

سری سوال : یک ۱

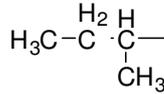
زمان آزمون (دقیقه): تستی : ۱۲۰ تشریحی : ۰

تعداد سوالات : تستی : ۴۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : شیمی آلی

رشته تحصیلی/گد درس : زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۴۰۸۶

۱- نام گروه عاملی ذیل چیست؟



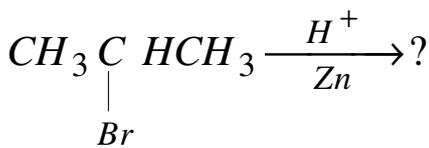
۰۴ .n-بوتیل

۰۳ .Sec-بوتیل

۰۲ .Tert-بوتیل

۰۱ .ایزوبوتیل

۲- محصول واکنش مقابل چیست؟



۰۴ . پروپیل

۰۳ . اتان

۰۲ . پروپن

۰۱ . پروپان

۳- محصول واکنش مقابل کدام گزینه می باشد؟



۰۴ .R<sub>2</sub>CuI

۰۳ .RCuLi

۰۲ .R<sub>2</sub>CuLi

۰۱ .R<sub>2</sub>Li

۴- نام آیوپاک ترکیب ذیل چیست؟



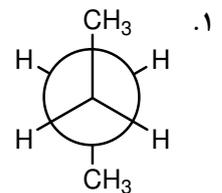
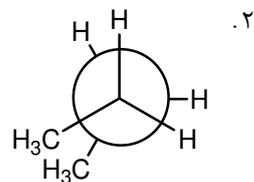
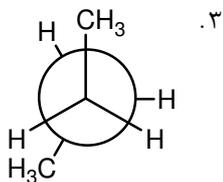
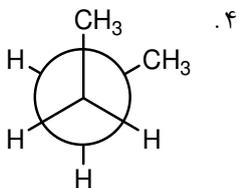
۰۲ .۶-بوتیل-۳و۲-تری متیل نونان

۰۱ .۳و۲-دی متیل-۶-(۲-متیل پروپیل) دکان

۰۴ .۶-پروپیل-۳و۲-تری متیل نونان

۰۳ .۳و۲-دی متیل-۶-بوتیل دکان

۵- ناپایدارترین کانفرماسیون بین کربن ۳و۲ در بوتان کدام گزینه است؟



۶- نقطه ذوب کدام آلکن بیشتر است؟

۰۴ .۱-پنتن

۰۳ . پروپن

۰۲ . سیس-۲-بوتن

۰۱ . ترانس-۲-بوتن

سری سوال: ۱ یک

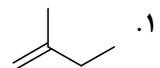
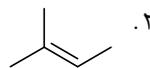
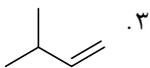
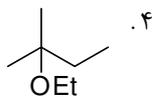
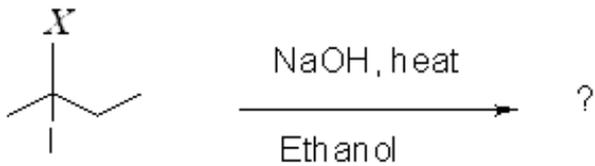
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

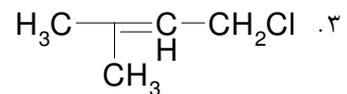
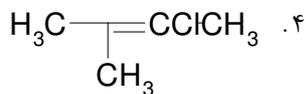
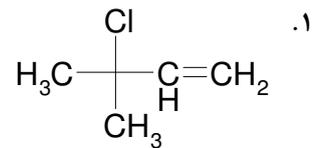
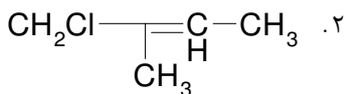
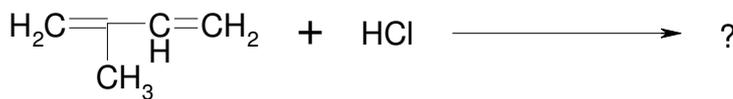
عنوان درس: شیمی آلی

