



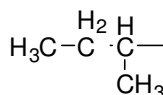
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: شیمی آلی

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

۱- نام گروه عاملی ذیل چیست؟



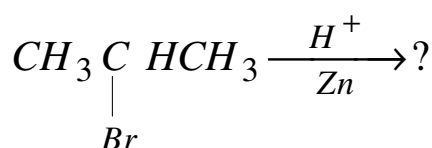
۴. n-بوتیل

۳. Sec-بوتیل

۲. Tert-بوتیل

۱. ایزوبوتیل

۲- محصول واکنش مقابل چیست؟



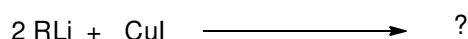
۴. پروپیل

۳. اتان

۲. پروپن

۱. پروپان

۳- محصول واکنش مقابل کدام گزینه می باشد؟



۴. R_2CuI

۳. RCuLi

۲. R_2CuLi

۱. R_2Li

۴- نام آیوپاک ترکیب ذیل چیست؟



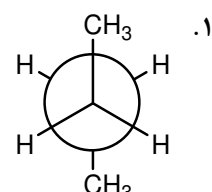
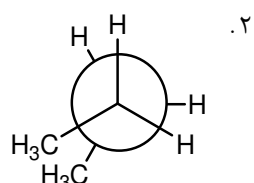
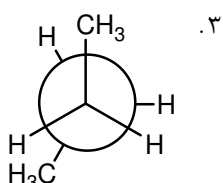
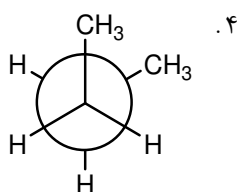
۲. ۶-بوتیل-۳و۲-۸-تری متیل نونان

۱. ۳و۲-دی متیل-۶-(۲-متیل پروپیل) دکان

۴. ۶-پروپیل-۳و۲-۸-تری متیل نونان

۳. ۳و۲-دی متیل-۶-بوتیل دکان

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



۶- نقطه ذوب کدام آلکن بیشتر است؟

۴. ۱-پنتن

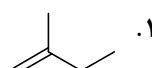
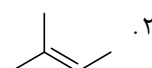
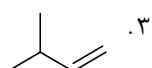
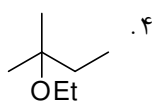
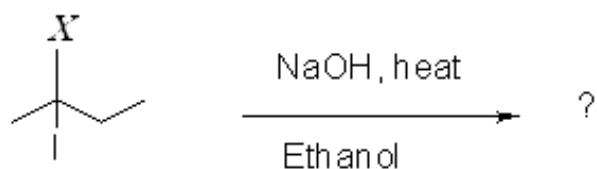
۳. پروپن

۲. سیس-۲-بوتن

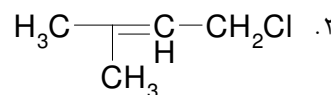
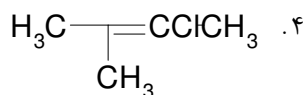
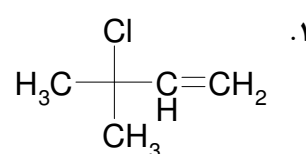
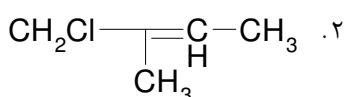
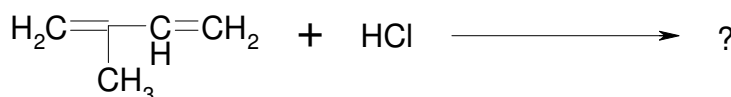
۱. ترانس-۲-بوتن



