

سری سوال: یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۵۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

عنوان درس: شیمی آلی ۱، شیمی آلی مهندسی شیمی

رشته تحصیلی: مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ، مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی نفت - طراحی

فرآیندهای صنایع نفت ۱۱۱۴۳۰۱ - مهندسی شیمی، مهندسی شیمی گرایش صنایع پالایش، پتروشیمی و گاز، مهندسی شیمی

گرایش صنایع غذایی ۱۱۱۴۳۰۵

۱- شمار ایزومرهای C_7H_{16} چقدر می باشد؟

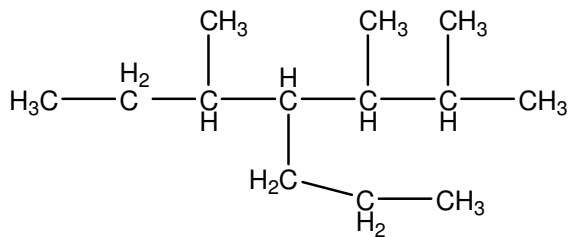
۱۲ .۴

۱۸ .۳

۹ .۲

۸ .۱

۲- نام آیوپاک ترکیب مقابل چیست؟



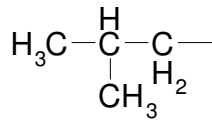
۲ .۴ -4-sec-بوتیل 2و3-دی متیل هپتان

۴ .۴ -4-Neo-پنتیل 3-متیل هپتان

۱ .۱ 2و3و5-تری متیل 4-پروپیل هپتان

۳ .۳ 4-ایزوپروپیل 2و3-دی متیل هپتان

۳- نام گروه عاملی ذیل چیست؟



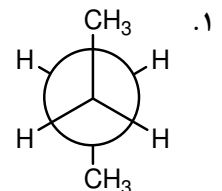
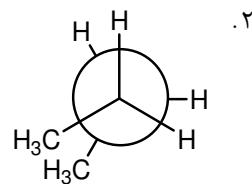
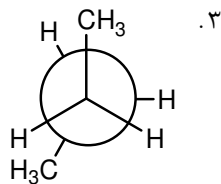
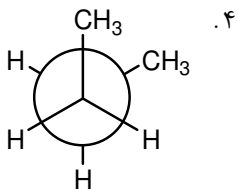
۴ .۴ بوتیل

۳ .۳ sec-بوتیل

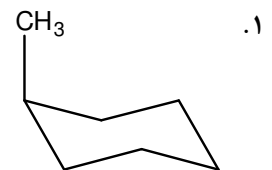
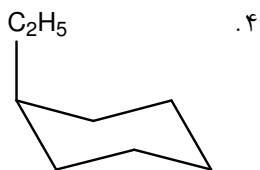
۲ .۲ Tert-بوتیل

۱ .۱ ایزوبوتیل

۴- ناپایدارترین کانفرماسیون بین کربن 2و3 در بوتان کدام گزینه است؟



۵- کدامیک پایدارتر است؟



سری سوال: ۱ یک

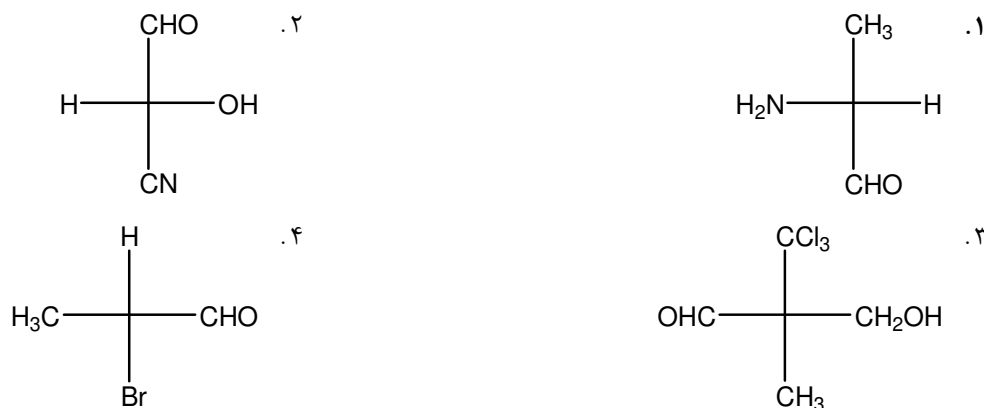
زمان آزمون (دقیقه): ۵۰: تستی: ۶۰: تشریحی: ۵۰

