



تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: --

نام درس: شیمی آلی ۱

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

زمان

مجاز است.

استفاده از:

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

ب. ۲-متیل-۲-بوتن

الف. ۳-متیل-۲-بوتن

د. ۲-متیل-۱-بوتن

ج. ۳-متیل-۱-بوتن

۲. محصول واکنش کتون با  $\text{NaBH}_4$  و سپس هیدرولیز آن چیست؟

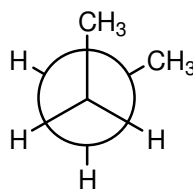
د. ۱ و ۲-دی اول

ج. آلکن

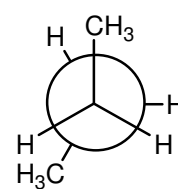
ب. الکل نوع اول

الف. الکل نوع دوم

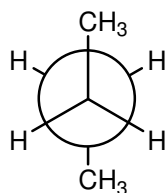
۳. ناپایدارترین صورتبندی بین کربن ۲ و ۳ در بوتان کدام گزینه است؟



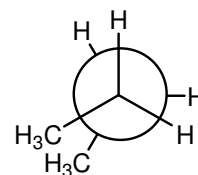
ب.



الف.

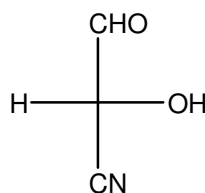


د.

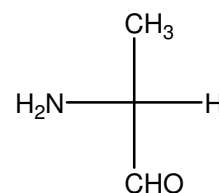


ج.

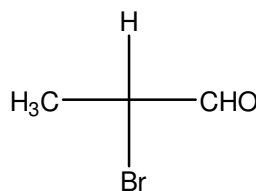
۴. کدام ترکیب آرایش فضایی R دارد؟



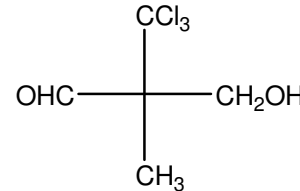
ب.



الف.



د.



ج.

۵. ترتیب قدرت ترک شوندهی آنیونهای تری کلرواستات ( $\text{CCl}_3\text{COO}^-$ )، فنوکسید ( $\text{PhO}^-$ ) و بنزن سولفات ( $\text{PhSO}_3^-$ ) با توجه

به مقدار  $\text{PK}_a$  اسیدهای مزدوج آنها به ترتیب ۰/۹، ۱۰، ۰/۲۶ عبارت است از:

ب.  $\text{PhSO}_3^- < \text{CCl}_3\text{COO}^- < \text{PhO}^-$

الف.  $\text{PhO}^- < \text{CCl}_3\text{COO}^- < \text{PhSO}_3^-$

د.  $\text{PhSO}_3^- < \text{PhO}^- < \text{CCl}_3\text{COO}^-$

ج.  $\text{CCl}_3\text{COO}^- < \text{PhO}^- < \text{PhSO}_3^-$



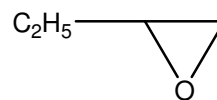
تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: --

نام درس: شیمی آلی ۱

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

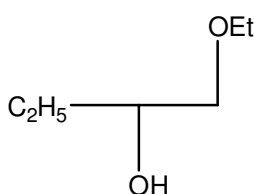
مجاز است.

استفاده از:

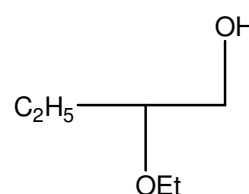


با  $\text{EtO}^-\text{Na}^+$  و سپس  $\text{H}_3\text{O}^+$  کدام است؟

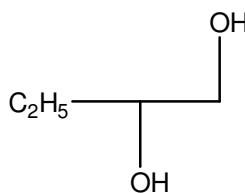
۶. محصول واکنش



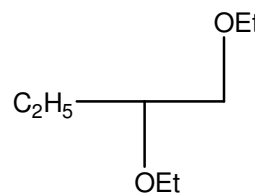
ب.



