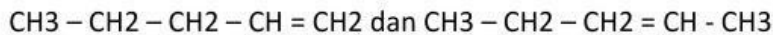


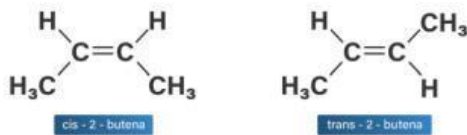
1. Perhatikan kedua senyawa hidrokarbon berikut !



Perhatikan kedua struktur di atas. Keduanya memiliki rumus molekul yang sama, namun sifat fisik dan kimianya berbeda. Jenis isomer apa yang ditunjukkan oleh kedua senyawa tersebut?

- A. Rantai
- B. Posisi
- C. Gugus fungsi
- D. Geometri
- E. Konformasi

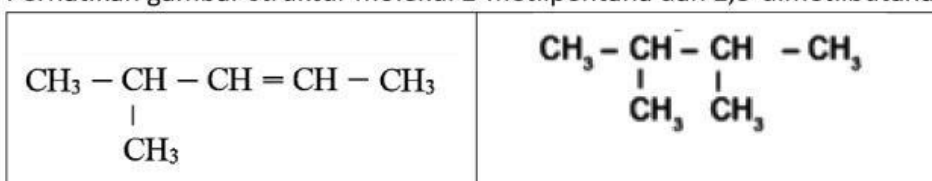
2. Perhatikan struktur senyawa hidrokarbon berikut!



Perbedaan antara kedua senyawa di atas disebabkan oleh...

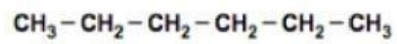
- A. Perbedaan jumlah atom karbon
 - B. Perbedaan jumlah atom hidrogen
 - C. Posisi gugus alkil yang berbeda pada ikatan rangkap
 - D. Perbedaan jenis ikatan antar atom karbon
 - E. Perbedaan jumlah ikatan rangkap
3. Senyawa dengan rumus molekul C_4H_{10} dapat memiliki berapa banyak isomer rantai?
- A. 1
 - B. 2
 - C. 3
 - D. 4
 - E. 5
4. Isomer adalah senyawa yang memiliki?
- A. rumus molekul sama namun struktur berbeda.
 - B. rumus molekul berbeda namun sifat kimia sama
 - C. struktur sama namun rumus molekul berbeda
 - D. sifat fisik sama namun rumus molekul berbeda
 - E. struktur dan sifat kimia sama
5. Manakah di antara berikut yang merupakan contoh isomer struktur?
- A. Etena dan etuna
 - B. Benzena dan toluena
 - C. Etena dan propana
 - D. Metana dan etana
 - E. Butana dan isobutana

6. Isomer struktur terjadi karena perbedaan...
- Jumlah ikatan rangkap.
 - Susunan atom dalam rantai karbon.
 - Bentuk molekul dalam ruang.
 - Jumlah gugus fungsi.
 - Ikatan tunggal dan ikatan rangkap
7. Perhatikan gambar struktur molekul 2-metilpentana dan 2,3-dimetilbutana berikut !



- Kedua senyawa tersebut merupakan isomer dari senyawa
- Pentana
 - Heksana
 - Heptan
 - Oktana
 - Nonana
8. Seorang siswa membuat model molekul dari senyawa organik. Ia mengklaim bahwa model tersebut merupakan isomer posisi dari senyawa 1-pentena. Manakah di antara pernyataan berikut yang paling tepat untuk mengevaluasi klaim siswa tersebut?
- Model tersebut benar merupakan isomer posisi karena memiliki rumus molekul yang sama dengan 1-pentena.
 - Model tersebut belum tentu isomer posisi karena belum diketahui jumlah atom karbonnya.
 - Model tersebut harus memiliki ikatan rangkap di posisi karbon ke-2 untuk menjadi isomer posisi dari 1-pentena.
 - Model tersebut harus memiliki gugus fungsi yang berbeda untuk menjadi isomer posisi dari 1-pentena.
 - Model tersebut harus memiliki rantai karbon yang bercabang untuk menjadi isomer posisi dari 1-pentena.
9. Senyawa 2-pentena memiliki isomer geometri. Pasangan isomer geometri yang benar untuk 2-pentena adalah...
- Cis-2-pentena dan trans-2-pentena
 - Cis-1-pentena dan trans-1-pentena
 - 1-pentena dan 2-pentena
 - 2-pentena dan 2-metil-1-butena
 - Pentana dan siklopentana

10. Perhatikan struktur senyawa hidrokarbon berikut.



Manakah dari senyawa berikut yang merupakan isomer rantai dari senyawa pada gambar di atas?

- A. 2,2-dimetil-pentana
- B. 2-metilbutana
- C. 3-metilbutana
- D. 2,3-dimetilbutana
- E. 2-metilpropana