



کُد سری سؤال: یک (۱)

حضرت علی(ع): ارزش هر کس به میزان دانایی و تخصص اوست.

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: --

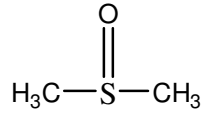
تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --

نام درس: شیمی آلی و آزمایشگاه

رشته تحصیلی/ کُد درس: آموزش علوم تجربی ۱۱۱۲۱۶۸

مجاز است.

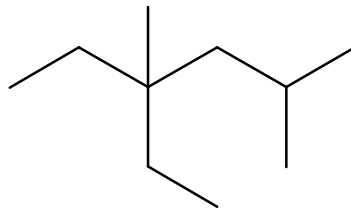
استفاده از: --



۱. نام گروه عاملی موجود در ترکیب روبرو کدام گزینه می باشد.

- الف - سولفید ب - سولفون ج - متیل سولفید د - سولفوکسید

۲. نام ترکیب روبرو کدام گزینه می باشد.



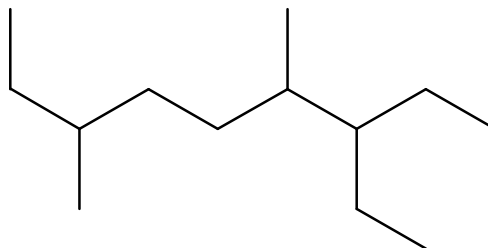
الف - ۴-اتیل و ۲-دی متیل هگزان

ب - ۲-دی متیل و ۴-اتیل هگزان

ج - ۳-اتیل و ۵-دی متیل هگزان

د - ۲-متیل و ۴-متیل و ۴-اتیل هگزان

۳. نام ترکیب روبرو کدام گزینه می باشد.



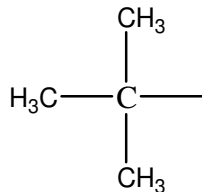
الف - ۳-اتیل و ۷-دی متیل نونان

ب - ۳-اتیل و ۷-اتیل و ۴-متیل اکتان

ج - ۳-اتیل و ۵-دی متیل نونان

د - ۳-اتیل و ۷-اتیل و ۴-متیل اکتان

۴. نام گروه زیر کدام گزینه است.



الف - ایزوبوتیل

ب - ایزوپنتیل

ج - نئوپنتیل

د - ترشیو بوتیل

۵. کدام گزینه درست است.

الف - عدد اکتان ۲ و ۲ و ۴-تری متیل پنتان ۱۰۰ است.

ب - عدد اکتان ۲ و ۲ و ۴-تری متیل پنتان صفر است.

ج - عدد اکتان هپتان نرمال صفر است.

د - عدد اکتان هپتان نرمال ۱۰۰ است.



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: --

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --

نام درس: شیمی آلی و آزمایشگاه

رشته تحصیلی / کُد درس: آموزش علوم تجربی ۱۱۱۲۱۶۸

مجاز است.

استفاده از:

۶. AIBN به چه منظور در واکنش هالوژندار کردن استفاده می شود.

الف - آغازگر ب - کاتالیست ج - نوکلئوفیل د - الکتروفیل

۷. کدام کانفورمر سیکلوهگزان پایدارتر است.

الف - صندلی ب - قایق ج - صندلی پیچیده د - قایق پیچیده

۸. کدام گزینه در مورد اکایرالیته (غیر کایرال) درست است.

الف - ترکیبی که در آن کربن متصل به چهار گروه متفاوت وجود دارد.
ب - ترکیبی است که صفحه نور قطبیده را با زاویه ای منحرف می سازد.
ج - ترکیبی است که دارای صفحه تقارن نمی باشد.
د - ترکیبی که از خود فعالیت نوری نشان نمی دهد.

۹. کدام گزینه در مورد ترکیب مزو درست است.

