

Chapter 3: Alkenes
Reference: Organic Chemistry for Health Science
Pof.Salem S. Al-Theyab

Questions

Choose the correct answer for each of the following questions

أختر الإجابة الصحيحة لكل سؤال من الأسئلة التالية :

1. Which of the following compounds exists as two geometrical isomers?

أي من المركبات التالية يخضع للتشكل (التماكب) الهندسي

- a) $\text{CH}_2 = \text{CH}_2$ b) $\text{CH}_3\text{CH} = \text{CHCH}_3$
c) $(\text{CH}_3)_2\text{C} = \text{CH}$ d) $(\text{CH}_3)_2\text{C} = \text{CHCH}_3$

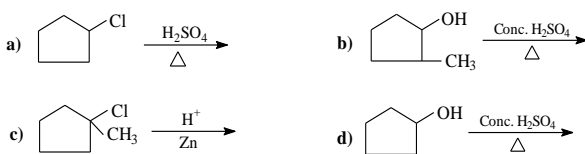
2. The preparation of alkenes is an example of:

تحضر الألكينات من:

- a) Addition reaction b) Elimination reaction
c) Substitution reaction d) None of these

3. Cyclopentene can be obtained from

يتم الحصول على البنزين الحلقي من

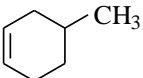


4. Which of the following compounds can produce isopentane on reaction with Hydrogen?

أي من المركبات التالية يمكن أن يعطي أيزوبنتان عند تفاعله مع الهيدروجين ؟

- a) $\text{CH}_3\text{CH}_2\overset{\text{CH}_3}{\text{C}} = \text{CH}_2$ b) $\text{CH}_3\text{CH} = \overset{\text{CH}_3}{\underset{\text{CH}_3}{\text{C}}}$
c) $\text{CH}_2 = \text{CHCH}(\text{CH}_3)_2$ d) All will give

Chapter 3: Alkenes
Reference: Organic Chemistry for Health Science
Pof.Salem S. Al-Theyab

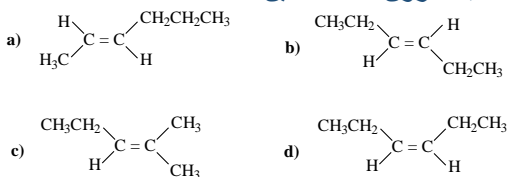
5- The correct IUPAC name of 

الاسم المنهجي للمركب أعلاه هو :

- a) 1-Methyl-3-cyclohexene
- b) 3-Methyl-1-cyclohexene
- c) 4-Methylcyclohexene
- d) 5-Methyl-1-cyclohexene

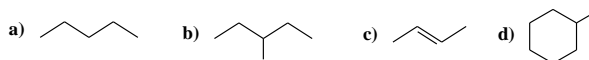
6- Which of the following structures is known as cis-3-hexene?

أي من الصيغ التالية تعرف بمقرون 3-هكسين؟




7- Which of the following compounds has Sp^2 hybridized carbon?

أي من المركبات التالية تحتوي على ذرة كربون مهجنة Sp^2 ؟



8- Which of the following compounds exists as two geometric isomers?

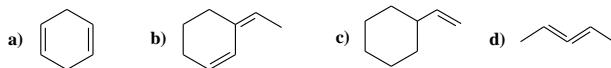
أي من المركبات التالية يمكن أن يشكل تماكب هندسية؟

- a) Butane b) 1-Butene c) 2-Butene d) 

Chapter 3: Alkenes
Reference: Organic Chemistry for Health Science
Pof.Salem S. Al-Theyab

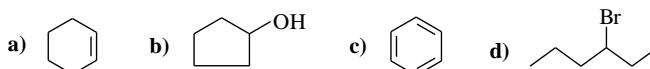
9- Which of the following dienes has isolated double bonds?

أي من المركبات الآتية يتضمن روابط مضاعفة معزولة :



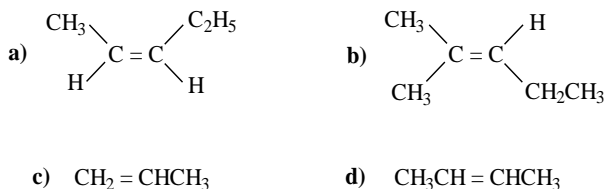
10- Which of the following compounds undergoes electrophilic addition reaction?

