

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- در مورد مولکول سیکلو اکتا تترا ان کدام مورد صحیح است؟

۰۱. مولکول مسطح است
 ۰۲. آروماتیک است
 ۰۳. تناوب پیوند دارد (سیستم حلقوی مزدوج)
 ۰۴. الکترونها نامستقر دارد

۲- کدام عبارت صحیح است؟

۰۱. دایمر شدن، سیکلوبوتادی ان را به ترکیب آروماتیک و پایدارتر تبدیل می کند.
 ۰۲. دایمر شدن، سیکلوبوتادی ان را به ترکیب ضد آروماتیک و ناپایدارتر تبدیل می کند.
 ۰۳. دایمر شدن، سیکلوبوتادی ان را به ترکیب غیر آروماتیک و پایدارتر تبدیل می کند.
 ۰۴. دایمر شدن، سیکلوبوتادی ان را به ترکیب غیر آروماتیک و ناپایدارتر تبدیل می کند.

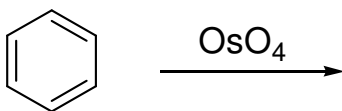
۳- در واکنش کلروسولفون دار شدن بنزن چه کاتالیزوری بکار می رود؟

۰۱. $AlCl_3$
 ۰۲. H_2SO_4
 ۰۳. SO_2Cl_2
 ۰۴. به کاتالیزور نیاز ندارد

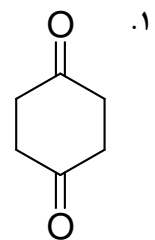
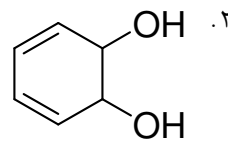
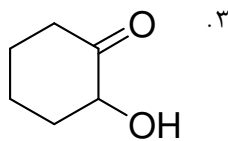
۴- محصول واکنش ذوب قلیایی آریل سولفونیک اسید با NaOH چه ترکیبی است؟

۰۱. آریل سولفونیل کلرید
 ۰۲. فنل
 ۰۳. بنزن
 ۰۴. آریل سولفونات

۵- محصول واکنش زیر کدام است.



۰۴. بدون واکنش



۶- کدام مورد از جمله عوامل مؤثر در ایزومری شدن گروه آلکیل در واکنش فریدل-کرافتس به شمار نمی رود؟

۰۱. کاتالیزور
 ۰۲. دمای واکنش
 ۰۳. PH
 ۰۴. حلال

۷- ترتیب صحیح فعالیت ترکیبات ذیل در واکنشهای استخلافی الکترون دوستی کدام است؟

۰۱. بنزآلدهید > آنیلین > برموبنزن > بنزن
 ۰۲. بنزآلدهید > بنزن > برموبنزن > آنیلین
 ۰۳. آنیلین > برموبنزن > بنزن > بنزآلدهید
 ۰۴. بنزآلدهید > برموبنزن > بنزن > آنیلین

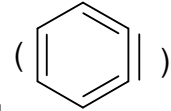
سری سوال: ۱ یک

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



۸-

با کدام ترکیب محصول افزایشی دیلز-آلدر تولید می کند؟

بنزاین

۰۴ فورفورآلدهید

۰۳ دی هیدروپیران

۰۲ پیران

۰۱ فوران

۹- اربیتال های شرکت کننده در پیوند سیگمای پیوند سه گانه در مولکول بنزین عبارتند از؟

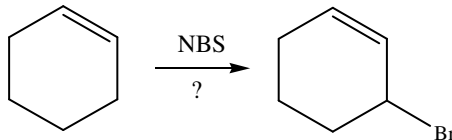
۰۴ SP2- SP2

۰۳ P-P

۰۲ SP- SP

۰۱ SP3- SP3

۱۰- حلال واکنش مقابل کدام است؟



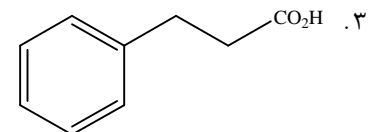
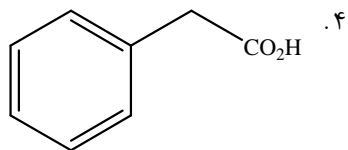
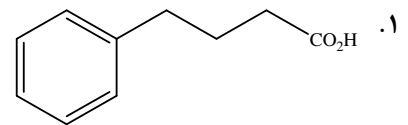
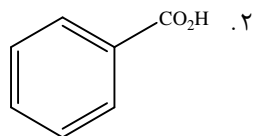
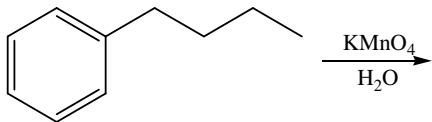
۰۴ CHCl3

۰۳ CCl4

۰۲ DMF

۰۱ C6H6

۱۱- محصول واکنش مقابل کدام است؟



۱۲- واکنش استخلاف هسته دوستی آسیل روی کدام مولکول ها انجام پذیر نیست؟

۰۲ آلدهید و کتون

۰۱ استر و اسیدانیدرید

۰۴ استر و آمید

۰۳ اسید کربوکسیلیک و اسید کلرید

۱۳- کدام گزینه ترتیب افزایش قدرت اسیدی پروتون های آلفا را نشان می دهد؟

۰۲، ۰۵- هگزان دی اون < ۰۲، ۰۴- پنتان دی اون < استون

۰۱، ۰۴- پنتان دی اون < ۰۲، ۰۵- هگزان دی اون < استون

۰۴، استون < ۰۲، ۰۴- پنتان دی اون < ۰۵- هگزان دی اون

۰۳، ۰۴- پنتان دی اون < استون < ۰۲، ۰۵- هگزان دی اون

سری سوال: ۱ یک

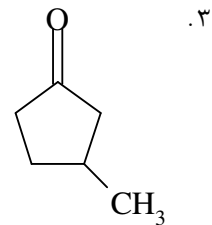
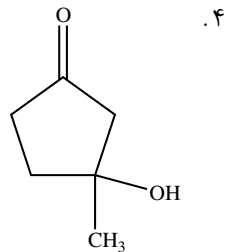
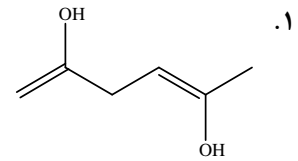
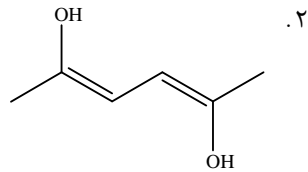
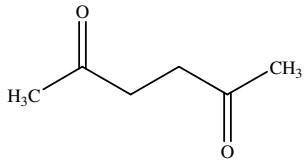
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

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؟



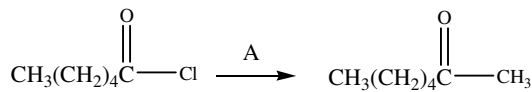
۱۵- ترکیب دی ایزوبوتیل آلومینیم هیدرید (DIBALH) چه نوع واکنشگری است و در چه نوع تبدیلی بکار می رود؟

۲. کاهنده- استر به آلدهید

۱. کاهنده- اسید هالید به آلدهید

۴. اکسنده- استر به آلدهید

۳. اکسنده- اسید هالید به آلدهید



کدام گزینه صحیح واکنشگر A است؟

۴. CH_3I

۳. CH_3MgBr

۲. $(\text{CH}_3)_2\text{Cu}^\ominus \text{Li}^\oplus$

۱. CH_3Li

سری سوال : یک ۱

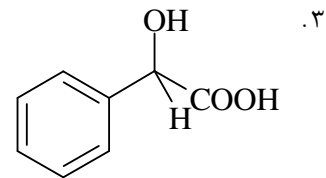
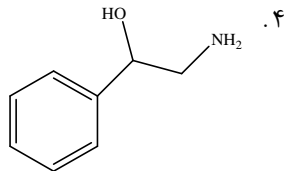
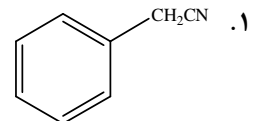
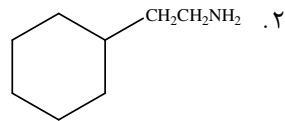
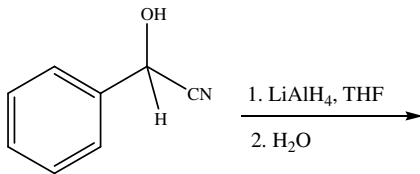
زمان آزمون (دقیقه): تستی : ۱۲۰ تشریحی : ۰