الف.

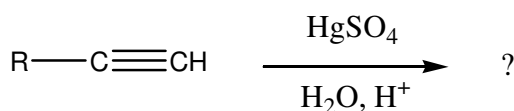


د.



ج.

۷. محصول نهایی واکنش ذیل عبارتست از:



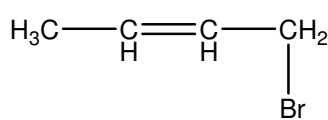
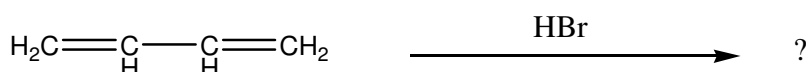
د متیل کتون

ج. الکل نوع اول

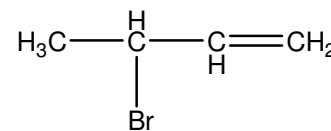
ب. آلدهید

الف. الکل نوع دوم

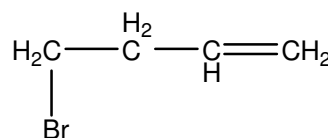
۸. محصول سینتیکی واکنش مقابل کدام گزینه است؟



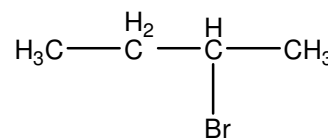
ب.



الف.



د.



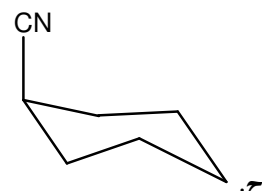
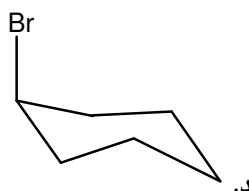
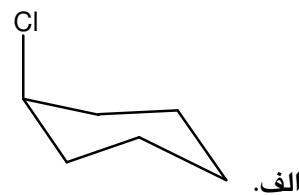
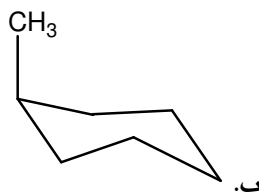
ج.



مجاز است.

استفاده از:

۹. کدام ترکیب نسبت به سایر ترکیبات پایدارتر می باشد؟



۱۰. در مورد واکنش هایی که از طریق مکانیسم  $SN_2$  انجام می گیرند کدام گزینه صادق است؟

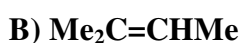
الف. معادله سرعت مستقل از غلظت هسته دوست می باشد

ب. حلالهای قطبی بدون پروتون حلالهای مناسب برای  $SN_2$  می باشند

ج. سرعت واکنش به ماهیت گروه ترک کننده وابسته نیست

د. محصول با حفظ آرایش فضایی بدست می آید

۱۱. کدامیک از ترکیبات زیر می توانند ایزومرهای سیس و ترانس داشته باشند؟



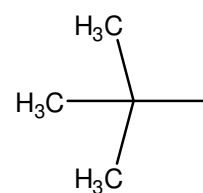
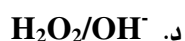
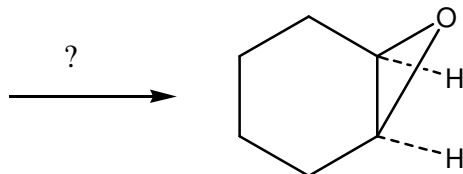
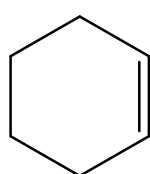
د. B

ج. A, B

ب. B

الف. C

۱۲. معرف لازم برای انجام واکنش زیر کدام است؟



چیست؟

۱۳. نام گروه

د. Sec-بوتیل

ج. Tert-بوتیل

ب. ایزوبوتیل

الف. بوتیل



مجاز است.