تعداد سوالات: ۲۰: تستی: ۲۰: تشریحی: ۵

عنوان درس: شیمی آلی ۱، شیمی آلی مهندسی شیمی

رشته تحصیلی: مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ، مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی نفت - طراحی
فرآیندهای صنایع نفت ۱۱۱۴۳۰۱ - مهندسی شیمی، مهندسی شیمی گرایش صنایع پالایش، پتروشیمی و گاز، مهندسی شیمی
گرایش صنایع غذایی ۱۱۱۴۳۰۵

۶ - کدام ترکیب آرایش فضایی R دارد؟



۷ - کدام گزینه درست است؟

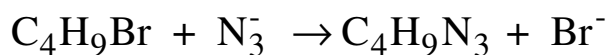
۱. راسمیک مجموعه فعال نوری با تعداد برابر زوج انانتیومری است
۲. در جداسازی اجزای راسمیک می توان از یک معرف کایرال استفاده کرد
۳. دیاستریومرها خواص شیمیایی یکسان دارند
۴. دیاستریومر ترکیبی است که نیمی از آن تصویر آینه ای نیمه دیگر است

۸ - اگر مولکول دارای n تعداد اتم کربن نامتقارن باشد حداکثر ایزومرهای فضایی آن طبق قاعده وانت هوف کدام گزینه می باشد؟

۱. 2^n ۲. n^2 ۳. $2n^2$ ۴. n^n

۹ - در مورد واکنش هایی که از طریق مکانیسم S_N2 انجام می شوند کدام گزینه صادق نیست؟

۱. حلال مناسب برای واکنش، حلال قطبی بدون پروتون است
 ۲. معادله سرعت از درجه دوم است
 ۳. معادله سرعت وابسته به غلظت هسته دوست می باشد
 ۴. حلال مناسب برای واکنش، حلال قطبی پروتون دار است
- ۱۰ - کدامیک حلال مناسب برای واکنش مقابل می باشد؟



DMSO .۴

CH₃CN .۳

H₂O .۲

CH₃OH .۱

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): ۵۰ تشریحی: ۵۰

تعداد سوالات: ۲۰ تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

عنوان درس: شیمی آلی ۱، شیمی آلی مهندسی شیمی

رشته تحصیلی: مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ، مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی نفت - طراحی
فرآیندهای صنایع نفت ۱۱۱۴۳۰۱ - مهندسی شیمی، مهندسی شیمی گرایش صنایع پالایش، پتروشیمی و گاز، مهندسی شیمی
گرایش صنایع غذایی ۱۱۱۴۳۰۵

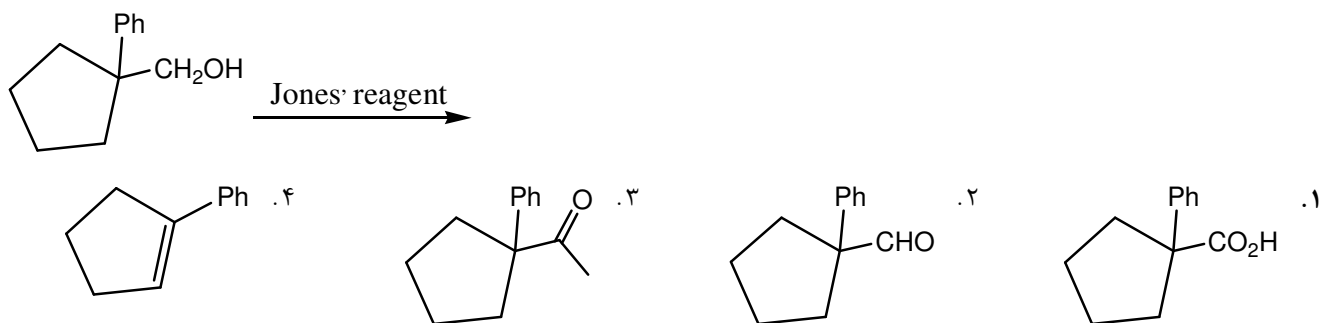
۱۱ - سرعت نسبی سولولیز ۲-کلرو-۲-متیل پروپان در کدام حلال بیشتر است؟

۱. اتانول آبی ۲. استیک اسید ۳. اتانول ۴. آب

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

۱. حذف E2 دارای سینتیک تک مولکولی است
۲. حذف E2 دارای اثر ایزوتروپی دوتریم است
۳. شیمی فضایی حذف E2 سین است
۴. حذف E2 دو مرحله ای است