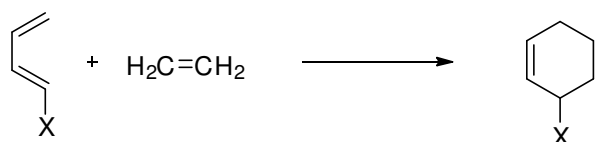
۷- محصول واکنش مقابل چیست؟



۸- محصول ترمودینامیکی واکنش مقابل کدام گزینه است؟



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



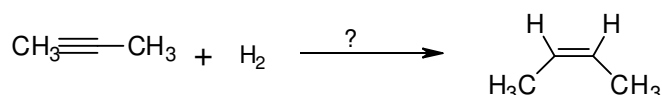
۴. گزینه های ۱ و ۲

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



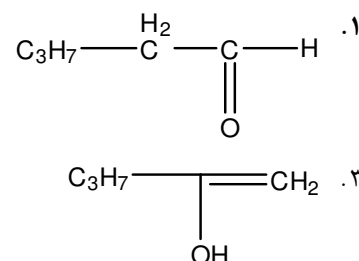
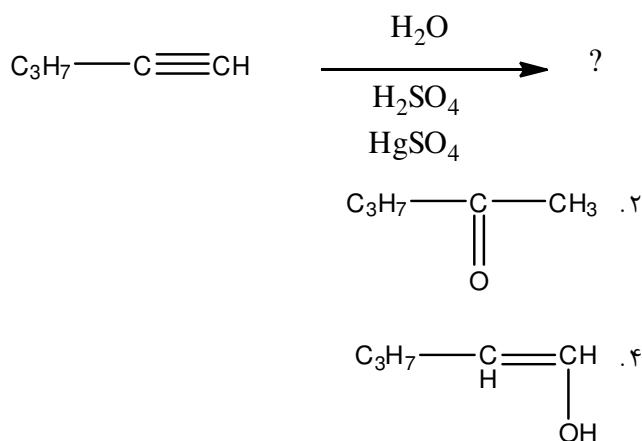
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