الف - دیاستریومر کایرال است.
ب - ترکیب با ۵۰:۵۰ از هر دو انانتیومر است.
ج - انانتیومر دارای صفحه تقارن است.
د - دیاستریومر ترکیباتی که اکایرال (غیر کایرال) هستند.

۱۰. وارونه شدن والدن در کدام واکنش صورت می گیرد.

الف - در واکنشهای حذفی

ب - واکنش استخلاف هسته دوستی SN_1

ج - واکنش استخلاف هسته دوستی SN_2

د - در هر دو واکنش استخلاف هسته دوستی

۱۱. کدام نوع حلال برای واکنشهای SN_2 مناسب است.

الف - حلالهای غیر قطبی

ب - حلالهای اتانول و متانول

ج - حلالهای قطبی بدون پروتون

د - حلالهای قطبی قادر به تشکیل پیوند ئیدروژنی

۱۲. کدام ترکیب نوکلئوفیل قوی تری است.

الف - $CH_3CH_2O^-$ ب - Cl^- ج - F^- د - I^-



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: --

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --

نام درس: شیمی آلی و آزمایشگاه

رشته تحصیلی/ کُد درس: آموزش علوم تجربی ۱۱۱۲۱۶۸

--

مجاز است.

استفاده از:

۱۳. سرعت نسبی کدام آلکیل هالید در واکنش جانشینی هسته دوستی SN_1 بیشتر است.

- الف- الکیل هالید نوع سوم
ب- الکیل هالید نوع دوم
ج- نوع آلکیل هالید تاثیری در سرعت واکنش ندارد. د- الکیل هالید نوع اول

۱۴. کدام گزینه در مورد واکنش SN_1 درست است.

- الف- با وارونگی کانفیگوریشن همراه است.
ب- قدرت و غلظت نوکلئوفیل در سرعت واکنش تاثیر گذار است.
ج- واکنش بصورت همزمان صورت می گیرد
د- تشکیل کربوکاتیون مرحله تعیین کننده سرعت است.

۱۵. از نظر پایداری کدام کربوکاتیون پایدارتر است؟

- الف- نوع اول
ب- نوع سوم
ج- بنزیل
د- نوع دوم

۱۶. کدام گروه ترک شوونده بهتری است.

- الف- Cl^-
ب- I^-
ج- H_2O
د- F^-

۱۷. اثر ایزوتوپی در کدام واکنش دیده می شود.

- الف- E_2
ب- E_1
ج- جانشینی
د- E_1cb

۱۸. $NaBH_4$, $LiAlH_4$ چه نوع واکنشگرهایی هستند.

- الف- حلال غیر قطبی
ب- حلال قطبی
ج- کاهنده
د- اکسنده

۱۹. واکنشگر گرینیارد برای تهیه کدام گروه از ترکیبات زیر استفاده می شود.

- الف- آلدئیدها
ب- الکلها
ج- کتونها
د- اترها

۲۰. برای تهیه آلدئید از الکل نوع اول کدام واکنشگر بکار می رود.

- الف- $KMnO_4$
ب- CrO_3
ج- PCC
د- $NaCr_2O_7$

۲۱. سنتز ویلیامسون برای تهیه چه ترکیباتی انجام می گیرد.

- الف- الکل از الکیل هالید
ب- اتر از آلکن
ج- اتر از الکل
د- الکل از اتر



کُد سری سؤال: یک (۱)

حضرت علی(ع): ارزش هر کس به میزان دانایی و تخصص اوست.