- أي من المركبات التالية يدخل في تفاعلات الإضافة الكهروفيلية :



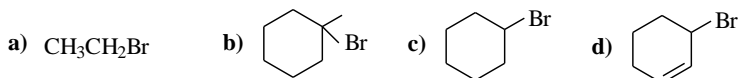
11- Which of the following alkenes is symmetrical?

أي ألكين من الألكينات التالية يكون متناظراً ؟



12- Which of the following compounds is Allyl Halide?

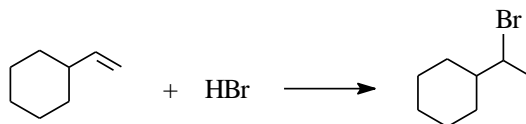
أي مركب من المركبات التالية هو عبارة عن هاليد الأليل ؟



Chapter 3: Alkenes
Reference: Organic Chemistry for Health Science
Pof.Salem S. Al-Theyab

13- The following reaction is known as:

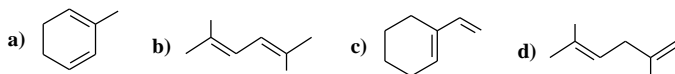
يعرف التفاعل التالي :



- a) Electrophilic substitution reactio
- b) Electrophilic addition reaction
- c) Nucleophilic subs. Reaction
- d) Elimination reaction

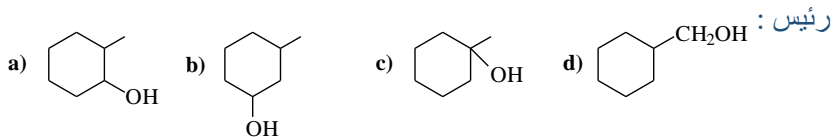
تفاعل استبدال الكتروفيلي
تفاعل إضافة الكتروفيلي
تفاعل استبدال نكليوفيلي
تفاعل حذف

14- Which of the following compounds is known as an isolated diene?
أي مركب من المركبات التالية يعرف بالدايين المعزول؟



15- The addition of $\text{H}_2\text{O}/\text{H}^+$ to 1-methylcyclohexene gives one of the following as a major product.

ينتج عن إضافة $\text{H}_2\text{O}/\text{H}^+$ إلى 1-ميثيل حلقي الهكسين احد المركبات التالية كمنتج



16- Oxidation of carbon- carbon double bond by KMnO_4 gives:

أكسدة الروابط المضاعفة (الثنائية) بواسطة برمنجنات البوتاسيوم KMnO_4 تعطي :

- a) Aldehydes and ketones
- b) trans-diols
- c) cis-diols
- d) Alcohols

Chapter 3: Alkenes
Reference: Organic Chemistry for Health Science
Pof.Salem S. Al-Theyab

17- Reaction of alkenes with ozone (O₃) gives:

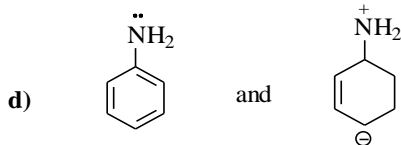
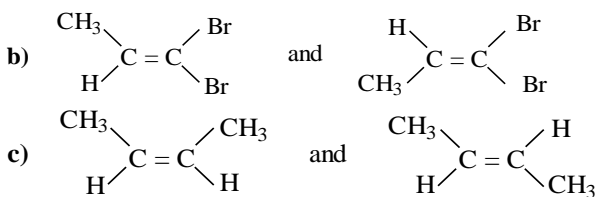
تتفاعل الألكينات مع الأوزون لتعطي :

- a) Alcohols b) Aldehydes and ketone
c) Alkyl halide d) Phenols

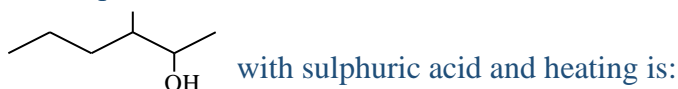
18- Which of the following pairs represents geometric isomer?

أي المجموعات التالية يمكن أن تمثل متشككين هندسيين (trans , cis) :

- a) CH₃OCH₃ and C₂H₅OH



19- The main product can form from the reaction of ...



النتائج الرئيس المتوقعة من تفاعل المركب السابق في وسط حمض الكبريت مع التسخين هو :