رشته تحصیلی/گد درس: زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۴۰۸۶

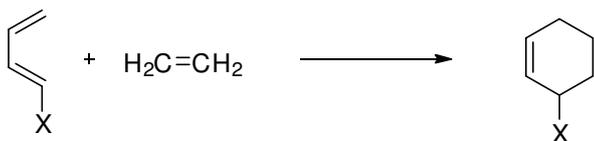
۷- محصول واکنش مقابل چیست؟



۸- محصول ترمودینامیکی واکنش مقابل کدام گزینه است؟



۹- در کدام گزینه دی ان مربوطه با راندمان بیشتری واکنش دیلز آلدرا را پیش می برد؟



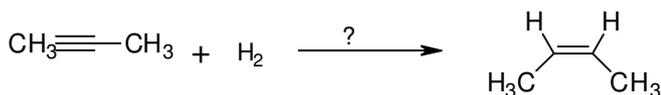
۴. گزینه های ۱ و ۲

۳. X=CH3

۲. X=Cl

۱. X=NO2

۱۰- معرف لازم برای انجام واکنش مقابل چیست؟



۲. Pd/BaSO4/Pyridine

۱. ۲Na, 2NH3

۴. Ni, H2

۳. Na, NH3

سری سوال: ۱ یک

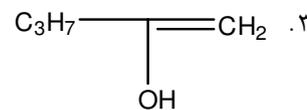
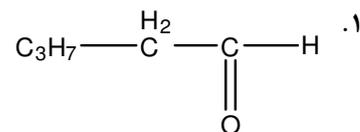
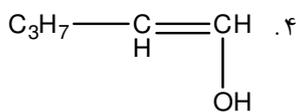
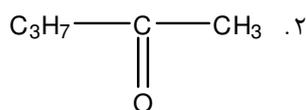
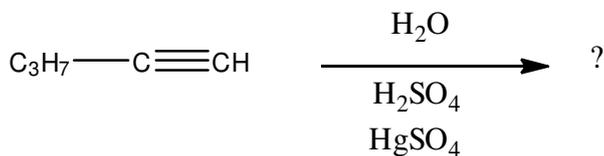
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

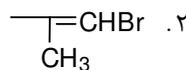
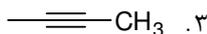
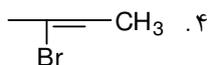
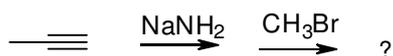
عنوان درس: شیمی آلی

رشته تحصیلی/گد درس: زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۴۰۸۶

۱۱- محصول اصلی واکنش چیست؟



۱۲- محصول واکنش کدام گزینه است؟



۱۳- محصول واکنش آنیزول با اسید نیتریک کدام گزینه می باشد؟

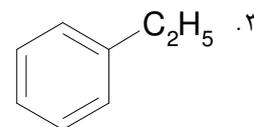
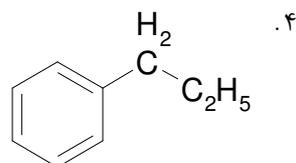
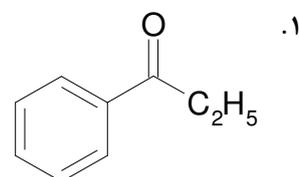
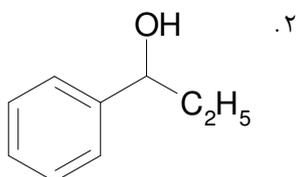
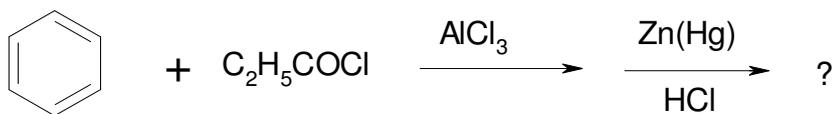
۲. اورتونیترو آنیزول

۱. متا نیترو آنیزول

۴. اورتونیترو آنیزول و پارانیتر آنیزول

۳. پارانیتر آنیزول

۱۴- محصول واکنش مقابل کدام گزینه است؟



سری سوال : ۱ یک

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

تعداد سوالات : تستی : ۴۰ تشریحی : ۰

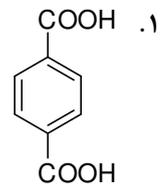
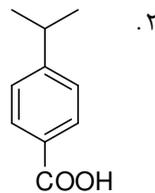
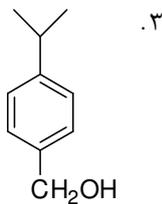
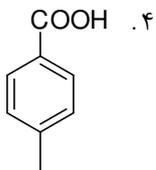
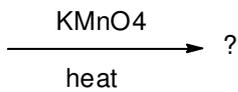
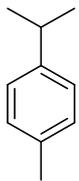
عنوان درس : شیمی آلی

رشته تحصیلی/گد درس : زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۴۰۸۶

۱۵- ترتیب فعالیت ترکیبات زیر نسبت به واکنشهای الکتروندوستی آروماتیکها کدام گزینه است؟

