

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

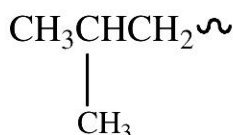
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: شیمی آلی ۱

رشته تحصیلی/گد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی)، شیمی (شیمی آلی)، فیتوشیمی ۱۱۱۴۰۱۲

۱- آلکیل با فرمول زیر چه نامیده می شود؟



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

۲- در اثر چرخش حول پیوند C_2-C_3 در بوتان چند نوع اثر متقابل (پوشیده) بوجود می آید؟

۱. ۱ نوع ۲. ۲ نوع ۳. ۳ نوع ۴. ۴ نوع

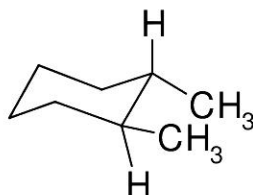
۳- توان دیر انفجاری در کدام دسته از ترکیبات کمتر است؟

۱. آلکن ۲. آروماتیک ۳. سیکلوآلکان ۴. آلکان

۴- جداسدن هیدروژن در دمای اتاق توسط رادیکال کلر برای هیدروژن نوع دوم چند مرتبه بیشتر از هیدروژن نوع اول است؟

۱. چهار مرتبه ۲. سه مرتبه ۳. دو مرتبه ۴. یک مرتبه

۵- نام IUPAC ترکیب مقابل کدام است؟



۱. سیس، ۱،۲-دی متیل سیکلوهگزان ۲. ۲-متیل سیکلوهگزیل متان
۳. ترانس، ۱،۲-دی متیل سیکلوهگزان ۴. سیس، ۱،۲-دی متیل سیکلوهگزان

۶- تعریف انانتیومر کدام است؟

۱. ایزومرهای نوری که تصویر آینه ای یکدیگرند و قابل انطباق هستند
۲. ایزومرهای نوری که تصویر آینه ای یکدیگرند اما قابل انطباق نیستند
۳. ایزومرهای نوری که تصویر آینه ای یکدیگر نیستند اما قابل انطباق هستند
۴. ایزومرهای نوری که نه تصویر آینه ای یکدیگرند و نه قابل انطباق هستند

تعداد سوالات: تستی: ۴۰: تشریحی: ۰

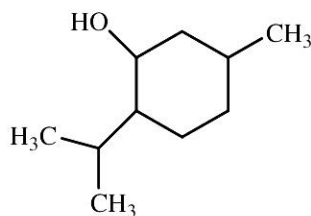
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰: تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شیمی آلی ۱

رشته تحصیلی/گد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی)، شیمی (شیمی آلی)، فیتوشیمی ۱۱۴۰۱۲

۷- تعداد مراکز کایرال در ترکیب زیر کدام است؟



۴ . ۴

۳ . ۳

۲ . ۲

۱ . ۱

۸- نقش تترااتیل سرب در واکنش کلردارشدن متان چیست؟

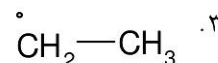
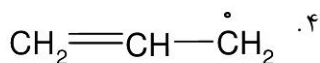
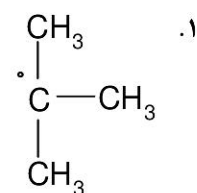
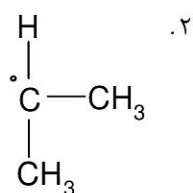
۴ . کاتالیزگر

۳ . آغازگر

۲ . بازدارنده

۱ . کندکننده

۹- پایدارترین رادیکال کربنی کدام است؟



۱۰- کدامیک از ترکیبات زیر در واکنش SN2 غیر فعالتر است؟

۴ . ایزوپروپیل هالید

۳ . اتیل هالید

۲ . نتوپنتیل

۱ . متیل هالید

۱۱- کدامیک از گروههای زیر ترک کننده قوی تری است؟

۴ . هیدروکسیل

۳ . برمید

۲ . توسیلات

۱ . فلورید

۱۲- کدامیک از حلالهای زیر ثابت دی الکتریک بالاتری دارد؟

۴ . هگزان

۳ . استون

۲ . اتیل استات

۱ . کلروفرم

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

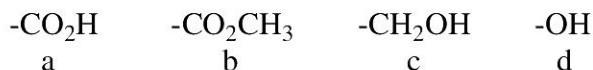
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شیمی آلی ۱