استفاده از:

۱۴. مجموع انرژی کل فشار سیکلو پروپان  $\frac{Kcal}{mol}$  ۲۷/۶ است. سهم انرژی فشار گروه‌های متقابل چقدر است؟

د. ۸

ج. ۴

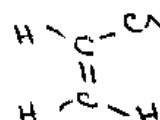
ب. ۶

الف. ۳

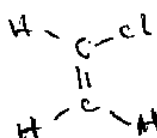
۱۵. مناسبترین دی آن دوست برای واکنش دیلز - آلدِر کدام است؟



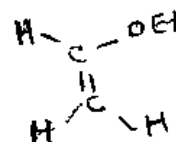
ب.



الف.

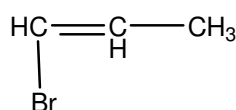
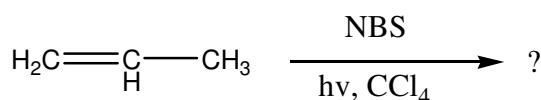


د.

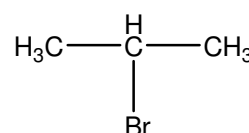


ج.

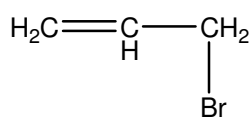
۱۶. محصول واکنش ذیل کدام است؟



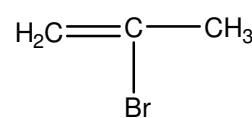
ب.



الف.



د.



ج.



تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: --

نام درس: شیمی آلی ۱

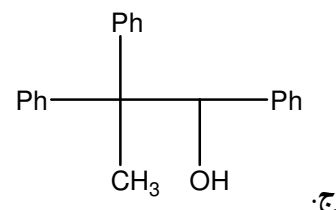
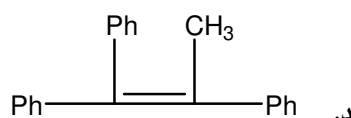
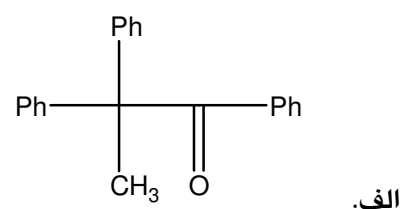
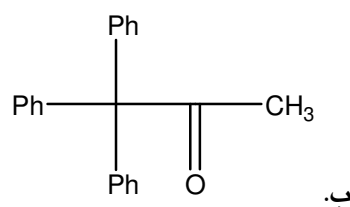
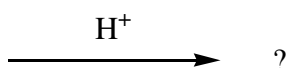
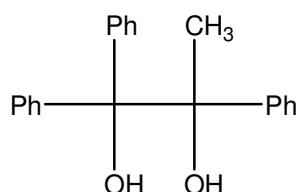
رشته تحصیلی/ کد درس: شیمی (محض - کاربردی - شیمی آلی - فیتوشیمی) ۱۱۱۴۰۱۲

زما

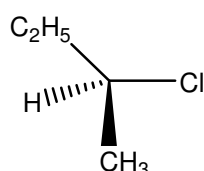
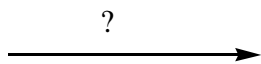
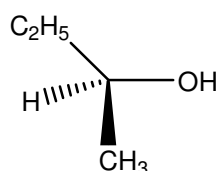
مجاز است.

استفاده از:

۱۷. محصول واکنش ذیل کدام است؟



۱۸. معرف واکنش مقابل کدام است؟



Cl<sub>2</sub>, hν. د.

SOCl<sub>2</sub>. ج.

SOCl<sub>2</sub>, Py. ب.

PCl<sub>3</sub>. الف.

۱۹. حذف هافمن در حضور کدام باز بیشتر انجام می شود؟

CH<sub>3</sub>COO<sup>-</sup>. د.

EtCOO<sup>-</sup>. ج.

CH<sub>3</sub>O<sup>-</sup>. ب.

Me<sub>3</sub>C-O<sup>-</sup>. الف.



تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: --

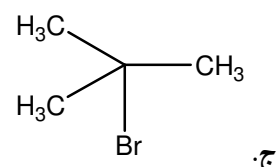
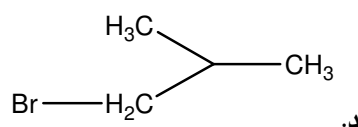
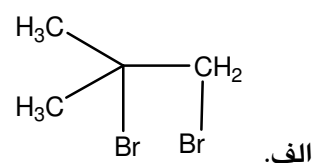
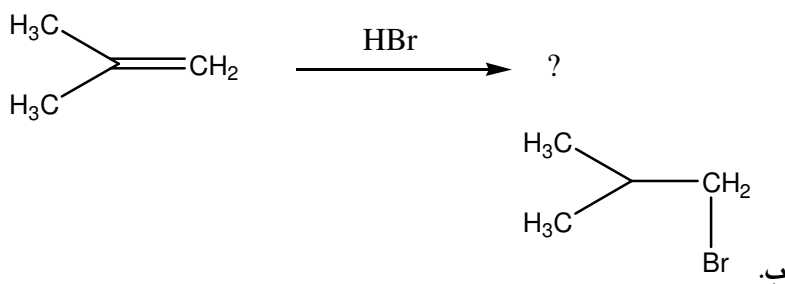
نام درس: شیمی آلی ۱

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

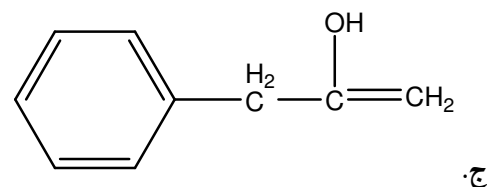
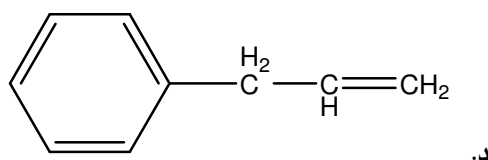
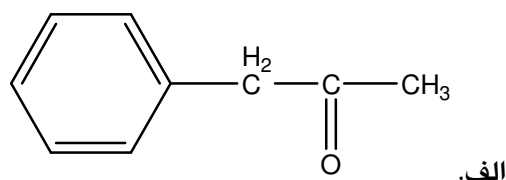
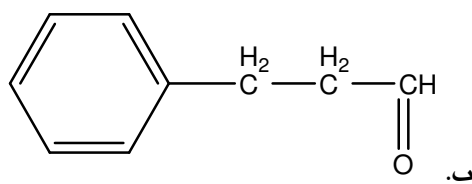
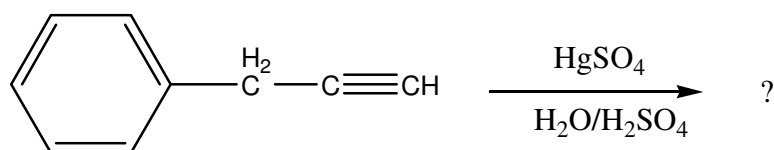
مجاز است.

استفاده از:

۲۰. محصول واکنش ذیل کدام است؟



۲۱. محصول واکنش ذیل کدام است؟

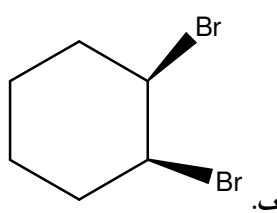
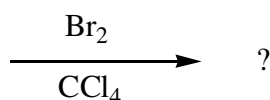
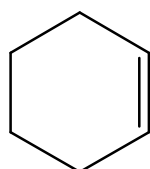




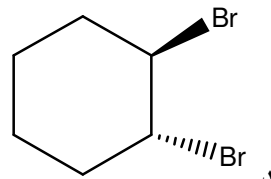
مجاز است.