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: --

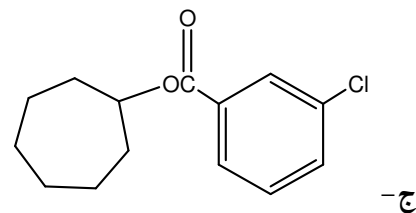
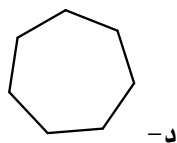
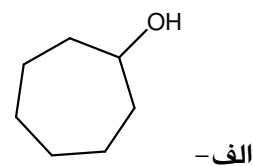
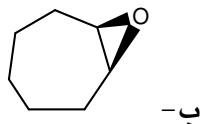
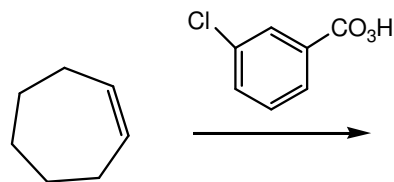
تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --

نام درس: شیمی آلی و آزمایشگاه

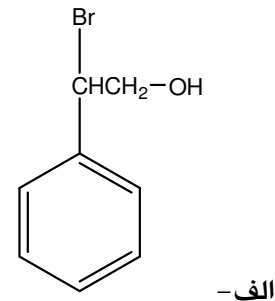
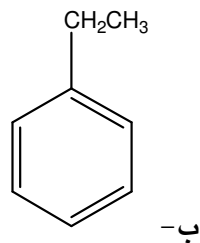
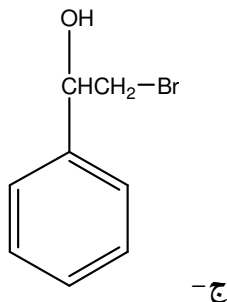
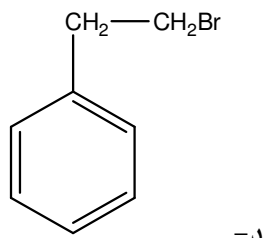
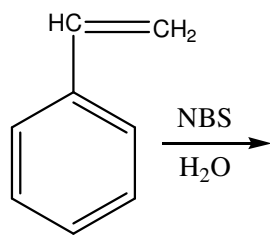
رشته تحصیلی/ کُد درس: آموزش علوم تجربی ۱۱۱۲۱۶۸

مجاز است.

استفاده از:



۲۲. محصول واکنش روبرو کدام گزینه است.





کُد سری سؤال: یک (۱)

حضرت علی(ع): ارزش هر کس به میزان دانایی و تخصص اوست.

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: --

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --

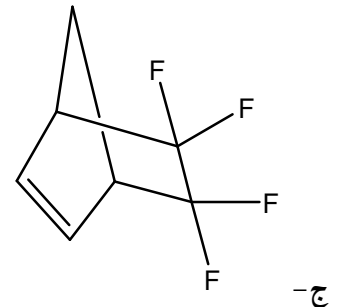
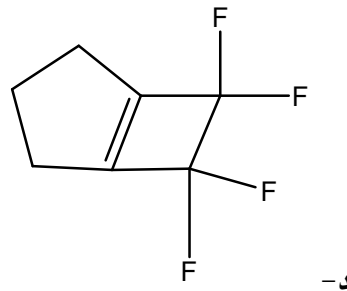
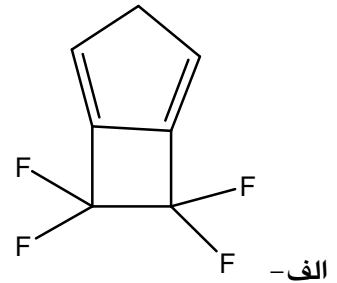
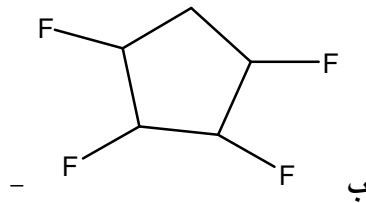
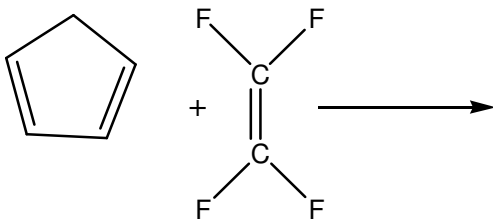
نام درس: شیمی آلی و آزمایشگاه

رشته تحصیلی/ کُد درس: آموزش علوم تجربی ۱۱۱۲۱۶۸

مجاز است.