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی)، شیمی (شیمی آلی)، فیتوشیمی ۱۱۴۰۱۲

۱۳- کدام گزینه تقدم صحيح گروه های زیر را نشان می دهد؟



c > a > b > d . ۴

d > b > a > c . ۳

a > c > b > d . ۲

a > b > c > d . ۱

۱۴- نوع واکنش حذفی و محصول واکنش حذفی E2 منتیل کلرید کدام است؟

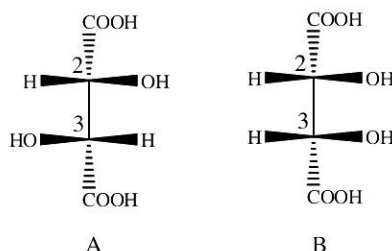
۰۲. زایتسف - ۱- منتن

۰۱. زایتسف - ۲- منتن

۰۴. غیرزایتسف - ۲- منتن

۰۳. غیر زایتسف - ۱- منتن

۱۵- پیکربندی کربن های C2 و C3 در مولکول های A و B چگونه است؟



۰۲. B (2R, 3S), A (2R, 3R)

۰۱. B (2S, 3S), A (2R, 3R)

۰۴. B (2R, 3R), A (2S, 3S)

۰۳. B (2R, 3R), A (2R, 3S)

۱۶- کدامیک از عبارتهای زیر صحيح است؟

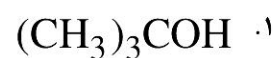
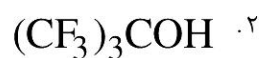
۰۱. با افزایش تعداد هالوژن در آلکیل هالید، قابلیت اشتعال آن افزایش می یابد.

۰۲. کربن تترا کلرید به عنوان خاموش کننده آتش مورد استفاده قرار می گیرد.

۰۳. فسژن به عنوان ماده سرد کننده غیر سمی پایدار و نیز افشاننده کاربرد دارد.

۰۴. پایداری شیمیایی و حرارتی آلکیل هالید تفلون خیلی پایین است.

۱۷- کدام ترکیب بیشترین خاصیت اسیدی را دارد؟



تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

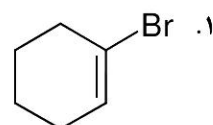
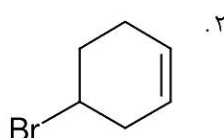
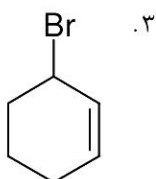
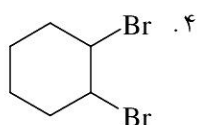
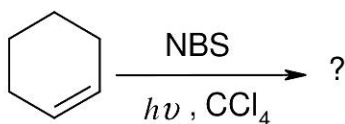
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

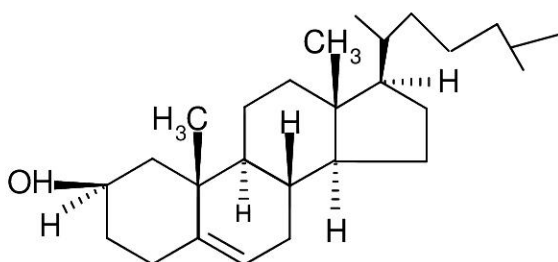
عنوان درس: شیمی آلی ۱

رشته تحصیلی/گد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی)، شیمی (شیمی آلی)، فیتوشیمی ۱۱۴۰۱۲

