



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

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: شیمی آلی

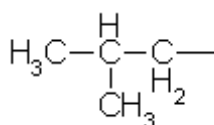
رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (علوم گیاهی)، زیست شناسی (عمومی) ۱۱۱۴۰۸۶

۱- نام درست ترکیب زیر کدام است؟



۱. ۳-اتیل-۷-دی متیل نونان
۲. ۳-۶-دی اتیل-۷-اتیل نونان
۳. ۳-۷-دی متیل-۳-اتیل-نونان
۴. ۳-۷-دی اتیل-۴-متیل اکتان

۲- نام گروه عاملی ذیل چیست؟

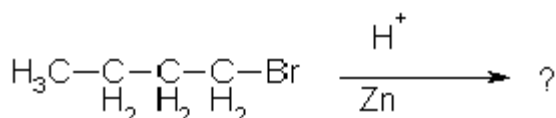


۱. بوتیل
۲. tert- بوتیل
۳. sec-بوتیل
۴. ایزوبوتیل

۳- کدام آرایش فضایی بوتان ناپایدارتر است؟

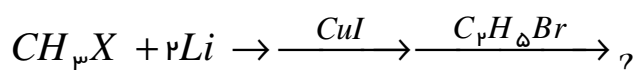
۱. پوشیده
۲. آنتی
۳. گویچ
۴. ناپوشیده

۴- محصول واکنش زیر چیست؟



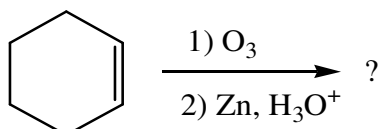
۱. بوتن
۲. بوتان
۳. پروپان
۴. بوتیل

۵- محصول واکنش مقابل چیست؟



۱. CH_3Br
۲. $(CH_3)_2CuLi$
۳. $(C_2H_5)_2CuLi$
۴. $CH_3-C_2H_5$

۶- محصول واکنش زیر کدام است؟



۱. $OHC(CH_2)_4CHO$
۲. $HOOC(CH_2)_4CHO$
۳. $HOOC(CH_2)_4COOH$
۴. ۱-سیکلوهگزادی انول



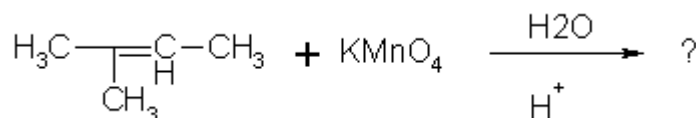
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

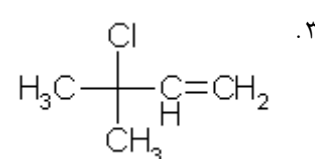
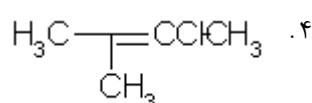
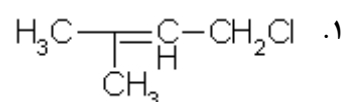
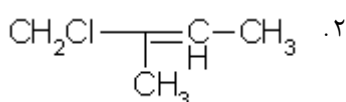
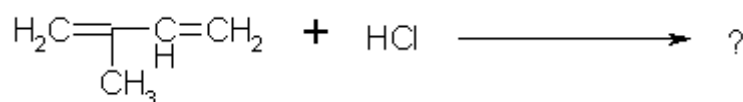
عنوان درس: شیمی آلی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (علوم گیاهی)، زیست شناسی (عمومی) ۱۱۱۴۰۸۶

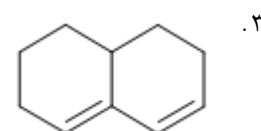
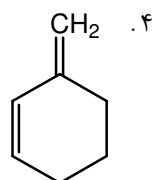
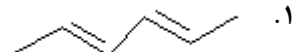
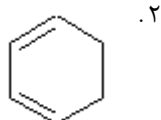
۷- یکی از محصولات واکنش مقابل کدام گزینه است؟



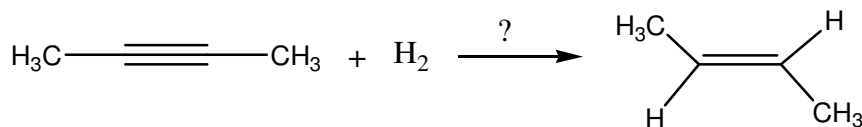
۸- محصول سینتیکی واکنش مقابل کدام گزینه است؟



