

Nama : \_\_\_\_\_

Kelas : \_\_\_\_\_

### E. Latihan Soal

Jawablah soal-soal latihan berikut dengan jujur tanpa melihat kunci jawaban!

1. Yang dimaksud deret homolog pada hidrokarbon adalah....
  - A. Barisan senyawa alkana
  - B. Deretan isomer-isomer alkana
  - C. Serangkaian senyawa hidrokarbon yang memiliki perbedaan satu gugus  $\text{CH}_2$  di dalam rumus strukturnya
  - D. Serangkaian senyawa organik yang memiliki perbedaan satu gugus  $\text{CH}_2$  dalam rumus strukturnya
  - E. Serangkaian senyawa yang saling berisomer satu sama lain
2. Berikut ini yang termasuk anggota deret homolog alkana adalah ....
  - A.  $\text{C}_3\text{H}_6$
  - B.  $\text{C}_5\text{H}_{10}$
  - C.  $\text{C}_4\text{H}_6$
  - D.  $\text{C}_5\text{H}_6$
  - E.  $\text{C}_4\text{H}_8$
3. Nama yang benar untuk senyawa:  
$$\begin{array}{ccccccc} \text{CH}_3 & - & \text{CH} & - & \text{CH} & - & \text{CH}_2 & - & \text{CH}_3 \\ & & | & & | & & & & \\ & & \text{CH}_3 & & \text{CH}_2 & & & & \\ & & & & | & & & & \\ & & & & \text{CH}_3 & & & & \end{array}$$

adalah ....

  - A. 2-metil-3-etilpentana
  - B. 2-etil-2-metilpentana
  - C. isopropilpentana
  - D. 3-etil-2-metilpentana
  - E. 3-etil-4-metilpentana
4. Nama senyawa  $\text{CH}_3\text{CH}(\text{CH}_3)\text{C}(\text{CH}_3)_3$  adalah ....
  - A. 2,2-dimetilpentana
  - B. 2,2,3-trimetilbutana
  - C. 2,3,3-trimetilbutana
  - D. 1,1,1,2-tetrametilbutana
  - E. isopentana
5. Senyawa hidrokarbon berikut yang mempunyai 5 atom karbon adalah ....
  - A. 3-metilheksana
  - B. 2,3-dimetilbutana
  - C. 2,2-dimetilpentana
  - D. 2,4-dimetilbutana
  - E. 2-metilbutana

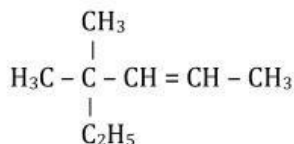
6. Nama yang tepat untuk senyawa berikut:

$\text{CH}_3-\text{C}=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}-\text{CH}_3$  adalah ....



- A. 2,5-dimetil-5-etil-2-pentena
- B. 2-metil-5-etil-2-heksena
- C. 2-etil-5-metil-2-heksena
- D. 2,5-dimetil-2-heptena
- E. 3,6-dimetil-5-heptena

7. Diberikan rumus struktur suatu senyawa sebagai berikut



Nama yang tepat untuk senyawa di atas adalah...

- A. 2-metil-2-etil-3-pentena
- B. 4-metil-4-etil-2-pentena
- C. 2,2-dimetil-4-heksana
- D. 4-etil-4-metil-2-pentena
- E. 4,4-dimetil-2-heksena

8. Di antara pasangan-pasangan berikut yang merupakan deret homolognya adalah....

- A.  $\text{C}_3\text{H}_8$  dan  $\text{C}_3\text{H}_6$
- B.  $\text{C}_3\text{H}_8$  dan  $\text{C}_4\text{H}_8$
- C.  $\text{C}_3\text{H}_8$  dan  $\text{C}_5\text{H}_{12}$
- D.  $\text{C}_3\text{H}_6$  dan  $\text{C}_4\text{H}_{10}$
- E.  $\text{C}_3\text{H}_6$  dan  $\text{C}_5\text{H}_{12}$

9. Rumus struktur dari 3-metil-1-pentuna adalah ....

A.  $\text{CH}_3-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{C} \equiv \text{CH}$



B.  $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}-\text{C} \equiv \text{CH}$



C.  $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$



D.  $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{C}=\text{CH}_2$



E.  $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}-\text{C} \equiv \text{CH}$



10. Diberikan 5 kelompok senyawa hidrokarbon sebagai berikut :

- (1)  $\text{C}_2\text{H}_2$ ;  $\text{C}_3\text{H}_4$ ;  $\text{C}_4\text{H}_6$
- (2)  $\text{C}_2\text{H}_4$ ;  $\text{C}_3\text{H}_6$ ;  $\text{C}_4\text{H}_8$
- (3)  $\text{C}_2\text{H}_4$ ;  $\text{C}_3\text{H}_6$ ;  $\text{C}_4\text{H}_{10}$
- (4)  $\text{C}_2\text{H}_6$ ;  $\text{C}_3\text{H}_8$ ;  $\text{C}_4\text{H}_{10}$
- (5)  $\text{C}_2\text{H}_6$ ;  $\text{C}_3\text{H}_8$ ;  $\text{C}_4\text{H}_6$

Kelompok yang beranggotakan hidrokarbon tak jenuh adalah...

- A. (1) dan (2)
- B. (2) dan (4)
- C. (1) dan (3)
- D. (4) dan (5)
- E. (2) dan (3)