استفاده از:

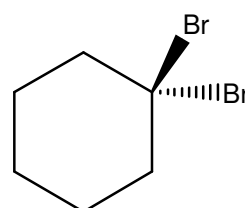
۲۲. محصول واکنش ذیل کدام است؟



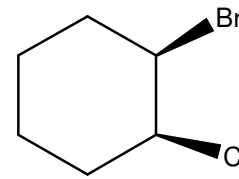
ب.



د.

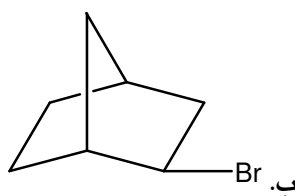


الف.

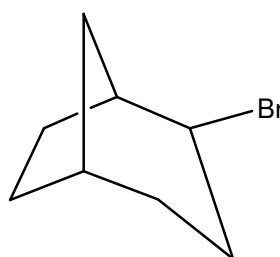


ج.

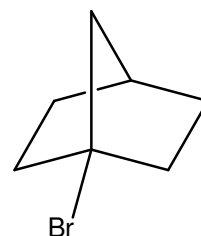
۲۳. کدام آلکیل هالید در واکنش SN2 نمی تواند شرکت کند؟



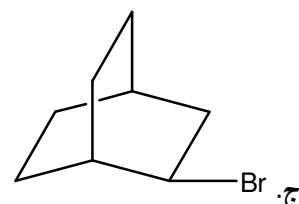
ب.



د.

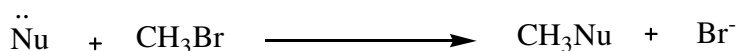


الف.



ج.

۲۴. کدام هسته دوست بهتر در واکنش ذیل شرکت می کند؟



د.  $\text{PhO}^-$

ج.  $\text{CH}_3\text{COO}^-$

ب.  $\text{HS}^-$

الف.  $\text{Cl}^-$



مجاز است.

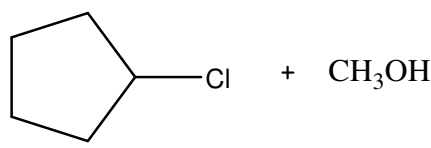
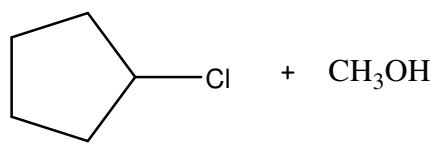
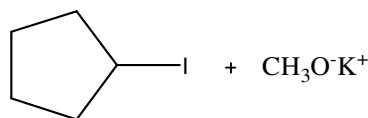
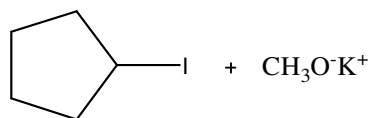
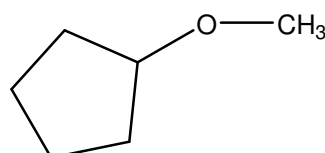
استفاده از:



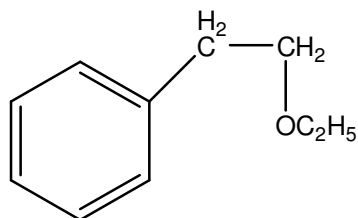
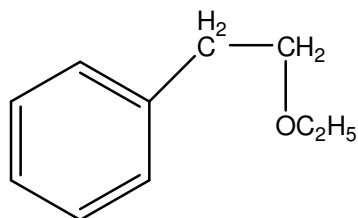
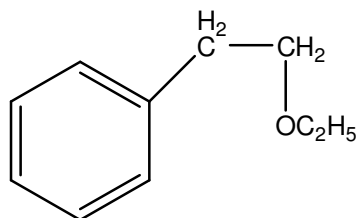
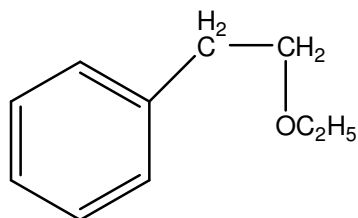
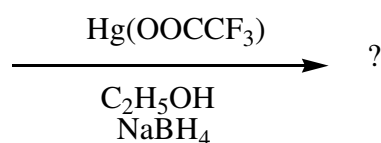
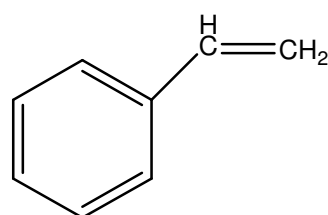
۲۵. کدام معرف برای انجام واکنش ذیل مناسب است؟