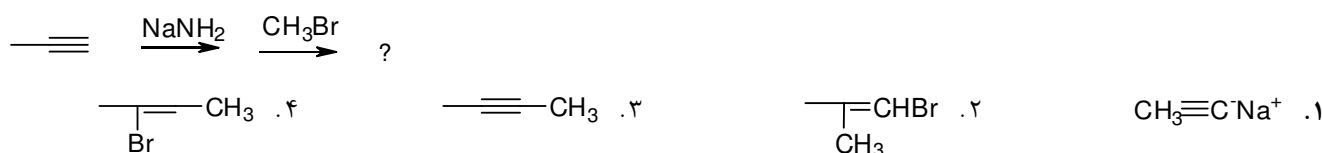
عنوان درس: شیمی آلی

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

۱۱- محصول اصلی واکنش چیست؟



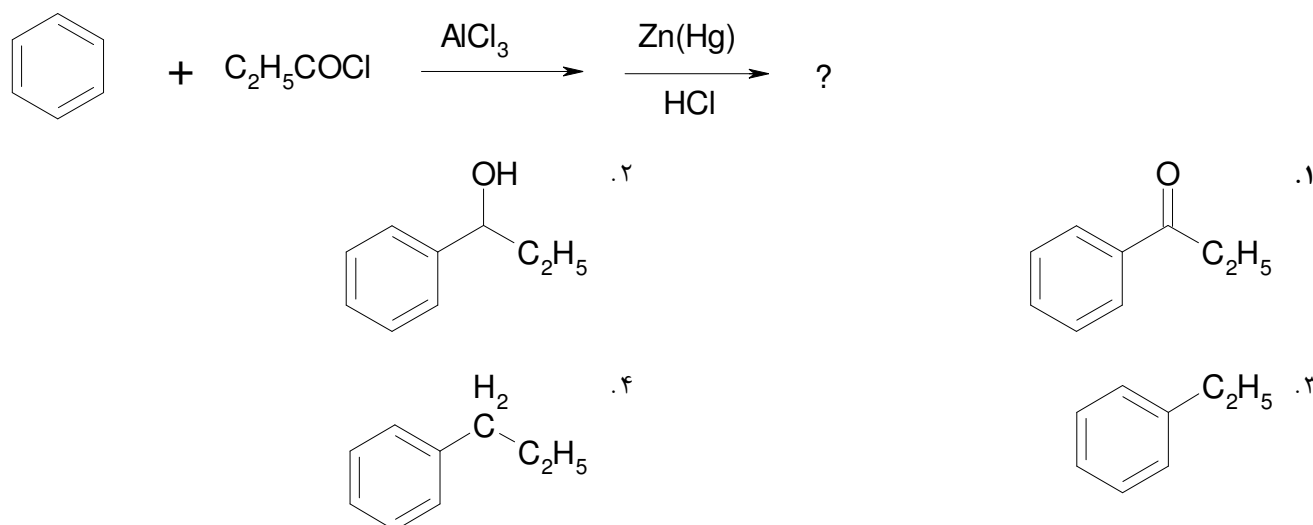
۱۲- محصول واکنش کدام گزینه است؟



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

۱. متا نیترو آنیزول
۲. اورتونیترو آنیزول
۳. پارانیترترو آنیزول
۴. اورتونیترو آنیزول و پارانیترترو آنیزول

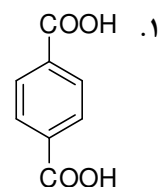
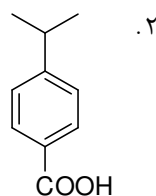
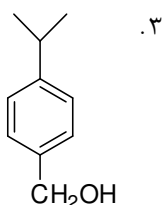
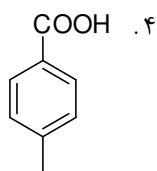
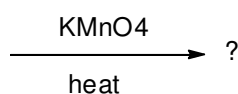
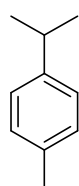
۱۴- محصول واکنش مقابل کدام گزینه است؟



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

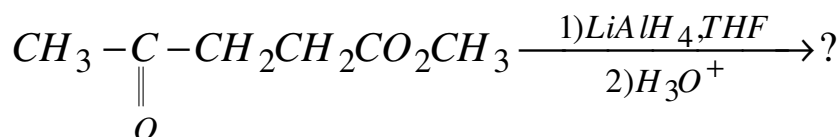
۱۸- کدامیک ترک کننده مناسب تری می باشد؟

۱. NH_2^-
۲. NR_3^+
۳. OH^-
۴. 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. ۲و۱-پنتان دی ال
۲. ۳و۱-پنتان دی ال
۳. ۴و۱-پنتان دی ال
۴. ۲و۲-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، فتل
۳. استون، فتل
۴. استیک اسید، ایزوپروپیل بنزن هیدروپروکسید

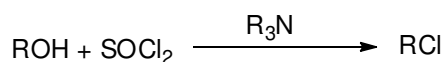
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: شیمی آلی

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

۲۲- مکانیسم واکنش مقابل چیست؟



۴. E2

۳. SN2

۲. SNi

۱. SN1

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

۴. واکنشگر جونز

۳. MnO2

۲. KMnO4

۱. CrO3

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

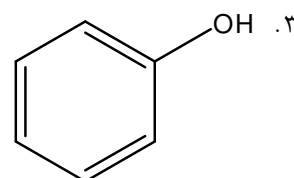
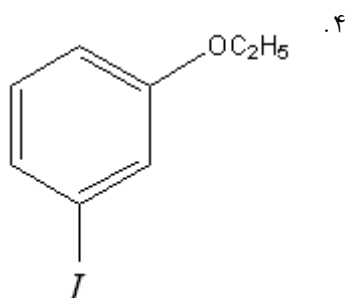
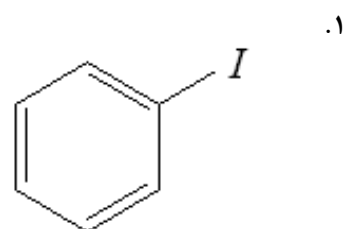
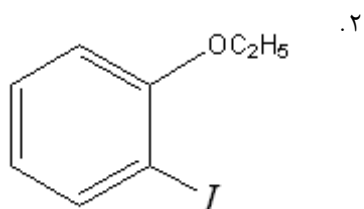
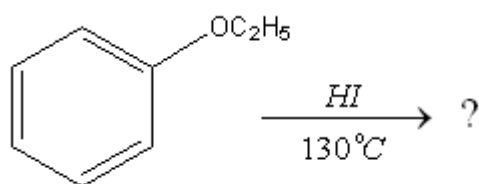
۲. NH3/NH2-

