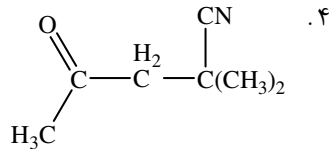
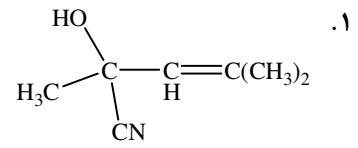
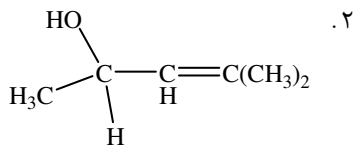
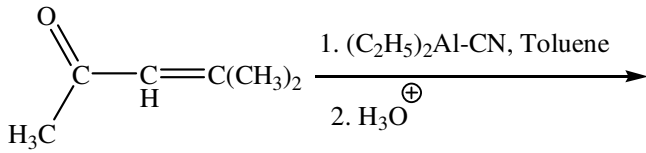
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شیمی آلی ۲

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

۲۵- محصول واکنش مقابل کدام است؟



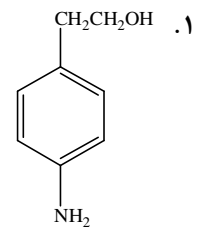
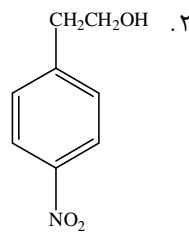
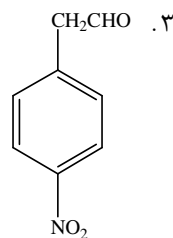
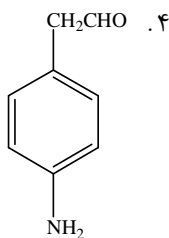
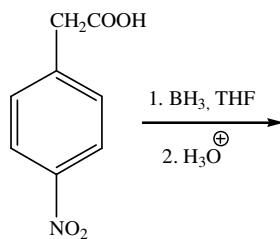
۲۶- در دومین مرحله از واکنش آرنت-ایسترت چه واسطه ای ایجاد می شود؟

۱. دی آزو کتون ۲. اسید کلرید ۳. کربوکسیلیک اسید ۴. نیتریل

۲۷- در واکنش هل-ولهارد-زلینسکی کدام تبدیل زیر صورت می گیرد؟

۱. اسید به اسید هالید ۲. اسید به آلفا برمواکسید
۳. اسید به نیتریل ۴. اسید به آلفا کتو اسید

۲۸- محصول واکنش مقابل کدام است؟



تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

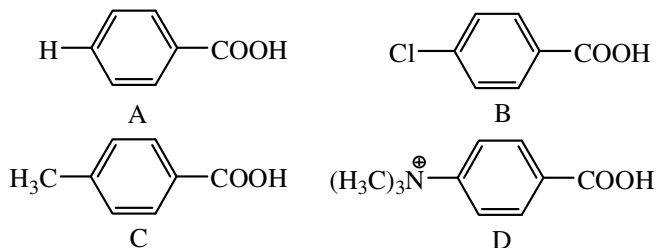
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شیمی آلی ۲

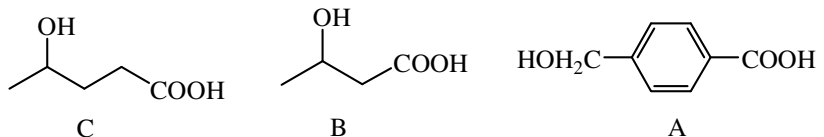
رشته تحصیلی/کد درس: فیتوشیمی، شیمی (محض)، شیمی (کاربردی)، شیمی (شیمی آلی) (۱۱۴۰۱۴)