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

۱۷- محصول واکنش مقابل کدام است؟



۱۸- برای احیا کدام گروه عاملی از سدیم در آمونیاک مایع معمولاً استفاده نمی شود؟

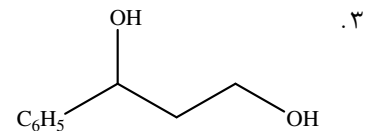
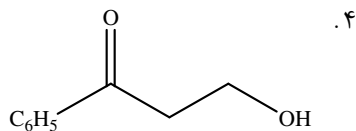
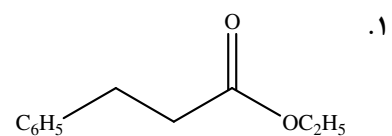
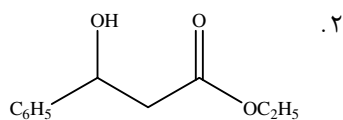
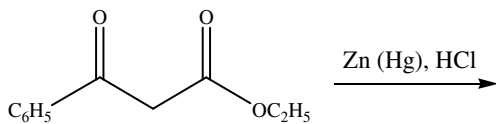
۴. اولفین مزدوج

۳. استیلن

۲. استر

۱. آلدهید

۱۹- محصول واکنش مقابل کدام است؟



۲۰- روش ویتینگ روش عمومی و مناسبی برای تهیه چه ترکیباتی است؟

۲. الکن ها

۱. کتون های α و β - اشباع نشده

۴. کتون های حلقه ای

۳. β - هیدروکسی استرها

۲۱- CH3CHO و CH2=CHOH مثالی است از:

۴. کانفورمر

۳. هیبریدهای رزونانس

۲. توتومری

۱. ایزومرهای هندسی

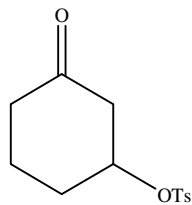
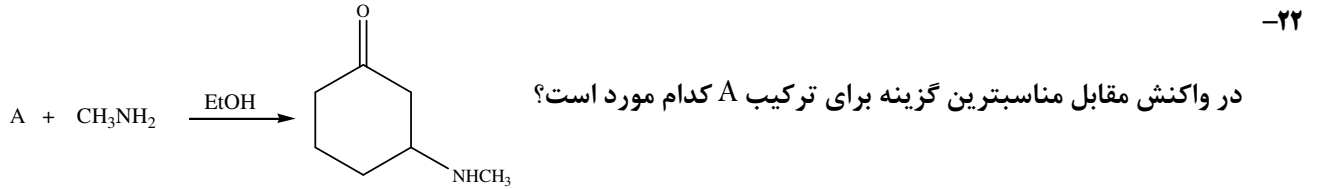
سری سوال: ۱ یک

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

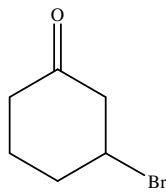
تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: شیمی آلی ۲

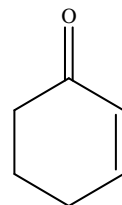
رشته تحصیلی/گد درس: شیمی (شیمی آلی)، فیتوشیمی، شیمی (کاربردی)، شیمی گرایش محض ۱۴۰۱۴



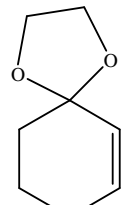
۴.



۳.

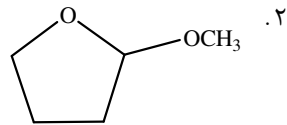
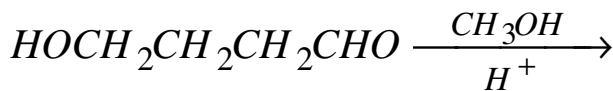


۲.

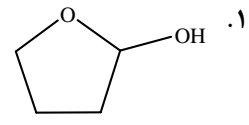


۱.

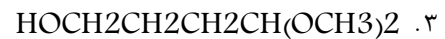
۲۳- محصول واکنش مقابل کدام است؟



۲.



۱.



۲۴- کدام ترکیب (ترکیبات) به آزمایش یدوفرم پاسخ مثبت می دهند؟

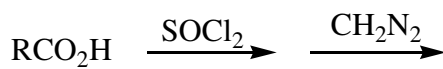
۱) پنتانال ۲) بوتانول ۳) فنیل اتانول ۴) بوتانول

۴ و ۲ . ۴

۴ و ۱ . ۳

۳ و ۱ . ۲

۲ و ۱ . ۱



۲۵- محصول واکنش مقابل کدام است؟

۴. دی آزوکتون

۳. کتون

۲. کاربن

۱. نمک دی آزونیم

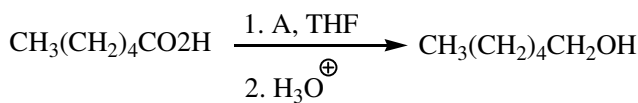
۲۶- محصول اصلی واکنش آرنت - ایسترت کدام مورد است؟