۱. آنیلین < بنزن < کلروبنزن < نیتروبنزن  
 ۲. آنیلین < بنزن < نیتروبنزن < کلروبنزن  
 ۳. کلروبنزن < آنیلین < نیتروبنزن < بنزن  
 ۴. کلروبنزن < آنیلین < بنزن < نیتروبنزن

۱۶- محصول واکنش ذیل چیست؟



۱۷- ۲- برومو بوتان دارای چند مرکز کایرال می باشد؟

۱. ۱      ۲. ۲      ۳. کایرال نیست      ۴. ۳

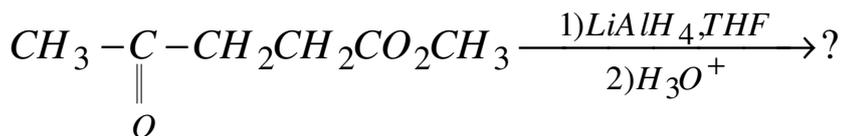
۱۸- کدامیک ترک کننده مناسب تری می باشد؟

۱.  $\text{NH}_2^-$       ۲.  $\text{NR}_3^+$       ۳.  $\text{OH}^-$       ۴.  $\text{H}^-$

۱۹- کدام گزینه در مورد حذف E2 صحیح می باشد؟

۱. حذف E2 دارای سینتیک تک مولکولی است  
 ۲. حذف E2 یک واکنش درجه ۲ است.  
 ۳. شیمی فضایی حذف E2 سین است  
 ۴. حذف E2 دو مرحله ای است

۲۰- محصول واکنش زیر کدام است؟



۱. ۲-پنتان دی ال      ۲. ۳-پنتان دی ال      ۳. ۴-پنتان دی ال      ۴. ۲-پنتان دی ال

۲۱- از واکنش ایزوپروپیل بنزن با اکسیژن و سپس هیدرولیز چه محصولاتی حاصل می شوند؟

۱. استون، ایزوپروپیل بنزن هیدروپروکسید  
 ۲. استیک اسید، فنل  
 ۳. استون، فنل  
 ۴. استیک اسید، ایزوپروپیل بنزن هیدروپروکسید

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شیمی آلی

رشته تحصیلی/گد درس: زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۴۰۸۶

۲۲- مکانیسم واکنش مقابل چیست؟



E2 .۴

SN2 .۳

SNi .۲

SN1 .۱

۲۳- معمولا برای اکسایش الکل های کم محلول در آب از چه معرفی استفاده می کنند؟

۰۴ . واکنشگر جونز

۰۳ . MnO2

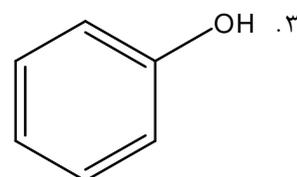
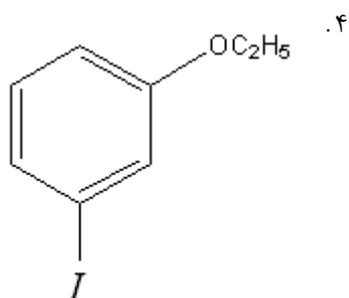
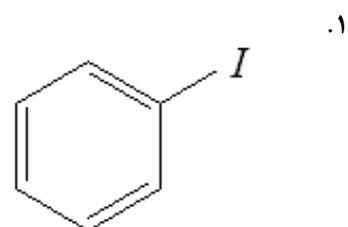
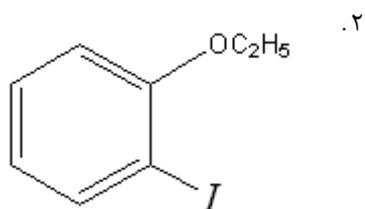
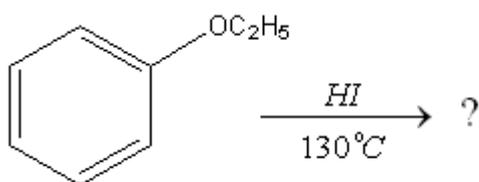
۰۲ . KMnO4

۰۱ . CrO3

۲۴- دی اتیل اتر با کدام ماده واکنش می دهد؟

۰۲ . NH<sub>3</sub>/NH<sub>2</sub><sup>-</sup>۰۱ . CH<sub>3</sub>OH/CH<sub>3</sub>O<sup>-</sup>۰۴ . H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>۰۳ . H<sub>2</sub>O/OH<sup>-</sup>