۲۹- در اسیدهای زیر کدام گزینه بر حسب کاهش قدرت اسیدی درست است (اسیدی ترین اول)؟



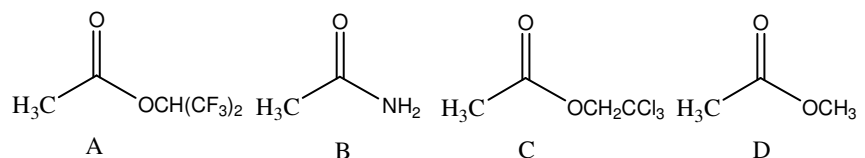
۱. $D > B > A > C$ ۲. $B > A > D > C$ ۳. $C > D > A > B$ ۴. $D > A > C > B$

۳۰- در ترکیبات زیر در شرایط اسیدی ملایم کدام ترکیب به آسانی یک لاکتون ساده می دهد؟



۱. فقط A ۲. فقط B ۳. فقط C ۴. B, A

۳۱- کدام ترکیب در واکنش استخلاف هسته دوستی فعالتر است؟



۱. $A > C > B > D$ ۲. $C > A > D > B$ ۳. $D > A > B > C$ ۴. $A > C > D > B$

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

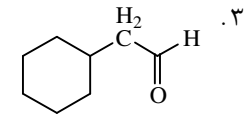
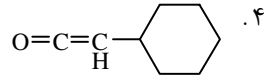
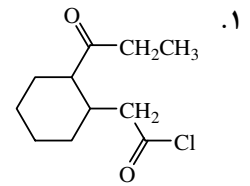
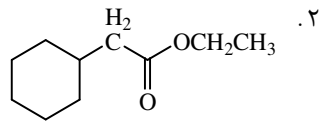
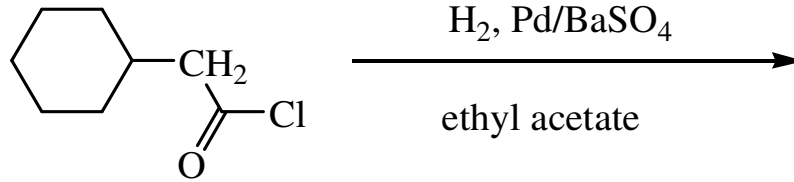
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

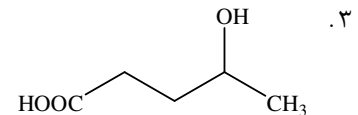
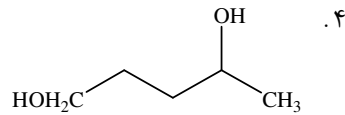
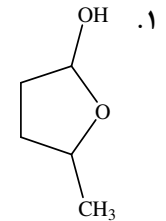
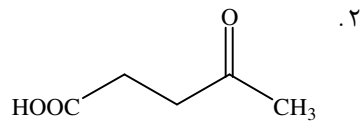
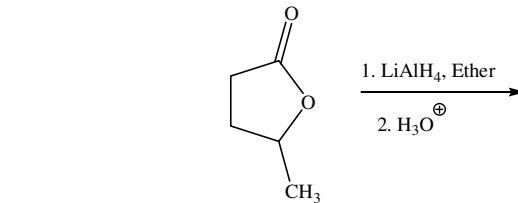
عنوان درس: شیمی آلی ۲