۱. CH3OH/CH3O-

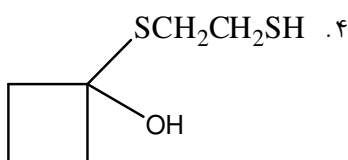
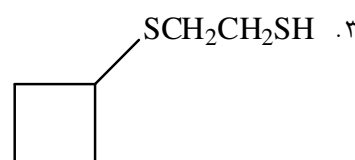
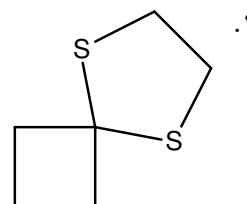
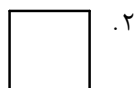
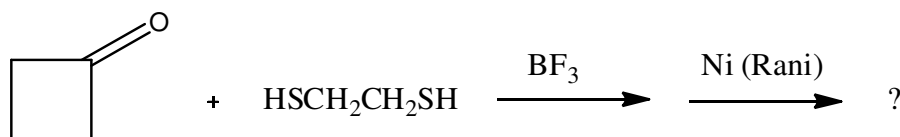
۴. H2SO4

۳. H2O/OH-

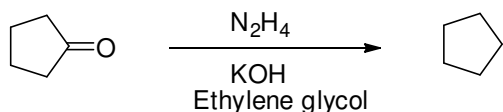
۲۵- محصول واکنش مقابل کدام است؟



۲۶- محصول واکنش مقابل چیست؟



۲۷- نام واکنش زیر چیست؟



۴. کاهش فیشر

۳. کاهش آرنست استیریت

۲. کاهش ولف کیشنر

۱. کاهش کلمانسن

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

۲. ۲-هیدروکسی پروپان آمین

۱. ۲-هیدروکسی پروپان نیتریل

۴. پروپان نیتریل

۳. ۲-هیدروکسی پروپانویک اسید

۲۹- واکنش پذیری کدام ترکیب بیشتر است؟

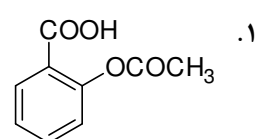
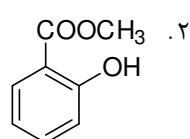
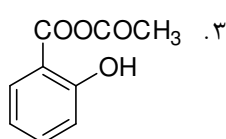
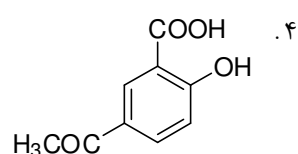
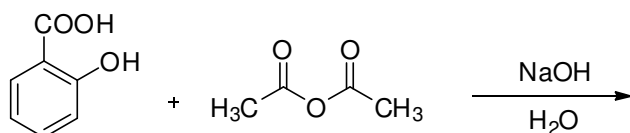
۴. $RCONH_2$

۳. $RCOOR$

۲. $RCOOOCR$

۱. $RCOCl$

۳۰- محصول واکنش مقابل کدام است؟

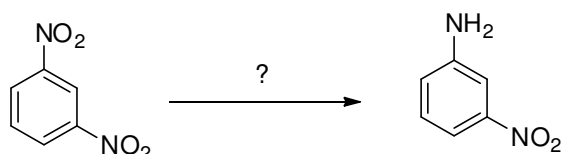




۳۱- کاربرد واکنش هل ولهارد زلینسکی چیست؟

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

۳۲- معرف واکنش مقابل کدام گزینه است؟



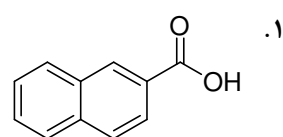
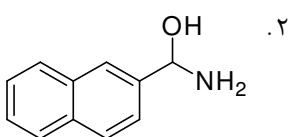
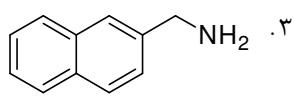
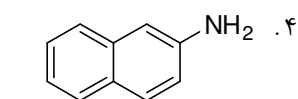
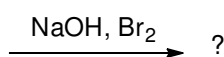
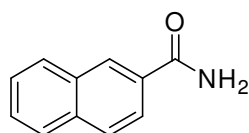
۴. Na, NH_3