۲۵- محصول واکنش مقابل کدام است؟



سری سوال: ۱ یک

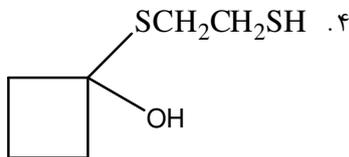
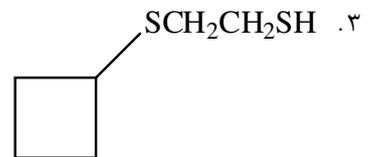
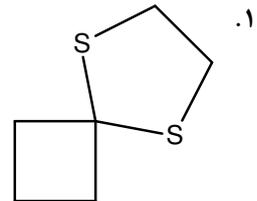
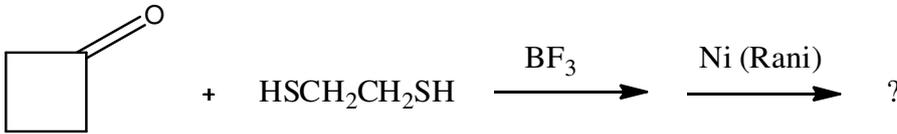
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

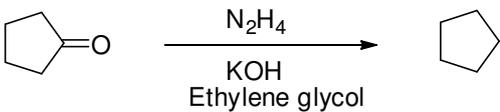
عنوان درس: شیمی آلی

رشته تحصیلی/گده درس: زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۴۰۸۶

۲۶- محصول واکنش مقابل چیست؟



۲۷- نام واکنش زیر چیست؟



۱. کاهش کلمانسن      ۲. کاهش ولف کیشنر      ۳. کاهش آرنت استیریت      ۴. کاهش فیشر

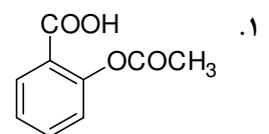
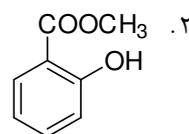
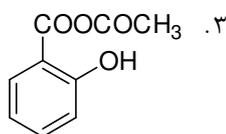
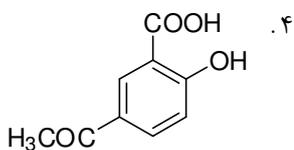
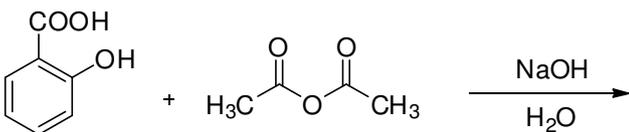
۲۸- از واکنش استالدهید و هیدروژن سیانید و سپس هیدرولیز آن چه محصولی حاصل می شود؟

۱. ۲-هیدروکسی پروپان نیتریل      ۲. ۲-هیدروکسی پروپان آمین  
۳. ۲-هیدروکسی پروپانویک اسید      ۴. پروپان نیتریل

۲۹- واکنش پذیری کدام ترکیب بیشتر است؟

۱.  $RCOCl$       ۲.  $RCOOOCR$       ۳.  $RCOOR$       ۴.  $RCONH_2$

۳۰- محصول واکنش مقابل کدام است؟



سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

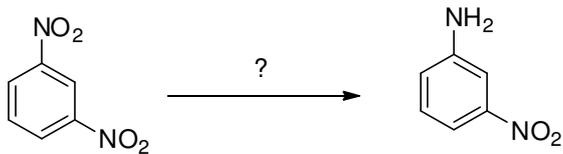
عنوان درس: شیمی آلی

رشته تحصیلی/گد درس: زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۴۰۸۶

۳۱- کاربرد واکنش هل ولهارد زلینسکی چیست؟

۱. افزایش طول زنجیر کربوکسیلیک اسید  
۲. کاهش طول زنجیر کربوکسیلیک اسید  
۳. تولید نیتریل  
۴. افزایش بروم در موضع  $\alpha$  کربوکسیلیک اسید

۳۲- معرف واکنش مقابل کدام گزینه است؟



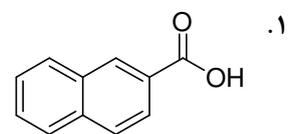
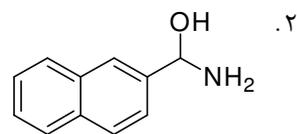
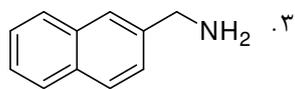
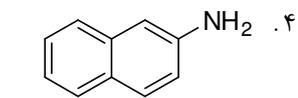
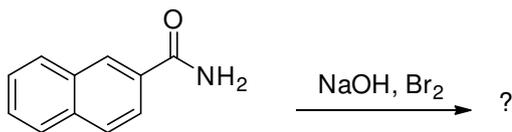
۴.  $\text{Na, NH}_3$