۱۳ - محصول واکنش زیر چیست؟



سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۵۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

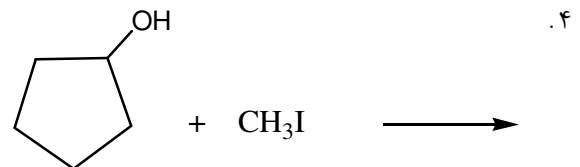
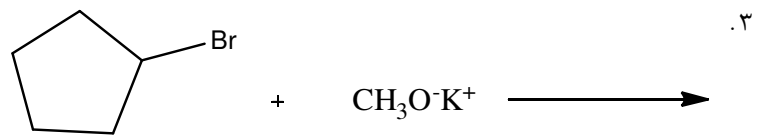
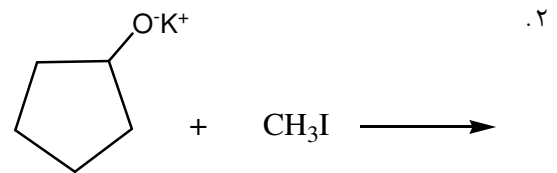
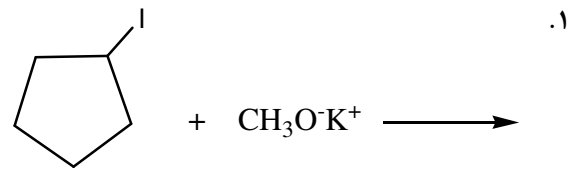
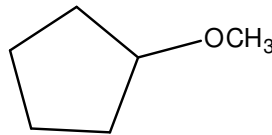
عنوان درس: شیمی آلی ۱، شیمی آلی مهندسی شیمی

رشته تحصیلی: مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ، مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی نفت - طراحی

فرآیندهای صنایع نفت ۱۱۱۴۳۰۱ - مهندسی شیمی، مهندسی شیمی گرایش صنایع پالایش، پتروشیمی و گاز، مهندسی شیمی

گرایش صنایع غذایی ۱۱۱۴۳۰۵

۱۴ - کدام واکنش برای تهیه ترکیب مقابل مناسب تر است؟



۱۵ - کدامیک از ترکیبات زیر می توانند ایزومرهای سیس و ترانس داشته باشند؟

A) PhCH=CH₂ B) Me₂C=CHMe C) CH₃CH=CHCH₃

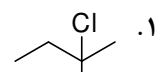
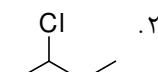
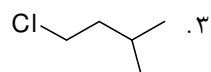
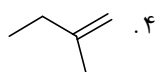
C,B .۴

A,B .۳

C .۲

B .۱

۱۶ - محصول اصلی واکنش زیر در حلال اتر کدام است؟



سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): ۵۰ : تستی: ۵۰ : تشریحی: ۵۰

تعداد سوالات: ۲۰ : تستی: ۲۰ : تشریحی: ۵

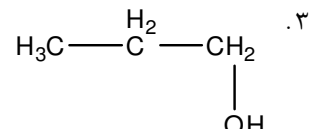
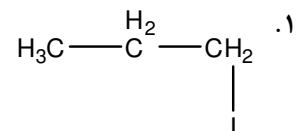
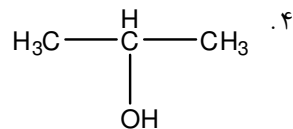
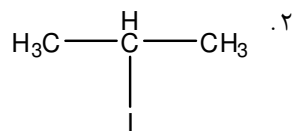
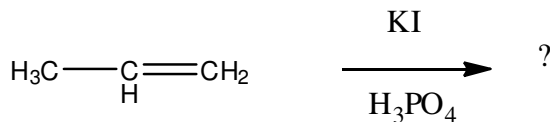
عنوان درس: شیمی آلی ۱، شیمی آلی مهندسی شیمی

رشته تحصیلی: مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ، مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی نفت - طراحی

فرآیندهای صنایع نفت ۱۱۱۴۳۰۱ - مهندسی شیمی، مهندسی شیمی گرایش صنایع پالایش، پتروشیمی و گاز، مهندسی شیمی