۹- کدامیک از دی انهای زیر مناسب برای واکنش دیلز آلدردمی باشد؟



۱۰- معرف لازم برای انجام واکنش مقابل چیست؟



۴. Ni

۳. Na, NH₃

۲. Pd, BaSO₄

۱. Pt



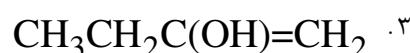
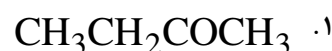
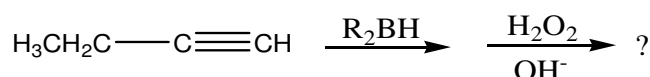
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

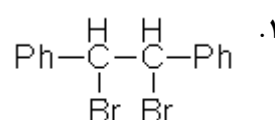
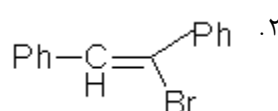
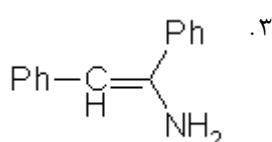
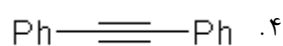
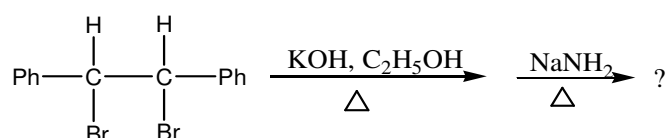
عنوان درس: شیمی آلی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (علوم گیاهی)، زیست شناسی (عمومی) ۱۱۴۰۸۶

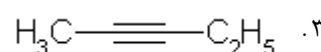
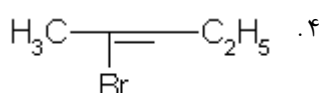
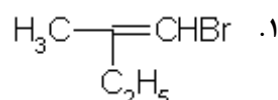
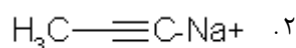
۱۱- محصول واکنش مقابل کدام گزینه است؟



۱۲- محصول واکنش مقابل کدام گزینه است؟



۱۳- محصول واکنش مقابل کدام گزینه است؟





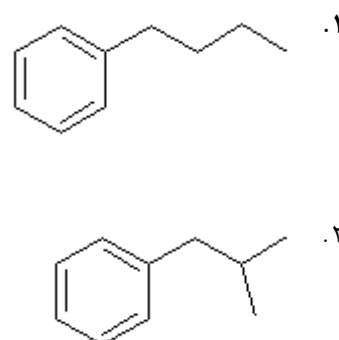
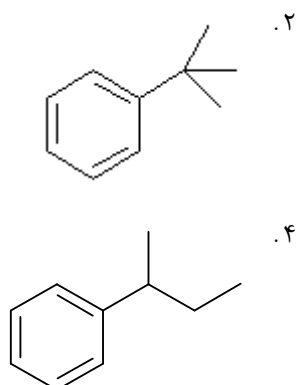
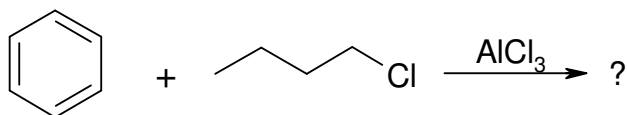
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

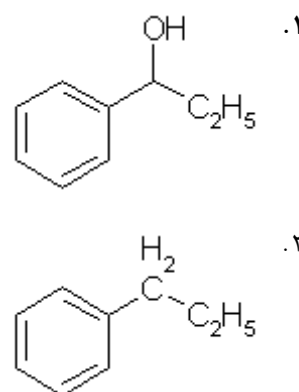
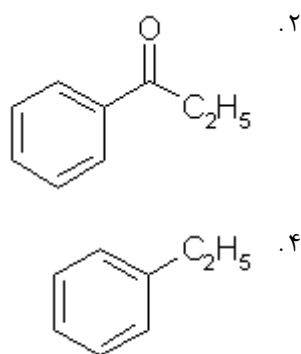
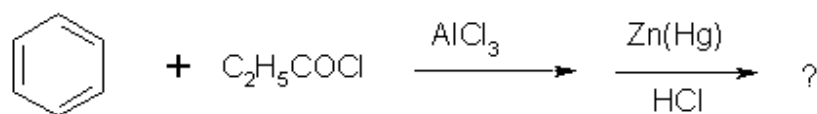
عنوان درس: شیمی آلی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (علوم گیاهی)، زیست شناسی (عمومی) ۱۱۱۴۰۸۶