۳.  $\text{NH}_4\text{SH, NH}_3$

۲.  $\text{LiAlH}_4, \text{Ether}$

۱.  $\text{Ni, H}_2$

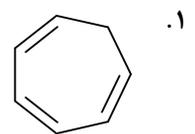
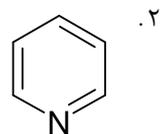
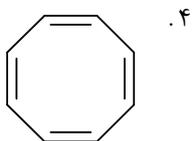
۳۳- محصول واکنش کدام است؟



۳۴- کدام گزینه ترتیب قدرت بازی آمین ها را صحیح نشان می دهد؟

۱. پروپیل آمین < آنیلین < N-متیل آنیلین  
۲. پروپیل آمین < N-متیل آنیلین < آنیلین  
۳. N-متیل آنیلین < پروپیل آمین < آنیلین  
۴. N-متیل آنیلین < آمین < پروپیل آنیلین

۳۵- کدام ترکیب آروماتیک هست؟



۳۶- ایزومرهای فضایی که تصویر آینه ای یکدیگر نباشند چه نامیده می شوند؟

۱. ترکیبات مزو  
۲. آنانتیومرها  
۳. راسمیک  
۴. دیاستریومر

سری سوال: ۱ یک

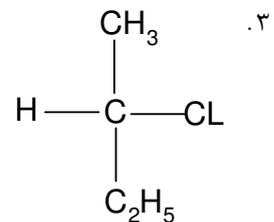
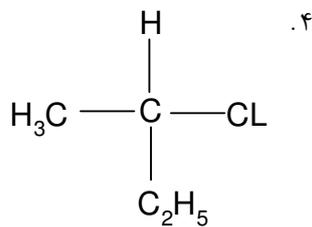
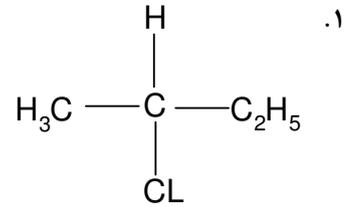
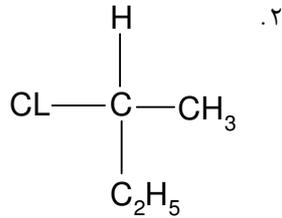
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

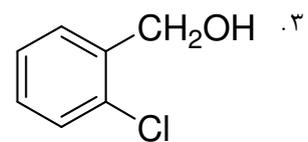
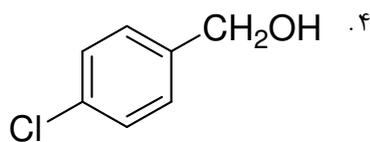
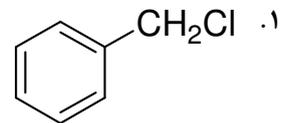
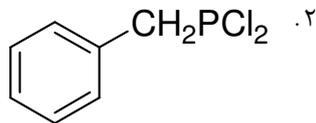
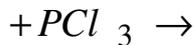
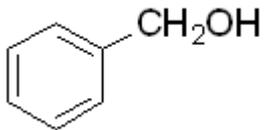
عنوان درس: شیمی آلی

رشته تحصیلی/گد درس: زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۴۰۸۶

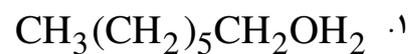
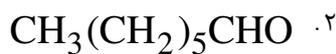
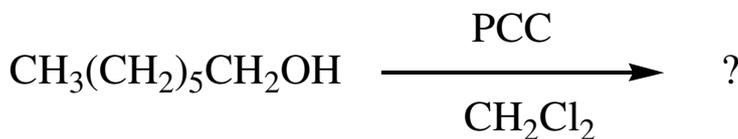
۳۷- فرم طرح فیشر  $R-2$  کلرو بوتان کدام است؟



۳۸- محصول واکنش زیر کدام گزینه می باشد.



۳۹- محصول واکنش زیر کدام گزینه می باشد.



سری سوال : ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: شیمی آلی

رشته تحصیلی/گد درس: زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۴۰۸۶

۴۰- محصول واکنش ازونولیز زیر کدام گزینه می باشد.