۲۶. برای تولید ترکیب



۲۷. محصول واکنش ذیل کدام است؟



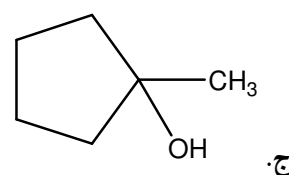
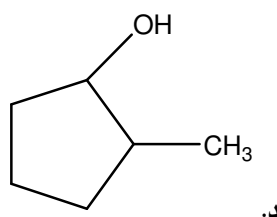
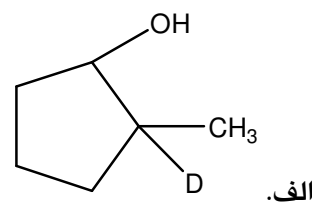
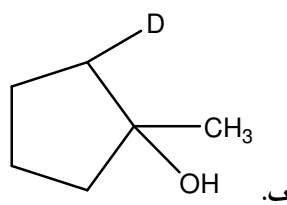
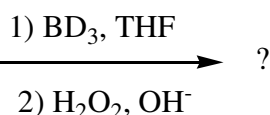
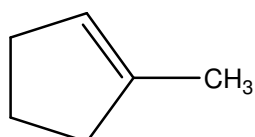




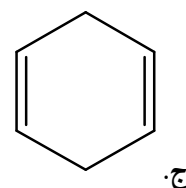
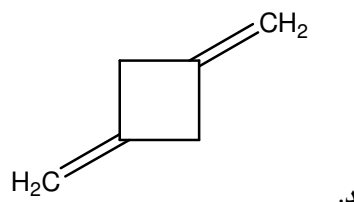
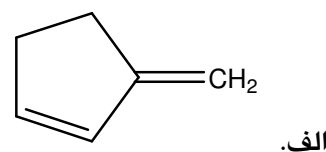
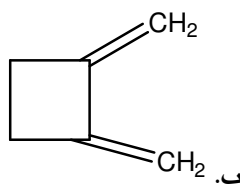
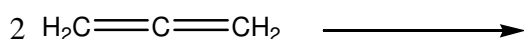
مجاز است.

استفاده از:

۲۸. محصول واکنش ذیل کدام است؟



۲۹. محصول عمده واکنش ذیل کدام است؟





تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: --

نام درس: شیمی آلی ۱

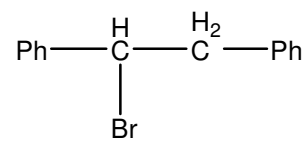
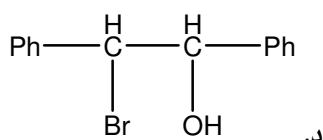
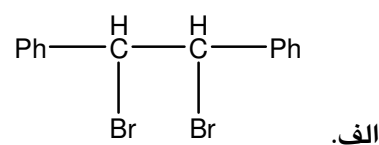
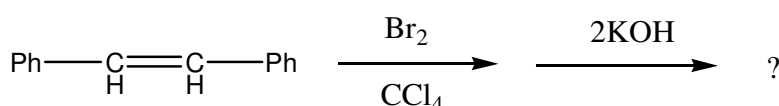
رشته تحصیلی/ گد درس: شیمی (محض - کاربردی - شیمی آلی - فیتوشیمی) ۱۱۱۴۰۱۲