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

۳۲- محصول واکنش مقابل کدام است؟



۳۳- محصول واکنش مقابل کدام است؟



تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

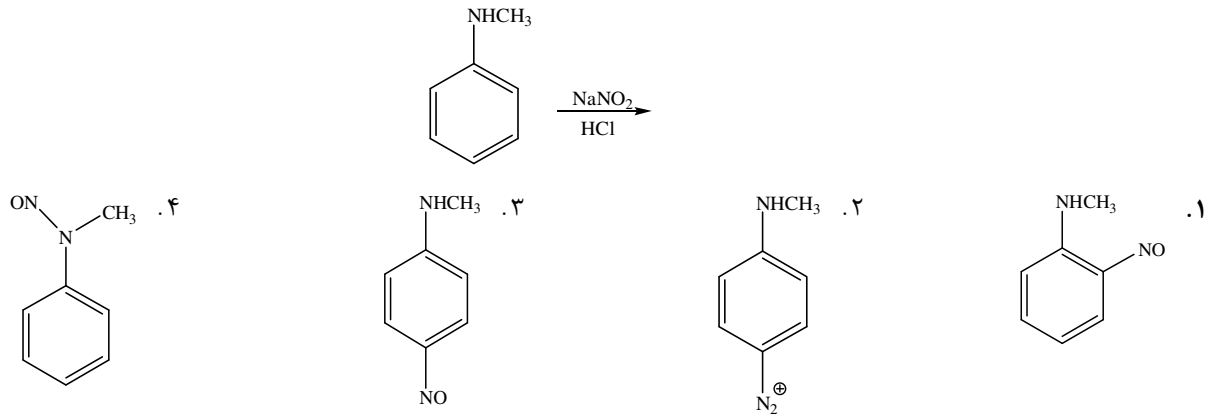
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شیمی آلی ۲

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

۳۴- محصول واکنش مقابل را مشخص کنید؟



۳۵- کدام یک از آمین های زیر را می توان به روش گابریل سنتز کرد؟

A = ۱- متیل بوتیل آمین

B = سیکلو هگزیل آمین

C = متیل ایزوبوتیل آمین

۱ فقط A

۲ فقط A و B

۳ فقط B

۴ فقط C

۳۶- در تعادل میان کتون و انولات برای ترکیب استون، استفاده از کدام باز درصد کمتری از انولات را ایجاد می کند.

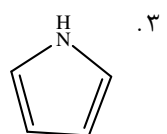
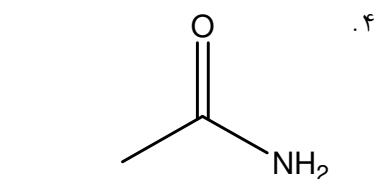
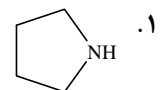
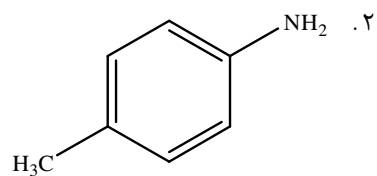
۱ سدیم اتوکسید

۲ سدیم هیدرید

۳ سدیم آمید

۴ لیتیم دی ایزوپروپیل آمید

۳۷- از ترکیبات زیر کدامیک باز قویتری است.



تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

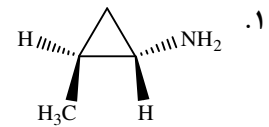
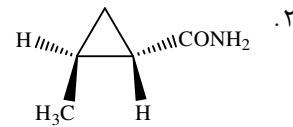
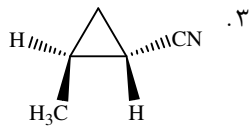
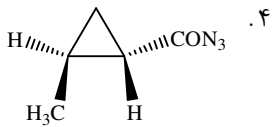
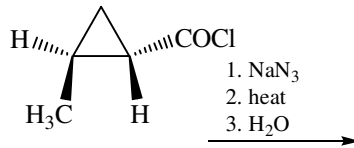
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

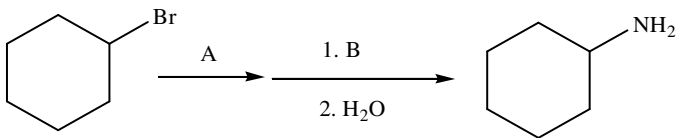
عنوان درس: شیمی آلی ۲

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

۳۸- محصول واکنش مقابل کدام است؟



۳۹- در واکنش مقابل A و B بترتیب کدامند.



۲. $\text{A} = \text{NaCN}$ و $\text{B} = \text{NaBH}_4$

۱. $\text{A} = \text{NaN}_3$ و $\text{B} = \text{LiAlH}_4$

۴. $\text{A} = \text{NaN}_3$ و $\text{B} = \text{NaBH}_3\text{CN}$

۳. $\text{A} = \text{NaN}_3$ و $\text{B} = \text{LiH}$

۴۰- محصول واکنش مقابل کدام است؟