۱۸- محصول واکنش زیر کدام است؟



۱۹- چند زوج انانتیومر برای ترکیب زیر وجود دارد؟



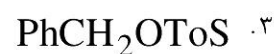
۴. ۵۱۲

۳. ۲۵۶

۲. ۱۲۸

۱. ۶۴

۲۰- کدام توسیلات سریعتر با اتانول واکنش می دهد؟



۲۱- سرعت نسبی سولولیز ۲- کلرو-۲- متیل پروپان در کدام حلال بیشتر است؟

۴. اتانول آبی ۴۰٪

۳. اتانول

۲. اتانول آبی ۸۰٪

۱. استیک اسید

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

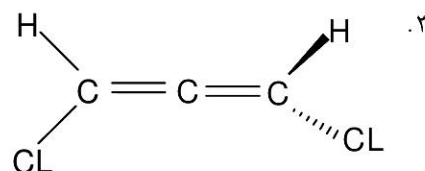
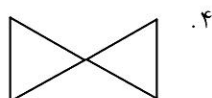
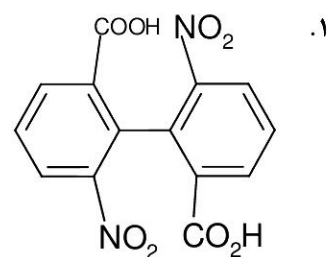
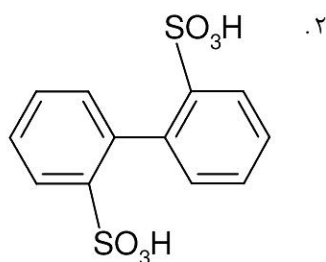
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شیمی آلی ۱

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی)، شیمی (شیمی آلی)، فیتوشیمی ۱۱۱۴۰۱۲

۲۲- کدام ترکیب فعال نوری نیست؟



۲۳- محصول واکنشگر گرینیارد با کتون کدام است؟

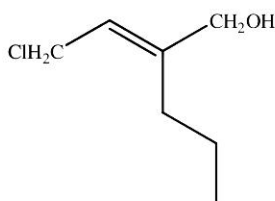
۴. الکل نوع اول

۳. الکل نوع دوم

۲. الکل نوع سوم

۱. اسید کربوکسیلیک

۲۴- نام آیوپاک ترکیب مقابل کدام است؟



۲. ۱- کلرو-۳- هیدروکسی متیل-۲- هگزن

۱. ۴- کلرو-۱- هیدروکسی-۲- پروپیل-۲- بوتنول

۴. ۴- کلرو-۲- پروپیل-۲- بوتن-۱-اول

۳. ۳- کلرو-متیل-۲- پروپیل آلیل الکل

۲۵- مواد اولیه مورد نیاز برای تهیه سیکلوهگزیل متانول عبارت است از:

۲. سیکلوهگزیل برمید با فرمیک اسید

۱. سیکلوهگزیل منیزیم برمید با فرم آلدهید

۴. سیکلو هگزانون با متیل منیزیم برمید

۳. سیکلوهگزیل منیزیم برمید با متانول

۲۶- در نوآرایی پیناکول از نظر مهاجرت، گروههای آریل با کدام استخلاف ها دارای برتری هستند؟

۴. COR

۳. CN

۲. NO2

۱. R

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

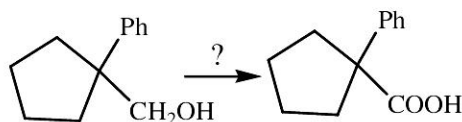
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شیمی آلی ۱

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی)، شیمی (شیمی آلی)، فیتوشیمی ۱۱۴۰۱۲

۲۷- واکنشگر مناسب برای تبدیل زیر کدام است؟



۰۲. واکنشگر جونز

۰۱. واکنشگر سارت

۰۴. پیریدینیوم کلروکرومات

۰۳. منگنز دی اکسید

۲۸- محصول آپیوشی آلکینها کدام است؟

۰۴. آلکن

۰۳. الکل

۰۲. کتون

۰۱. اسید کربوکسیلیک

۲۹- کدام گزینه در مورد واکنش حذفی از قاعده هوفمان صحیح نمی باشد؟

۰۲. گروه ترک کننده ضعیف باشد.

۰۱. باز به کار رفته کوچک باشد.

۰۴. باز به کار رفته حجیم باشد.

۰۳. باز قوی به کار رود.