۴. استر

۳. کتون

۲. کربوکسیلیک اسید

۱. کتون



۲۷- واکنشگر A کدام معرف می تواند باشد؟

۴. BH_3

۳. H_2, Pd

۲. Na, NH_3

۱. NaBH_4

سری سوال : ۱ یک

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

تعداد سوالات : تستی : ۴۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : شیمی آلی ۲

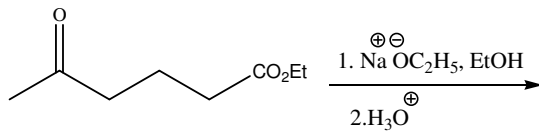
رشته تحصیلی/گد درس : شیمی (شیمی آلی)، فیتوشیمی، شیمی (کاربردی)، شیمی گرایش محض ۱۱۴۰۱۴

۲۸- واکنش هانس - دیگر فرآیندی کربوکسیل زدایی است برای تولید؟

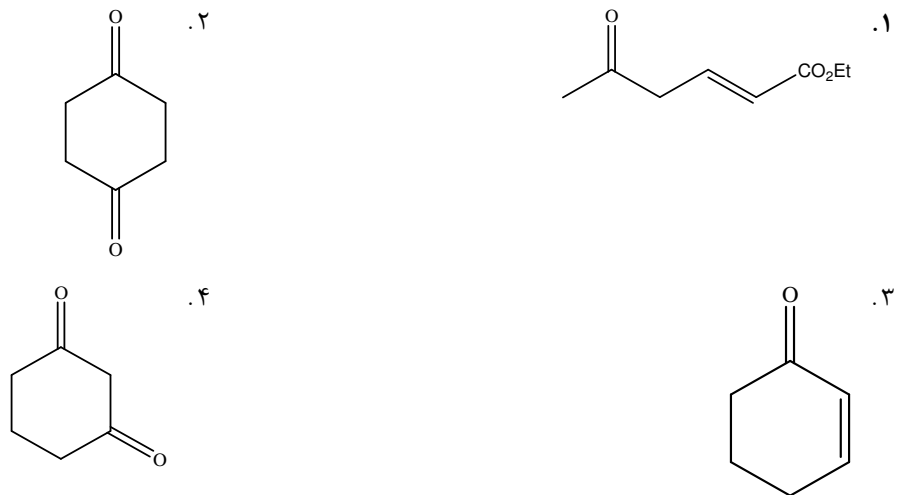
۱. آلکیل هالیدی با یک اتم کربن کمتر
 ۲. آلکیل هالیدی با یک اتم کربن بیشتر
 ۳. کربوکسیلیک اسیدی با یک اتم کربن بیشتر
 ۴. کربوکسیلیک اسیدی با یک اتم کربن کمتر

