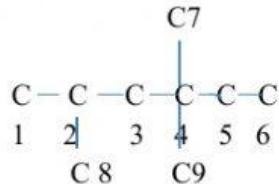


## ULANGAN HARIAN HIDROKARBON

Kelas : XI MIPA

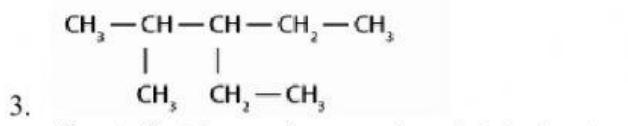
Tahun Pelajaran : 2021-2022

- A. Bacalah setiap soal dengan teliti, kemudian pilihlah satu jawaban yang paling benar!
1. Hidrokarbon merupakan kelompok senyawa organic yang banyak terdapat dalam kehidupan sehari-hari. Jumlah senyawa yang banyak ini disebabkan oleh keistimewaan atom karbon sebagai partikel unsur pembentuknya. Berikut ini yang termasuk keistimewaan atom Karbon yaitu...
- A. Dapat berubah menjadi atom jenis lain
  - B. Dapat berikatan dengan atom C yang lain sehingga terbentuk rantai karbon
  - C. Atom C sulit bergandengan dengan jenis atom lainnya
  - D. Atom karbon memiliki 6 elektron valensi
  - E. Atom C terdapat pada golongan 5 tabel periodic unsur
2. Atom karbon primer dan tersier pada gambar berikut ditunjukkan oleh nomor....



- A. 1 dan 2
- B. 1 dan 3
- C. 2 dan 4
- D. 4 dan 7
- E. 6 dan 9

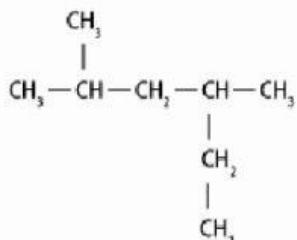
Dari rumus struktur zat berikut:



Dapat dikatakan pada rumus tersebut terdapat...

- A. 4 atom C primer, 2 atom C sekunder dan 1 atom C tersier
  - B. 4 atom C primer, 2 atom C sekunder dan 2 atom C tersier
  - C. 3 atom C primer, 2 atom C sekunder dan 2 atom C tersier
  - D. 3 atom C primer, 1 atom C sekunder dan 3 atom C tersier
  - E. 2 atom C primer, 2 atom C sekunder dan 4 atom C tersier
- 4.

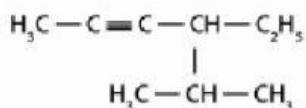
Nama senyawa dengan rumus di bawah ini menurut IUPAC adalah ....



- A. 3-metil-4-isopropilbutana
- B. 4-etil-2-metilpentana
- C. 2-metil-4-etilpentana
- D. 2,4-dimetilheksana
- E. 3,5-dimetilheksana

5.

Nama senyawa di bawah ini adalah



- A. 4-isopropil-3-heksena
- B. 4-etil-5-metil-2-heksena
- C. 3-isopropil-4-heksuna
- D. 4-etil-5-metil-3-heptuna
- E. 3-etil-2-metil-4-heptuna

6.

Dari rumus-rumus hidrokarbon berikut:

- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| (1) $\text{C}_3\text{H}_6$    | (3) $\text{C}_4\text{H}_6$    |
| (2) $\text{C}_4\text{H}_{10}$ | (4) $\text{C}_5\text{H}_{10}$ |

Hidrokarbon yang termasuk dalam satu deret homolog adalah ....

- A. (1) dan (3)
- B. (1) dan (4)
- C. (2) dan (3)
- D. (2) dan (4)
- E. (3) dan (4)

7. Diantara nama-nama senyawa berikut yang memenuhi aturan tata nama IUPAC adalah...

- A. 1,4-dimetilpentana
- B. 4-etil-5-metilheptana
- C. 3,4-dimetilheksana
- D. 2,5-dimetil-5-etilheptana

- E. 1,3-dimetilheksana
8. Diantara senyawa berikut yang dapat mengalami reaksi adisi adalah....
- $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_3$
  - $\text{CH}_3\text{CHCHCH}_3$
  - $\text{CH}_3\text{C}(\text{CH}_3)_2\text{CH}_3$
  - $\text{CH}_3\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$
  - $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$
9. Substitusi gas Klorin ( $\text{Cl}_2$ ) terhadap senyawa etana ( $\text{C}_2\text{H}_6$ ) akan menghasilkan....
- $\text{C}_2\text{H}_5\text{Cl}$  dan  $\text{HCl}$
  - $\text{C}_2\text{H}_4\text{Cl}_2$  dan  $\text{H}_2$
  - $\text{CH}_3\text{Cl}$  dan  $\text{CCl}_4$
  - $\text{C}_2\text{H}_5\text{Cl}$  dan  $\text{H}_2$
  - $\text{CH}_3\text{Cl}$  dan  $\text{CCl}_4$
10. Senyawa berikut yang bukan merupakan isomer rantai dari n-heksana adalah....
- 2-metilpentana
  - 3-metilpentana
  - 4-metilpentana
  - 2,2-dimetilbutana
  - 2,3-dimetilbutana
- B. Lengkapi kalimat-kalimat berikut dengan pilihan jawaban yang ada dibagian bawah dengan cara mendrag(menggeser) dan meletakkannya (mendrop) di tempat yang sesuai!
- Dua senyawa atau lebih yang memiliki rumus molekul sama tetapi berbeda struktur atau orientasi ruangnya dikatakan mengalami.....
- Keisomeran ruang dibedakan menjadi 2 yaitu ..... dan .....
- Keisomeran geometri terjadi karena perbedaan penempatan gugus-gugus disekitar ikatan

.....Keisomeran Geometri tidak terjadi pada senyawa yang mengandung ikatan.....