۳۰- محصول واکنش ۲- کلرو سیکلو هگزanol در محیط بازی چیست؟

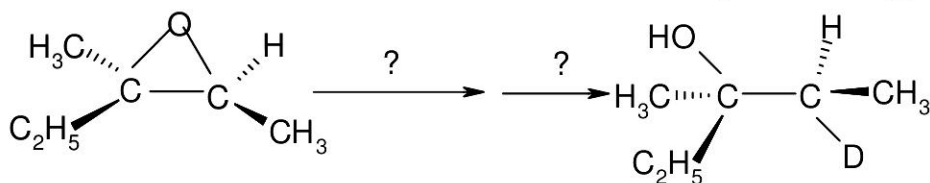
۰۲. سیس ۱ و ۲- سیکلو هگزanol دی ال

۰۱. ترانس ۱ و ۲- سیکلو هگزanol دی ال

۰۴. ۱ و ۲- اپوکسی سیکلو هگزanol

۰۳. ۱ و ۲- اپوکسی سیکلو هگزanol

۳۱- واکنشگرهای لازم برای تبدیلات مقابل کدامند؟



۰۴. NaH, H₂O

۰۳. LiAlD₄, H₂O

۰۲. LiAlH₄, D₂O

۰۱. B₂H₆, H₂O

۳۲- جزئی مهم تشکیل دهنده اسانس تربانتین کدام است؟

۰۴. β-کاروتن

۰۳. α-پی نن

۰۲. اتیلن

۰۱. اسکوالن

تعداد سوالات: تستی: ۴۰: تشریحی: ۰

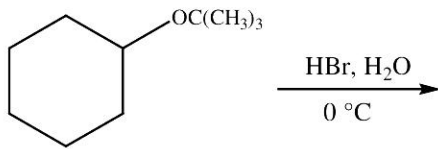
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰: تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شیمی آلی ۱

رشته تحصیلی/گد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی)، شیمی (شیمی آلی)، فیتوشیمی ۱۱۴۰۱۲

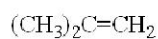
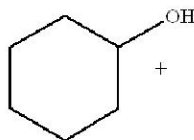
۳۳- محصول های واکنش مقابل کدامند؟



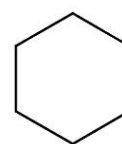
.۲



.۱

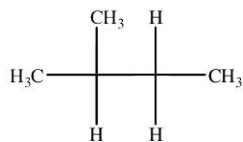
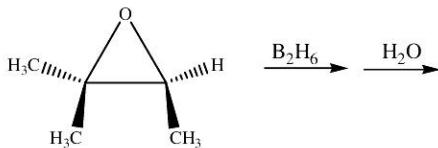


.۴

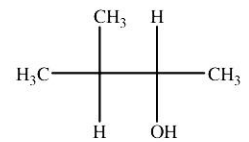


.۳

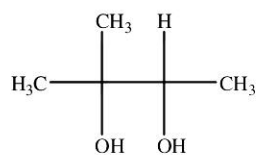
۳۴- محصول واکنش مقابل کدام است؟



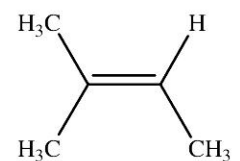
.۲



.۱

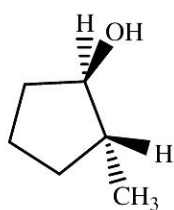
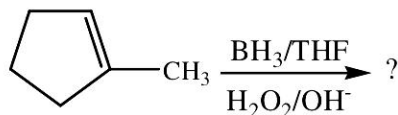


.۴

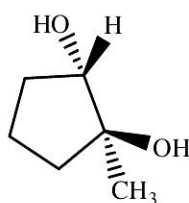


.۳

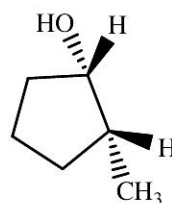
۳۵- محصول واکنش زیر کدام است؟



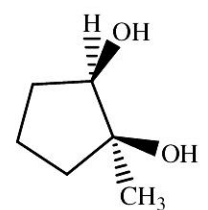
.۴



.۳



.۲



.۱

تعداد سوالات: تستی: ۴۰: تشریحی: ۰:

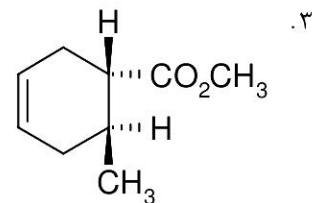
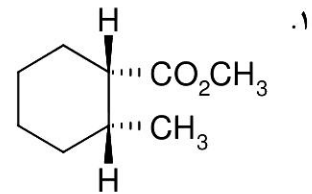
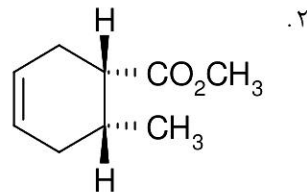
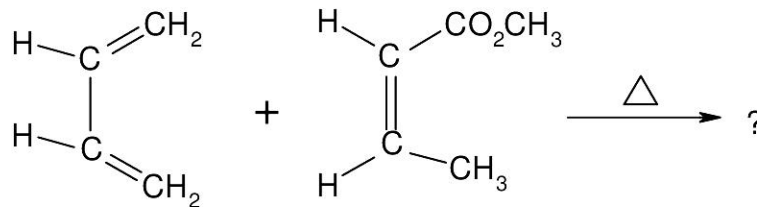
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰: تشریحی: ۰:

سری سوال: ۱: یک

عنوان درس: شیمی آلی ۱

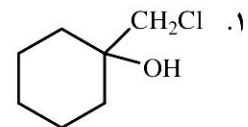
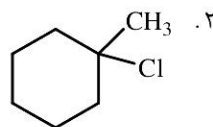
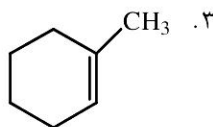
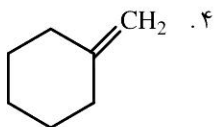
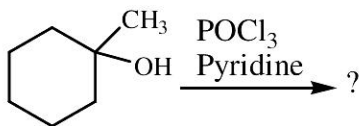
رشته تحصیلی/گد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی)، شیمی (شیمی آلی)، فیتوشیمی ۱۱۴۰۱۲

۳۶- محصول اصلی و شیمی فضایی واکنش زیر عبارت است از:

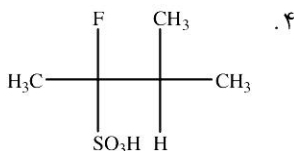
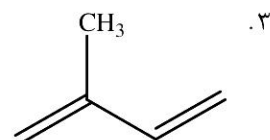
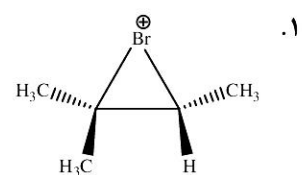
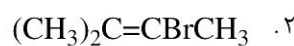
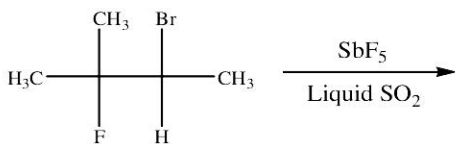


۴. مخلوطی از گزینه های ۲ و ۳

۳۷- محصول واکنش زیر کدام است؟



۳۸- محصول واکنش مقابل کدام است؟



تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

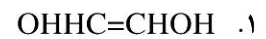
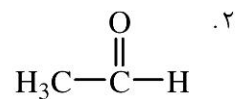
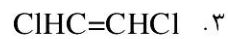
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

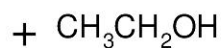
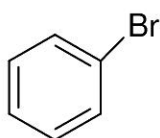
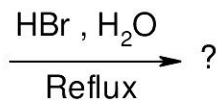
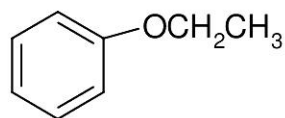
عنوان درس: شیمی آلی ۱

رشته تحصیلی/گد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی)، شیمی (شیمی آلی)، فیتوشیمی ۱۱۴۰۱۲

۳۹- محصول واکنش زیر کدام است؟

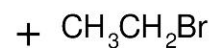
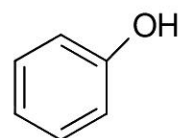


۴۰- محصول واکنش مقابل کدام است؟

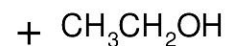
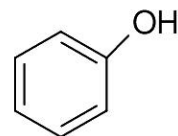


۲.

۴. مخلوطی از گزینه های ۱ و ۲



۱.



۳.