۲۹- حرارت دادن بتا - کتو اسیدها، آنها را به کدام دسته از ترکیبات تبدیل می کند؟

۱. انول
 ۲. لاکتون
 ۳. کتون
 ۴. استر



محصول واکنش مقابل کدام است؟



۳۱- واکنش کلی انامین استورک دارای چند مرحله است؟

۱. ۳
 ۲. ۲
 ۳. ۴
 ۴. ۱

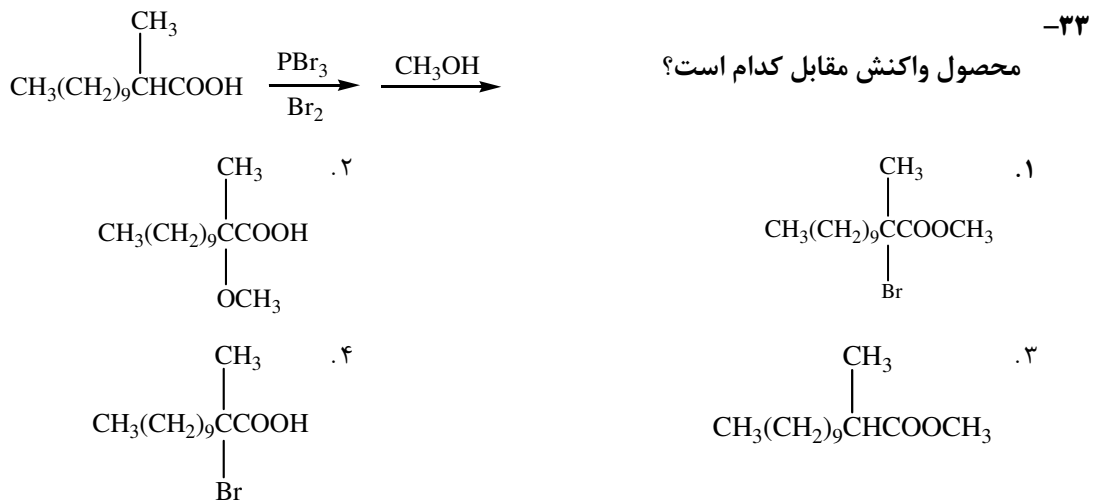
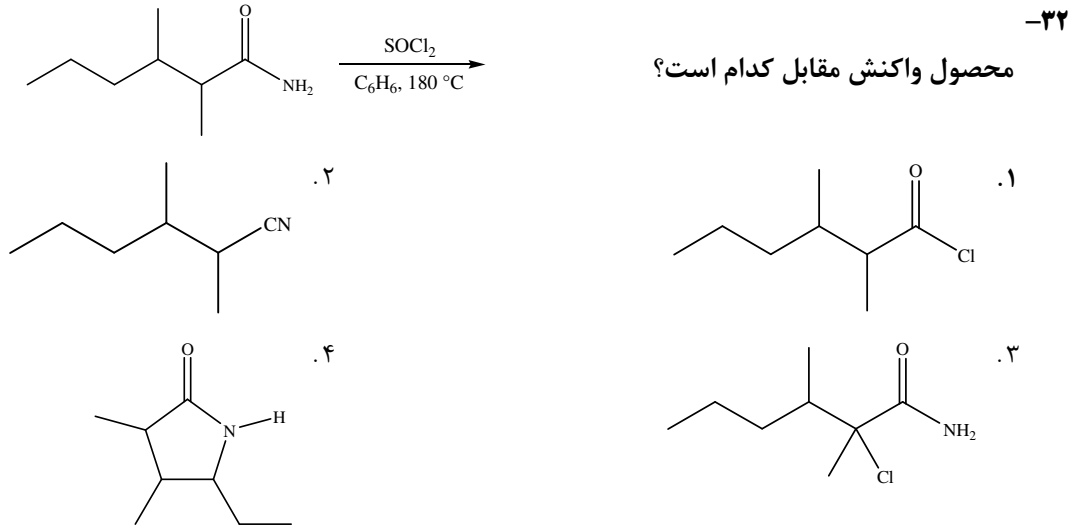
سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

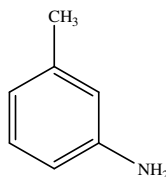
عنوان درس: شیمی آلی ۲

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



۳۴- ترتیب صحیح تمایل به مهاجرت گروه ها در واکنش بایر - ویلی گر کدام است؟

۱. فنیل > هیدروژن > متیل
۲. متیل > هیدروژن > فنیل
۳. هیدروژن > متیل > فنیل
۴. متیل > فنیل > هیدروژن



نام آیوپاک ترکیب مقابل کدام است؟

۱. متا تولوئیدین
۲. ۳- آمینو تولوئن
۳. متیل آنیلین
۴. ۱- آمینو-۳- متیل بنزن

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

۳۶- بهترین حلال در سنتز گابریل برای تهیه آمین ها کدام گزینه صحیح می باشد؟

۱. DMSO ۲. DMF ۳. HMPA ۴. THF

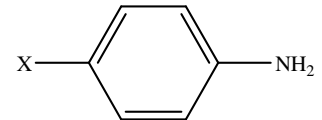
۳۷- کدام ترکیب آمینی در آمین دار شدن کاهشی بکار نمی رود؟

۱. تری اتیل آمین ۲. دی اتیل آمین ۳. اتیل آمین ۴. آمونیاک

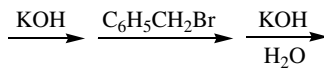
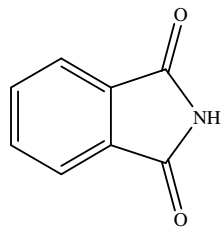
۳۸- نوآرایی کورتیوس برای سنتز چه ترکیبی بکار می رود؟

۱. آسیل نیترو ۲. آمین نوع اول ۳. ایزوسیانات ۴. آمین نوع دوم

۳۹- با جایگزین کردن کدام گروه به جای استخلاف X در مولکول مقابل باز قویتری حاصل می شود؟



۱. Br ۲. NO2 ۳. OCH3 ۴. NH2



محصول نهایی واکنش مقابل کدام است؟