۱۴- محصول عمده واکنش مقابل کدام گزینه است؟



۱۵- محصول واکنش مقابل کدام گزینه است؟



۱۶- کدام گزینه ترتیب صحیح فعالیت ترکیبات زیر را نسبت به واکنشهای جانشینی الکتروندوستی آروماتیک نشان میدهد؟

۲. فنول < متیل بنزن < کلروبنزن < نیتروبنزن
۴. فنول < متیل بنزن < نیتروبنزن < کلروبنزن

۱. کلروبنزن < فنول < متیل بنزن < نیتروبنزن
۳. فنول < کلروبنزن < متیل بنزن < نیتروبنزن



تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

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

عنوان درس: شیمی آلی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (علوم گیاهی)، زیست شناسی (عمومی) ۱۱۴۰۸۶

۱۷- کدام گزینه محصول واکنش بنزالدهید با اسید نیتریک می باشد؟

۱. اورتو-نیتروبنزالدهید
۲. متا-نیتروبنزالدهید
۳. پارا-نیتروبنزالدهید
۴. اورتو-نیتروبنزالدهید و پارا-نیتروبنزالدهید

۱۸- کدامیک از ترکیبات زیر دارای فرم مزو می باشد؟

۱. ۲،۱-دی هیدروکسی پروپان
۲. ۳،۲-دی هیدروکسی پنتان
۳. ۳،۲-دی هیدروکسی بوتان
۴. ۲،۱-دی هیدروکسی بوتان

۱۹- از ترکیبات زیر کدامیک خاصیت آروماتیکی از خود نشان نمی دهد؟



۲۰- کدامیک دارای آرایش فضایی R میباشد؟



۲۱- ۱،۱-دی کلرو بوتان دارای چند مرکز کایرال می باشد؟

۱. ۳
۲. ۲
۳. کایرال نیست
۴. ۱

۲۲- کدام باز قویتری می باشد؟

۱. CH_3COO^-
۲. OH^-
۳. H_2O
۴. $\text{C}_6\text{H}_5\text{O}^-$



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

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: شیمی آلی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (علوم گیاهی)، زیست شناسی (عمومی) ۱۱۴۰۸۶

۲۳- در مورد واکنشهایی که از طریق مکانیسم SN_2 انجام میشوند کدام گزینه صادق نیست؟

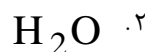
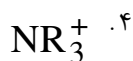
۱. حلال مناسب برای واکنش SN_2 ، حلالهای قطبی بدون پروتون هستند

۲. معادله سرعت از درجه دوم است

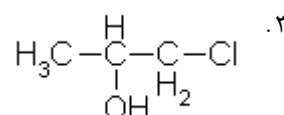
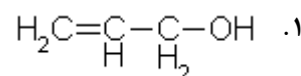
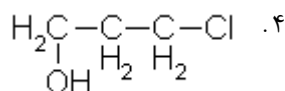
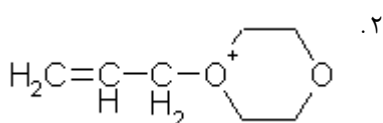
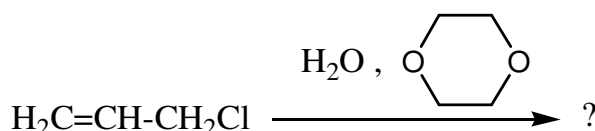
۳. معادله سرعت مستقل از غلظت هسته دوست می باشد

۴. سرعت واکنش به ماهیت گروه ترک کننده وابسته است

۲۴- کدام ترک کننده بهتری است؟



۲۵- محصول واکنش مقابل کدام گزینه است؟



۲۶- کدام گزینه در مورد حذف $E2$ صحیح می باشد؟

۲. حذف $E2$ فاقد اثر ایزوتروپی دوتریم است

۴. حذف $E2$ دو مرحله ای است.

۱. حذف $E2$ دارای سینتیک دو مولکولی است

۳. شیمی فضایی حذف $E2$ سین است.