زما

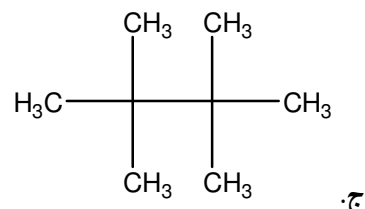
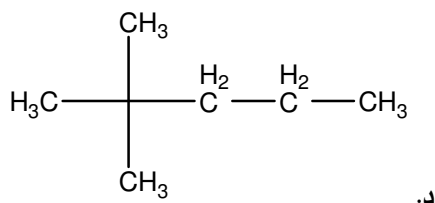
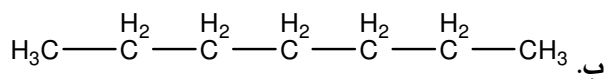
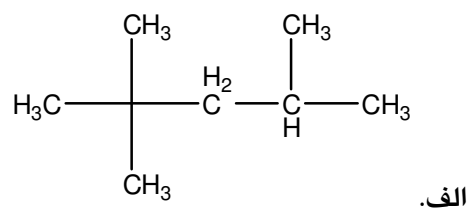
مجاز است.

استفاده از:

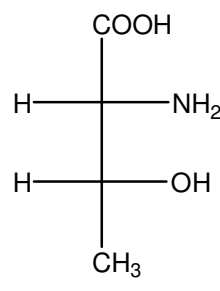
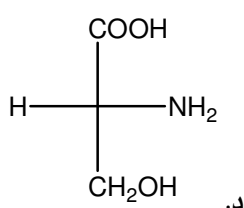
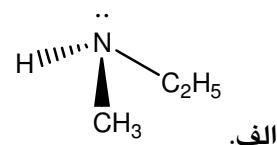
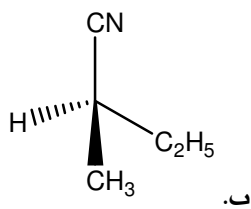
۳۰. محصول واکنش ذیل کدام است؟



۳۱. کدام فرمول مربوط به ترکیبی با عدد اکتان ۱۰۰ می باشد؟



۳۲. کدام ترکیب را نمی توان به عنوان یک انانتیومر خالص نوری جدا نمود؟

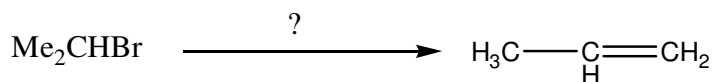




مجاز است.

استفاده از:

۳۳. در حضور کدام ماده محصول ذیل به صورت عمده حاصل می شود؟



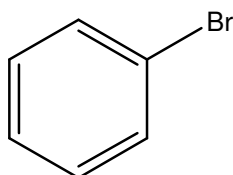
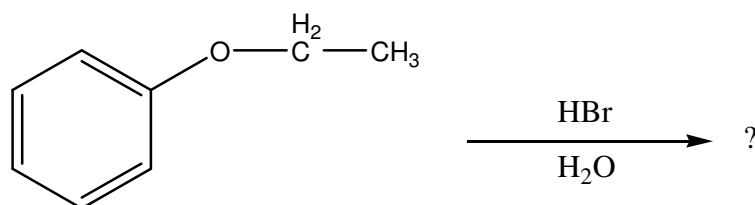
الف.  $\text{CH}_3\text{COO}^-$

ب.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{O}^-$

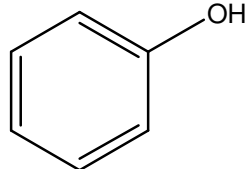
ج.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{COO}^-$

د.  $\text{HCOO}^-$

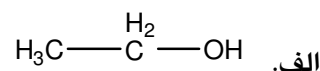
۳۴. محصول واکنش ذیل کدام است؟



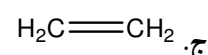
ب.



د.



الف.



ج.

۳۵. کدامیک از گروههای زیر نمی توانند در واکنشگر گرینیارد حضور داشته باشند؟

الف.  $-\text{NHCH}_3$

ب.  $-\text{N}(\text{CH}_3)_2$

ج.  $-\text{N}^+(\text{CH}_3)_3$

د.  $-\text{SCH}_3$