

سری سوال: یک ۱

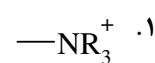
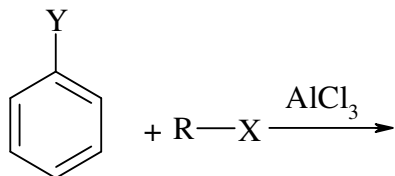
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

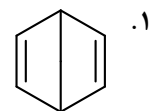
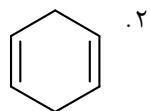
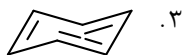
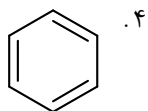
عنوان درس: شیمی آلی ۲

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

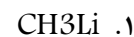
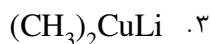
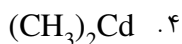
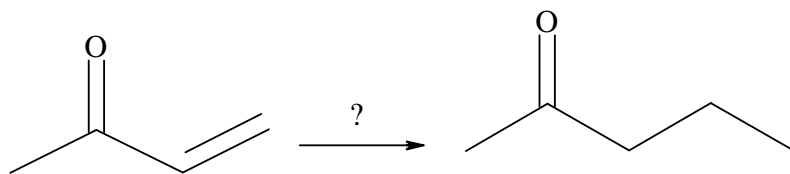
۱- با کدام گروه (Y) واکنشهای فریدل-کرافتس در مورد حلقه های آروماتیکی انجام نمی شود.



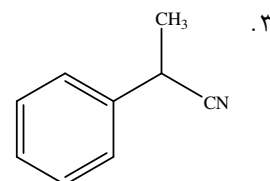
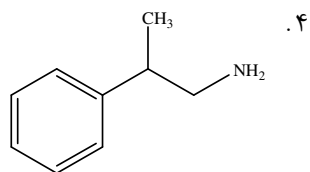
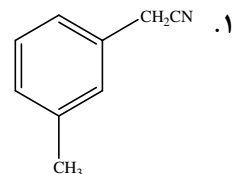
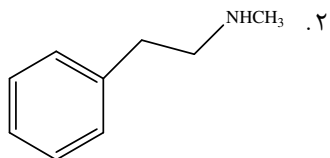
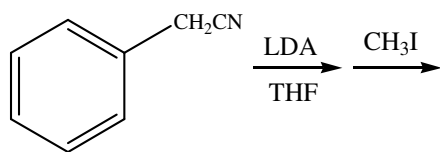
۲- ساختار بنزن دوار کدامیک از موارد زیر می باشد.



۳- واکنشگر مطلوب جهت تبدیل مقابل کدام است؟



۴- محصول واکنش مقابل کدام است؟



سری سوال: ۱ یک

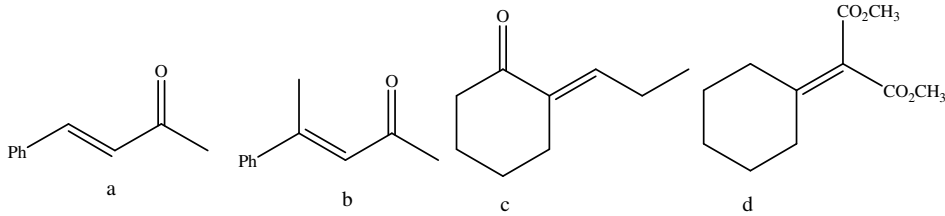
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

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

۵- کدامیک از ترکیبات زیر را می توان با انجام واکنش آلدولی شدن مخلوط تهیه کرد؟



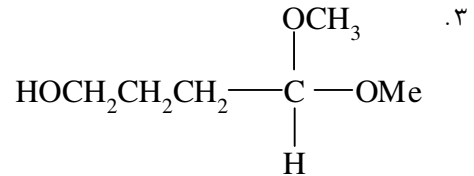
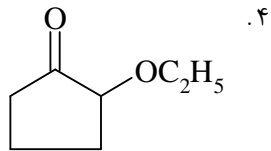
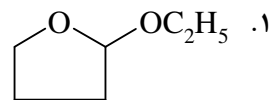
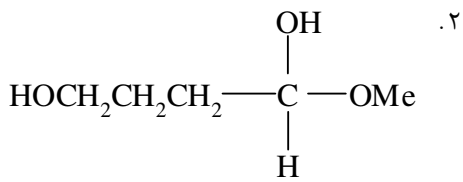
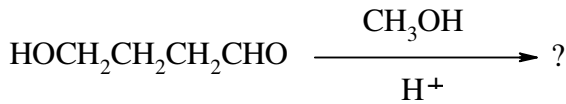
d, b . ۴

d, c . ۳

d, a . ۲

a, b . ۱

۶- محصول واکنش مقابل کدام است؟



۷- کدام یون فلزی مناسب واکنش هانس - دیکر (Hunsdiecker) نیست؟

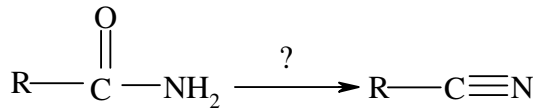
. ۴ سرب (IV)

. ۳ جیوه

. ۲ قلع

. ۱ نقره

۸- کدام واکنشگر برای تبدیل آمید به نیتریل مناسب نیست؟



. ۴ POCl3

. ۳ P2O5

. ۲ SOCl2

. ۱ PCl3

سری سوال: ۱ یک

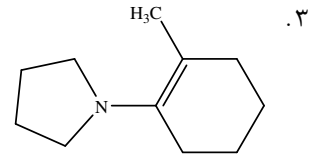
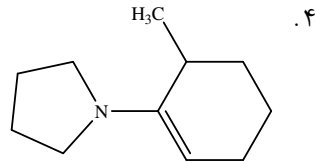
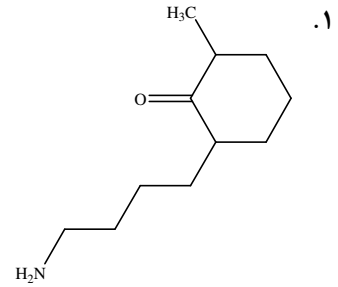
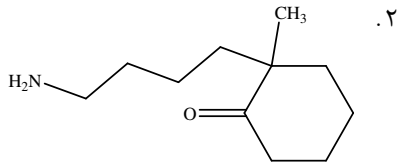
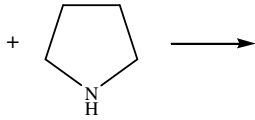
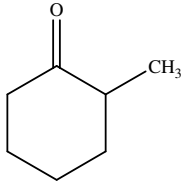
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

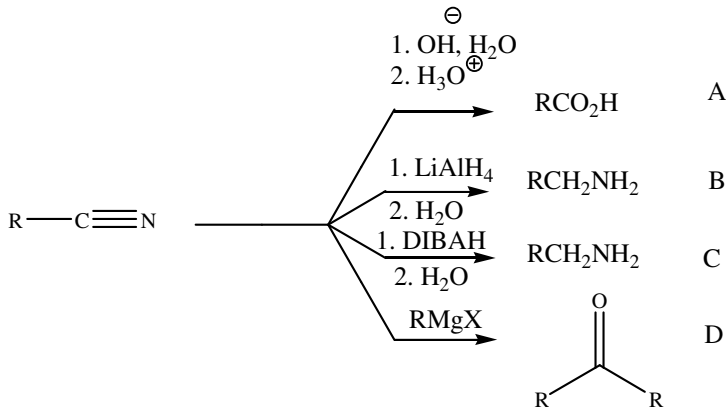
عنوان درس: شیمی آلی ۲

رشته تحصیلی/گد درس: شیمی (شیمی آلی)، فیتوشیمی، شیمی (کاربردی)، شیمی گرایش محض ۱۴-۱۱۱۴

۹- محصول واکنش مقابل کدام است؟



۱۰- کدام واکنش صحیح نیست؟



D . ۴

C . ۳

B . ۲

A . ۱

سری سوال: ۱ یک

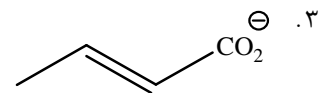
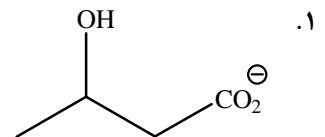
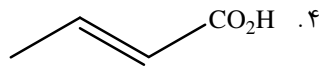
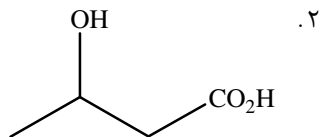
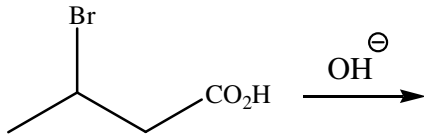
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

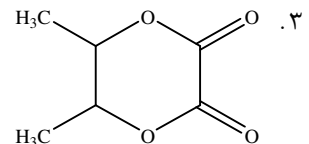
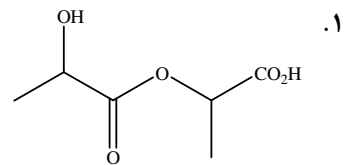
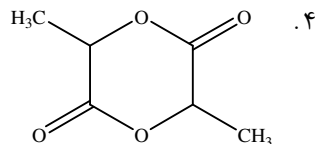
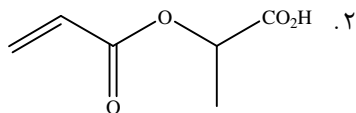
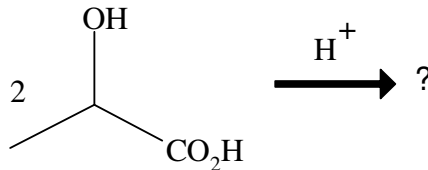
عنوان درس: شیمی آلی ۲

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

۱۱- محصول واکنش مقابل کدام است؟



۱۲- محصول واکنش مقابل کدام است؟



۱۳- گزینه صحیح کدام است؟

۱. آمید از آمین و همچنین آمید پروتون دار شده از آمین پروتون دار شده پایدارتر است.
۲. آمید از آمین و همچنین آمید پروتون دار شده از آمین پروتون دار شده ناپایدارتر است.
۳. آمید از آمین پایدارتر و آمید پروتون دار شده از آمین پروتون دار شده ناپایدارتر است.
۴. آمید از آمین ناپایدارتر و آمید پروتون دار شده از آمین پروتون دار شده پایدارتر است.

سری سوال: ۱ یک

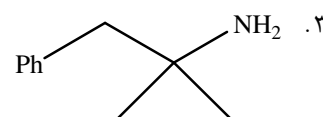
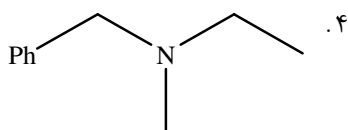
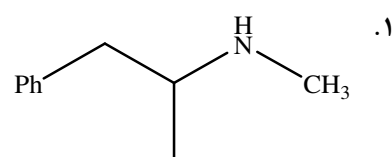
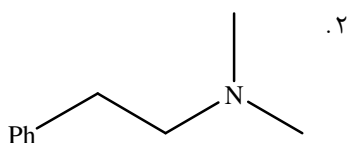
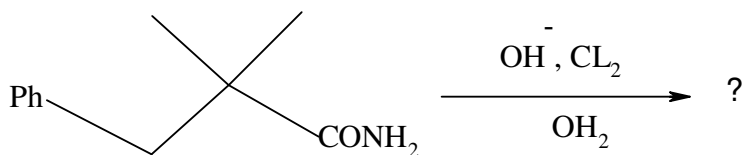
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

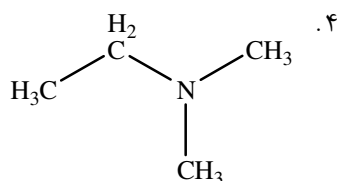
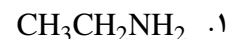
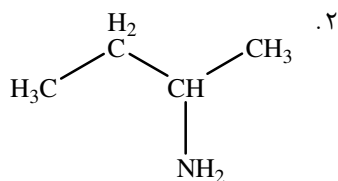
عنوان درس: شیمی آلی ۲

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

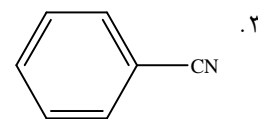
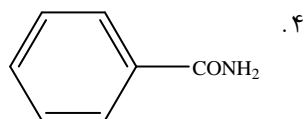
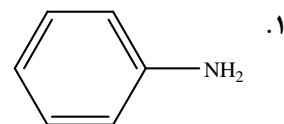
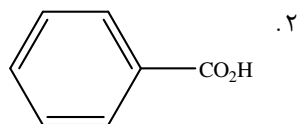
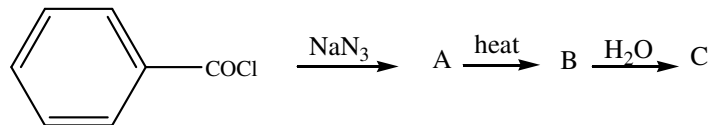
۱۴- محصول واکنش مقابل کدام است؟



۱۵- کدام یک از آمین های زیر با محلول آبی NaNO_2 در صفر درجه N- نیتروزو آمین می دهد؟



۱۶- محصول نهایی واکنش مقابل C کدام است؟



سری سوال: ۱ یک

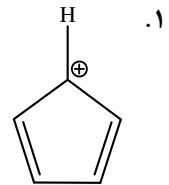
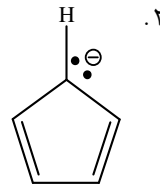
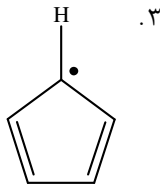
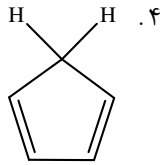
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

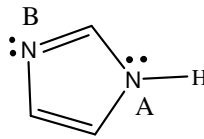
عنوان درس: شیمی آلی ۲

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

۱۷- قاعده $4n + 2$ در مورد کدام مولکول صادق است؟



۱۸- اتم های نیتروژن A و B در ایمیدازول دارای چه نوع هیبریداسیونی هستند؟



۴. $B = SP, A = SP^2$

۳. $B = SP^2, A = SP^2$

۲. $B = SP^2, A = SP$

۱. $B = SP, A = SP$

۱۹- در برم دار شدن حلقه بنزن، حدواسط ایجاد شده (یون بنزنیوم) دارای چند ساختار رزونانسی است؟

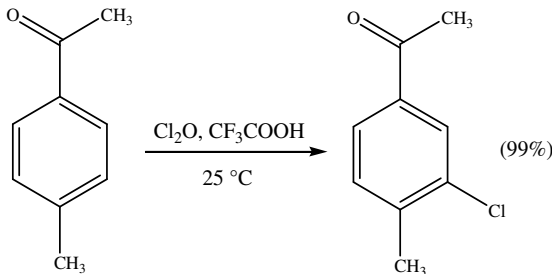
۴. سه

۳. یک

۲. چهار

۱. دو

۲۰- کدام عبارت در مورد واکنش مقابل صحیح است؟



۲. شیمی گزین است.

۱. واکنش جهت گزین است

۴. واکنش فضا ویژه است

۳. واکنش فضا گزین است

۲۱- کدام ترکیب حاصل کاهش نیتروبنزن توسط قلع (II) کلرید است؟

۴. انیلین

۳. بنزال اکسیم

۲. بنزونیتریل

۱. نیتروزوبنزن

۲۲- ترتیب صحیح فعالیت نسبت به واکنش استخلاف الکترون دوستی آروماتیکی کدام است؟

۲. فنل < کلروبنزن < بنزن < بنزوئیک اسید

۱. فنل < بنزن < کلروبنزن < بنزوئیک اسید

۴. فنل < بنزن = کلروبنزن < بنزوئیک اسید

۳. فنل < بنزن < کلروبنزن = بنزوئیک اسید

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

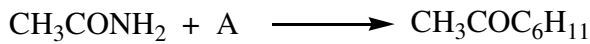
۲۳- در کدام واکنش کمپلکس "میزن هایمر" (Meisenheimer) ایجاد می شود؟

۱. استخلاف الکترون دوستی آروماتیکی
۲. واکنش ویتینگ
۳. تراکم بنزوئین
۴. استخلاف هسته دوستی آروماتیکی

۲۴- وجود کدام استخلاف روی حلقه بنزن آنرا در واکنش برم دار شدن فعالتر می سازد؟

۱. -NH₂ ۲. -NHCOCH₃ ۳. -COCH₃ ۴. -CH₃

۲۵- واکنشگر A کدام ترکیب است؟



۱. C₆H₁₁Li
۲. (C₆H₁₁)₃Al
۳. (C₆H₁₁)₂CuLi
۴. C₆H₁₁MgBr

۲۶- کدام گزینه در مورد واکنش میان انولات و آلکیل هالید صحیح است؟

۱. پیوند C—O ایجاد می شود
۲. پیوند C—C ایجاد می شود
۳. واکنش افزایشی است
۴. یک مولکول آب از دست می دهد

۲۷- کدام مورد در دسته واکنش های تراکم آلدولی قرار نمی گیرد؟

۱. دایمر شدن اسید
۲. دایمر شدن کتون
۳. دایمر شدن استر
۴. تراکم دو ترکیب کربونیل متفاوت

۲۸- کدام ترکیب در حضور اسید به تری مر حلقوی تبدیل می شود؟

۱. فرم آلدهید ۲. استون ۳. استالدهید ۴. بنزالدهید

سری سوال: ۱ یک

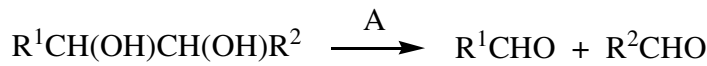
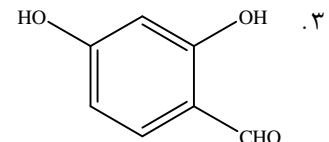
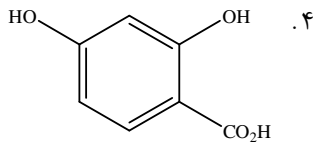
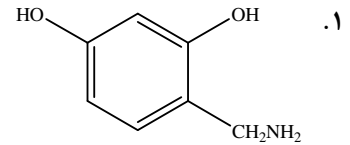
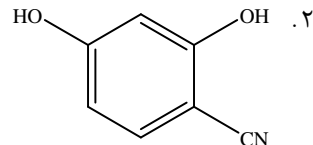
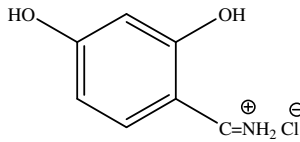
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

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

۲۹- محصول واکنش مقابل کدام است؟



واکنشگر A کدام است؟

۴. $NaIO_4$ ۳. $K_2Cr_2O_7$ ۲. OsO_4 ۱. $KMnO_4$

۳۱- نقش آلومینیوم -t- بوتوکسید در اکسایش اوپناور چیست؟

۴. اکسنده

۳. کاهنده

۲. کند کننده

۱. کاتالیزور

۳۲- در واکنش افزایش هسته دوستی به آلدهیدها و کتون ها کدام مورد صحیح است؟

۱. آلدهید الکترون دوست تر بوده، ممانعت فضایی بیشتری دارد و فعالتر از کتون است.

۲. کتون الکترون دوست تر بوده، ممانعت فضایی بیشتری دارد و فعالتر از آلدهید است.

۳. آلدهید الکترون دوست تر بوده، ممانعت فضایی کمتری دارد و فعالتر از کتون است.

۴. کتون الکترون دوست تر بوده، ممانعت فضایی کمتری دارد و فعالتر از آلدهید است.

۳۳- کدام یک از ترکیبات فعال نوری زیر در اثر واکنش با اسید به مخلوط راسمیک تبدیل نمی شود؟

۲. ۳-متیل، ۳-فنیل - ۲-پنتانون

۱. ۳-فنیل - ۲-بوتانول

۴. ۲-متیل بوتانول

۳. ۲-متیل سیکلوهگزانول

۳۴- کدام گزینه ویژگی های LDA را بخوبی توصیف نموده است؟

۲. قدرت بازی کم- ممانعت فضایی زیاد

۱. قدرت بازی کم- ممانعت فضایی کم

۴. قدرت بازی زیاد- ممانعت فضایی زیاد

۳. قدرت بازی زیاد- ممانعت فضایی کم

سری سوال: ۱ یک

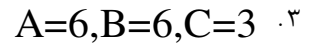
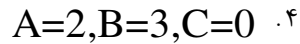
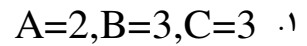
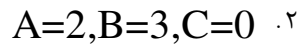
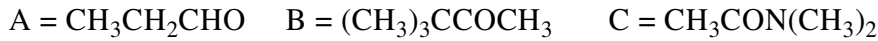
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

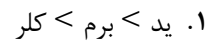
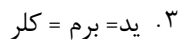
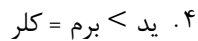
عنوان درس: شیمی آلی ۲

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

۳۵- ترکیب های A، B، و C چند پروتون آلفای اسیدی دارند؟



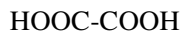
۳۶- کدام گزینه در مورد سرعت واکنش هالوژن دار شدن متیل کتون صحیح است؟



۳۷- قدرت اسیدی کدامیک بیشتر است؟



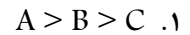
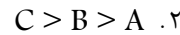
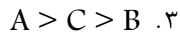
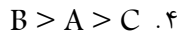
۳۸- میزان تفاوت PK_{a1} و PK_{a2} برای سه اسید زیر چگونه است؟



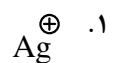
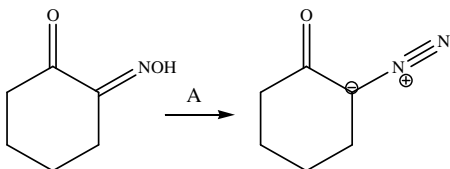
A

B

C



۳۹- واکنشگر A کدام است؟



۴۰- محصول واکنش مقابل کدام است؟