استفاده از:

۲۴. محصول واکنش روبرو کدام گزینه است



۲۵. با اکسایش متان در دمای بالا کدام ترکیب را می توان سنتز کرد.

د- بنزن

ج- دی ان

ب- استیلن

الف- اتیلن

۲۶. شناسایی آلکن در آزمایشگاه با کدام معرف صورت می گیرد.

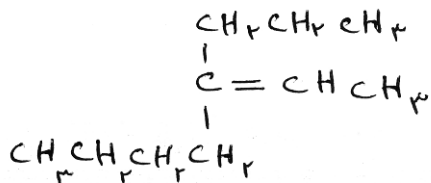
ب- هیدروژن دار کردن

الف- اکسی جیوه دار کردن

د- برم

ج- دی بوران

۲۷. نام صحیح به روش آیوپاک ترکیب مقابل کدام است؟



ب- ۳- پروپیل-۲- هپتن

الف- ۳- بوتیل-۲- هگزن

د- ۳- اتیل-۳- بوتیل-۱- پروپن

ج- ۴- اتین- اکتن



کُد سری سؤال: یک (۱)

حضرت علی(ع): ارزش هر کس به میزان دانایی و تخصص اوست.

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: --

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --

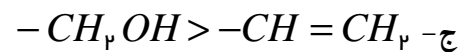
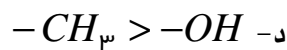
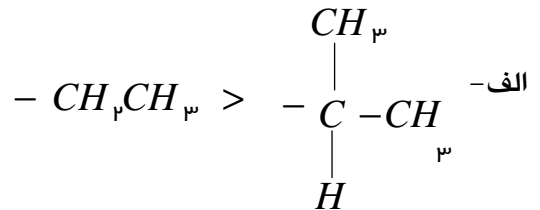
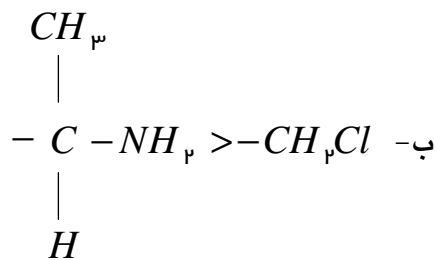
نام درس: شیمی آلی و آزمایشگاه

رشته تحصیلی/ کُد درس: آموزش علوم تجربی ۱۱۱۲۱۶۸

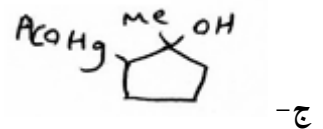
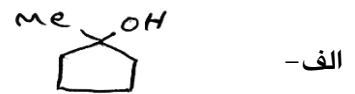
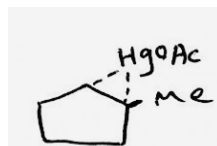
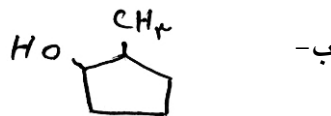
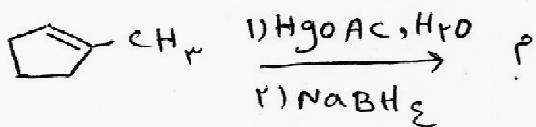
مجاز است.

استفاده از:

۲۸- در مورد ترتیب اولویت گروهها در تعیین E و Z به روش کان اینگولد-پرلوگ کدام صحیح است؟



۲۹- محصول واکنش زیر کدام است؟





کُد سری سؤال: یک (۱)

حضرت علی(ع): ارزش هر کس به میزان دانایی و تخصص اوست.

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: --

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --

نام درس: شیمی آلی و آزمایشگاه

رشته تحصیلی/ کُد درس: آموزش علوم تجربی ۱۱۱۲۱۶۸

مجاز است.

استفاده از:

۳۰- محصول واکنش زیر کدام است؟