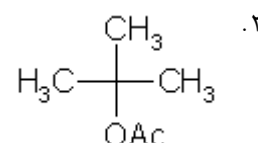
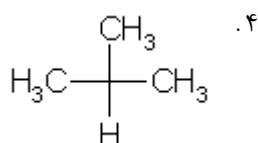
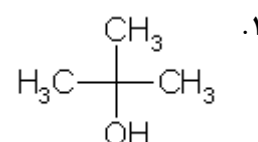
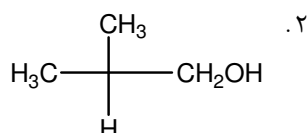
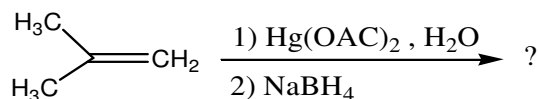
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

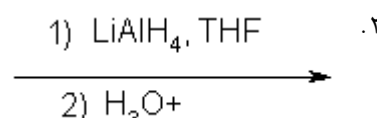
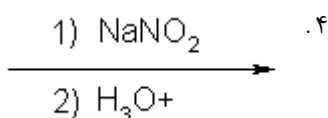
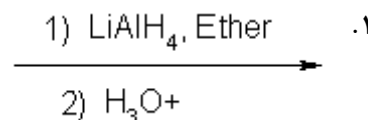
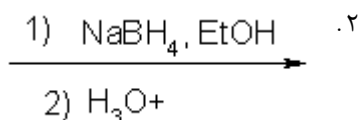
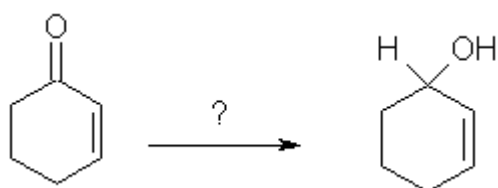
عنوان درس: شیمی آلی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (علوم گیاهی)، زیست شناسی (عمومی) ۱۱۴۰۸۶

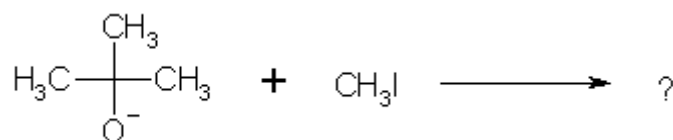
۲۷- محصول واکنش مقابل کدام گزینه است؟



۲۸- کدام گزینه معرف مناسب برای تهیه ترکیب مقابل با راندمان ۵۱٪ می باشد؟



۲۹- مکانیسم واکنش مقابل چیست؟



۴. E1

۳. S_N1

۲. E2

۱. S_N2



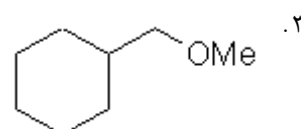
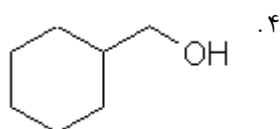
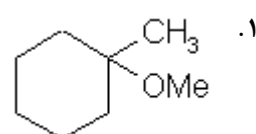
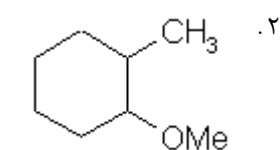
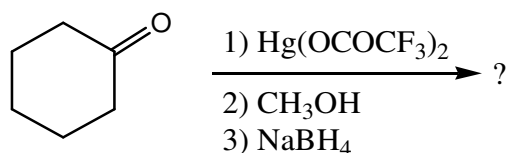
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: شیمی آلی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (علوم گیاهی)، زیست شناسی (عمومی) ۱۱۱۴۰۸۶

۳۰- محصول واکنش مقابل کدام گزینه است؟



۳۱- محصول واکنش مقابل دارای چه نوع آرایش فضایی می باشد؟



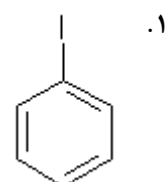
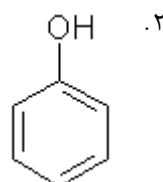
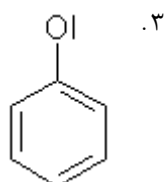
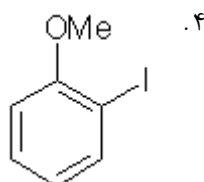
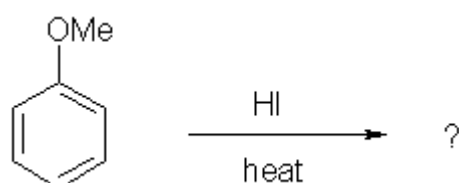
۲. با حفظ پیکربندی

۱. درصد محصول S بیشتر از R می باشد

۴. با وارونگی آرایش فضایی

۳. راسمیک

۳۲- محصول واکنش مقابل کدام گزینه است؟





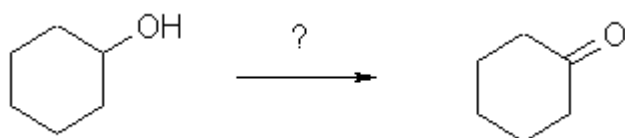
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: شیمی آلی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (علوم گیاهی)، زیست شناسی (عمومی) ۱۱۱۴۰۸۶

۳۳- معرف لازم برای واکنش مقابل چیست؟



۴. NaH

۳. $\text{Hg}(\text{OAc})_2/\text{H}_2\text{O}$

۲. PCC

۱. POCl_3

۳۴- محصول کاهش یک کتون با LiAlH_4 عبارت است از:

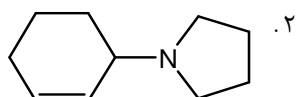
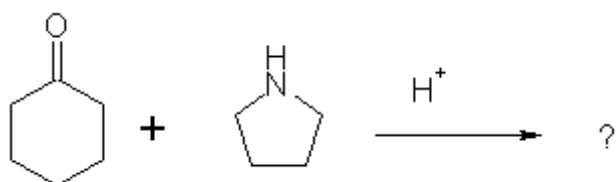
۴. آلکان

۳. الکل نوع دوم

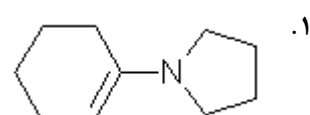
۲. الکل نوع اول

۱. آلکن

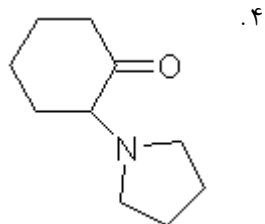
۳۵- محصول واکنش مقابل چیست؟



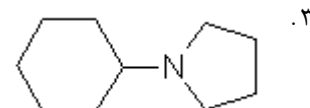
۲.



۱.

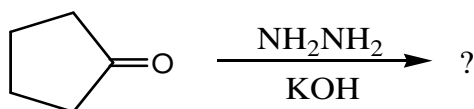


۴.

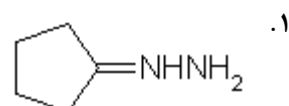


۳.

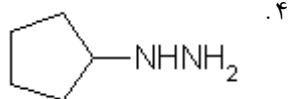
۳۶- محصول واکنش مقابل کدام گزینه است؟



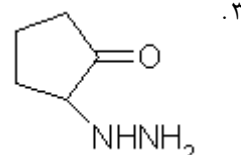
۲.



۱.



۴.



۳.



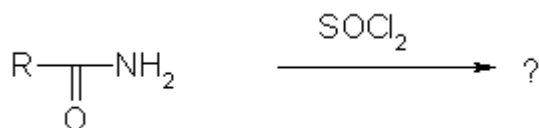
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: شیمی آلی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (علوم گیاهی)، زیست شناسی (عمومی) ۱۱۴۰۸۶

۳۷- محصول واکنش مقابل کدام گزینه است؟



۰۴ R-CHCl-NH₂

۰۳ R-CN

۰۲ R-CO-NHCl

۰۱ R-CO-OSOCl

۳۸- کاربرد واکنش آرنست ایستریت چیست؟

۰۱ افزایش بروم در موضع آلفا کربوکسیلیک اسید

۰۲ کاهش طول زنجیر کربوکسیلیک اسید

۰۳ تولید نیتریل

۰۴ افزایش طول زنجیر کربوکسیلیک اسید

۳۹- کدام گزینه ترتیب صحیح خاصیت بازی ترکیبات زیر را نشان می دهد؟

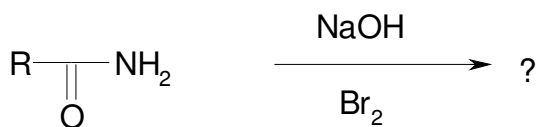
۰۱ پیریدین < پیرول < متیل آمین

۰۲ متیل آمین < پیرول < پیریدین

۰۳ پیریدین < متیل آمین < پیرول

۰۴ متیل آمین < پیریدین < پیرول

۴۰- محصول واکنش مقابل چیست؟



۰۴ RCONBr₂

۰۳ RCOOH

۰۲ RNH₂

۰۱ RCONHBr