۳. $\text{NH}_4\text{SH}, \text{NH}_3$

۲. $\text{LiAlH}_4, \text{Ether}$

۱. Ni, H_2

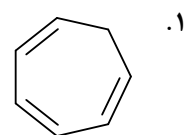
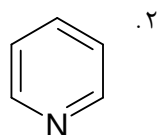
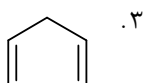
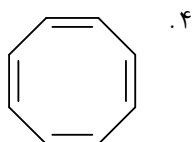
۳۳- محصول واکنش کدام است؟



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؟

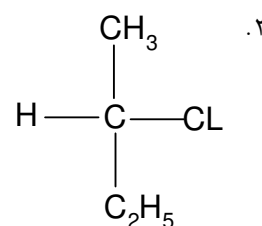
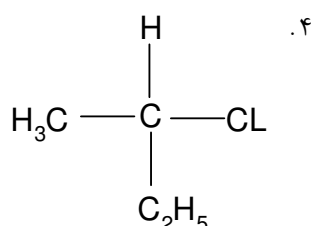
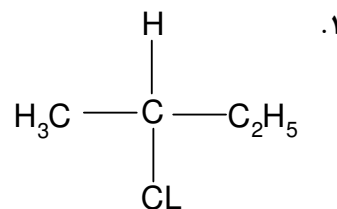
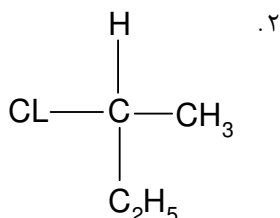


۳۶- ایزومرهای فضایی که تصویر آینه ای یکدیگر نباشند چه نامیده می شوند؟

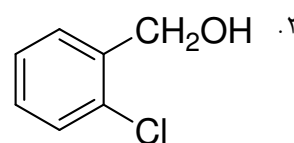
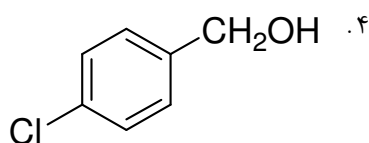
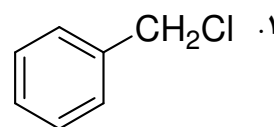
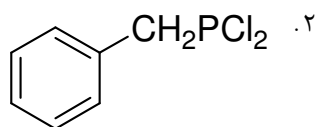
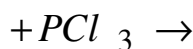
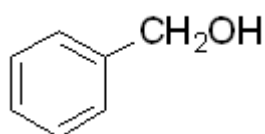
۱. ترکیبات مزو
۲. انانتیومرها
۳. راسمیک
۴. دیاستریومر



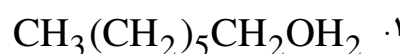
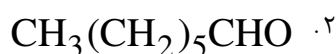
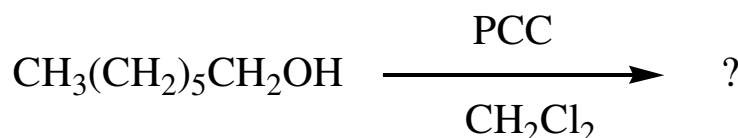
۳۷- فرم طرح فیشر $R-2$ کلرو بوتان کدام است؟



۳۸- محصول واکنش زیر کدام گزینه می باشد.



۳۹- محصول واکنش زیر کدام گزینه می باشد.





۴۰- محصول واکنش ازونولیز زیر کدام گزینه می باشد.