گرایش صنایع غذایی ۱۱۱۴۳۰۵

۱۷ - محصول واکنش مقابل کدام است؟



۱۸ - در اثر هیدروهالوژنزدایی از ۲-برومو-۳-متیل بوتان، محصول عمده کدام گزینه است؟

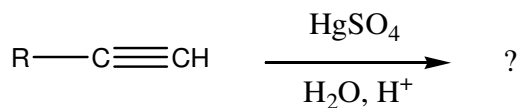
۴. ۲-متیل-۱-بوتن

۳. ۲-متیل-۲-بوتن

۲. ۳-متیل-۱-بوتن

۱. ۳-متیل-۲-بوتن

۱۹ - محصول نهایی واکنش ذیل عبارتست از:



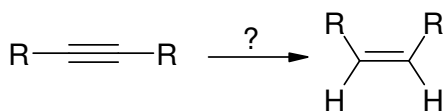
۴. الکل نوع دوم

۳. الکل نوع اول

۲. آلدهید

۱. متیل کتون

۲۰ - واکنشگر مناسب برای انجام واکنش زیر کدام است؟



۴. NaBH_4

۳. $\text{H}_2 / \text{Pd/C}$

۲. LiAlH_4

۱. $\text{H}_2 / \text{Lindlar}$

سری سوال: یک

زمان آزمون (دقیقه): ۵۰ تشریحی: ۵۰

تعداد سوالات: ۲۰ تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

عنوان درس: شیمی آلی ۱، شیمی آلی مهندسی شیمی

رشته تحصیلی: مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ، مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی نفت - طراحی

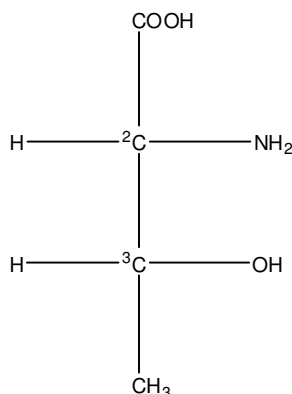
فرآیندهای صنایع نفت ۱۱۱۴۳۰۱ - مهندسی شیمی، مهندسی شیمی گرایش صنایع پالایش، پتروشیمی و گاز، مهندسی شیمی

گرایش صنایع غذایی ۱۱۱۴۳۰۵

سوالات تشریحی

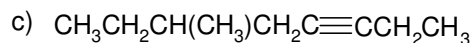
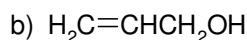
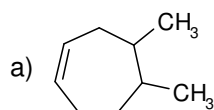
نمره ۱.۱۷

۱- آرایش فضایی کربن ۲ و ۳ در ترکیب مقابل به ترتیب از راست به چپ عبارت است از:



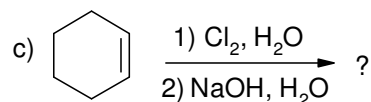
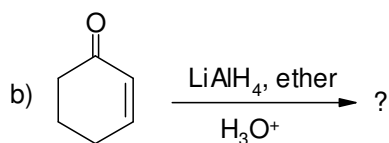
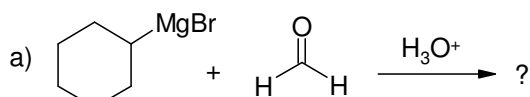
نمره ۱.۱۷

۲- نام صحیح ترکیبات زیر را بنویسید.



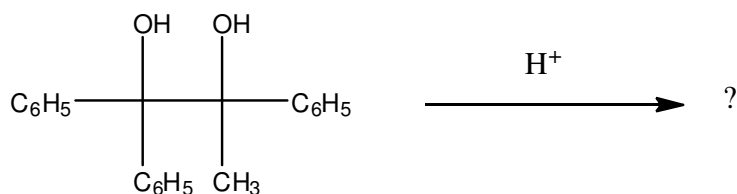
نمره ۱.۱۷

۳- محصول واکنشهای زیر را بنویسید.



نمره ۱.۱۷

۴- محصول عمده واکنش چیست؟



سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۶ تشریحی : ۵

تعداد سوالات : تستی : ۲۰ تشریحی : ۵

عنوان درس : شیمی آلی ۱، شیمی آلی مهندسی شیمی

رشته تحصیلی / درس : مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ، مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی نفت - طراحی

فرآیندهای صنایع نفت ۱۱۱۴۳۰۱ - مهندسی شیمی، مهندسی شیمی گرایش صنایع پالایش، پتروشیمی و گاز، مهندسی شیمی

گرایش صنایع غذایی ۱۱۱۴۳۰۵

نمره ۲،۳۲

۵ - محصول نهایی واکنش ذیل عبارتست از:

