

Nama :

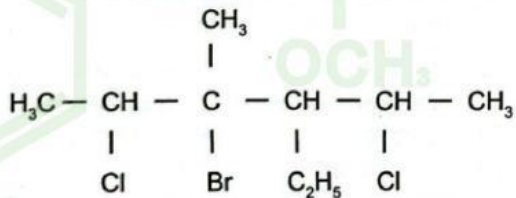
Kelas :



Penilaian Harian

A. Pilihlah jawaban yang benar!

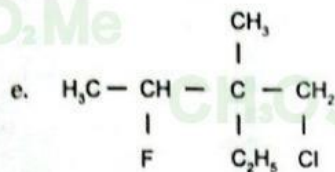
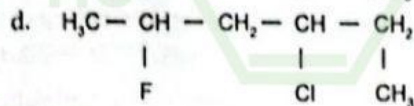
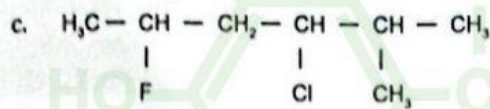
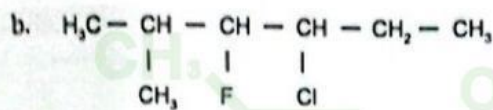
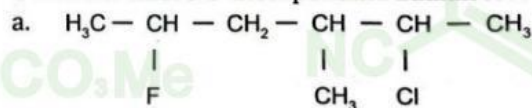
1. Perhatikan struktur senyawa berikut!



Nama senyawa tersebut yang tepat menurut aturan IUPAC adalah

- 2,5-dikloro-3-bromo-4-etil-3-metilheksana
- 2,5-dikloro-4-bromo-2-etil-4-metilheksana
- 3-bromo-2,5-dikloro-4-etil-3-metilheksana
- 3-bromo-2,5-dikloro-3-metil-4-etilheksana
- 4-etil-3-metil-2,5-dikloro-3-bromoheksana

2. Rumus struktur salah satu isomer dari 4-kloro-2-fluoro-3-metilpentana adalah



3. Senyawa haloalkana yang dihasilkan dari reaksi antara 3-metil-2-pentena dengan HCl adalah

- 1-kloro-3-metilpentana
- 2-kloro-3-metilpentana
- 3-kloro-3-metilpentana
- 2-kloro-2-metilpentana
- 1-kloro-2-metilpentana

4. Senyawa 2-kloro-3-iodobutana mempunyai isomer sebanyak

- 7
- 8
- 9
- 10
- 11

5. Diketahui beberapa rumus kimia senyawa haloalkana berikut.

- 1) CHI_3
- 2) CHCl_3
- 3) CCl_4
- 4) C_2F_4
- 5) $\text{C}_2\text{F}_2\text{Cl}_2$

Senyawa haloalkana yang digunakan sebagai pemadam kebakaran dan zat pendingin pada AC berturut-turut ditunjukkan oleh angka

- 1) dan 2)
- 1) dan 3)
- 2) dan 4)
- 3) dan 5)
- 4) dan 5)

6. Pasangan antara nama senyawa dengan rumus molekul $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}$ dan rumus strukturnya yang

Nama Senyawa	Rumus Struktur
a. 3-metil-3-pentanol	$ \begin{array}{c} \text{OH} \\ \\ \text{H}_3\text{C} - \text{CH}_2 - \text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array} $
b. etil propanoat	$ \begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{H}_3\text{C} - \text{CH}_2 - \text{C} - \text{O} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \end{array} $
c. asam 2-metilbutanoat	$ \begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{H}_3\text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{C} - \text{OH} \\ \\ \text{CH}_3 \end{array} $
d. 2-etoksipropana	$ \begin{array}{c} \text{H}_3\text{C} - \text{CH} - \text{O} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array} $
e. 3-pentanon	$ \begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{H}_3\text{C} - \text{CH}_2 - \text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \end{array} $

7. Berikut kegunaan beberapa senyawa karbon.

- 1) Bahan pengasam makanan.
- 2) Bahan baku pembuatan plastik.
- 3) Bahan pemberi aroma makanan.
- 4) Bahan pengawet makanan.
- 5) Bahan lilin untuk membatik.

Kegunaan senyawa ester ditunjukkan oleh angka

- 1) dan 2)
- 1) dan 3)
- 2) dan 4)
- 3) dan 5)
- 4) dan 5)

NOTE

8. Sifat-sifat senyawa karbon sebagai berikut.

- 1) Dihasilkan dari reaksi oksidasi etanal.
- 2) Dapat digunakan sebagai pelarut senyawa organik.
- 3) Jika direaksikan dengan propanol menghasilkan senyawa dengan arom khas.

Senyawa dengan sifat-sifat tersebut mempunyai gugus fungsi berupa

- OH
- O —
- $$\begin{array}{c}
 \text{O} \\
 || \\
 \text{— C —} \\
 | \\
 \text{H}
 \end{array}$$
- $$\begin{array}{c}
 \text{O} \\
 || \\
 \text{— C —}
 \end{array}$$
- $$\begin{array}{c}
 \text{O} \\
 || \\
 \text{— C —} \\
 | \\
 \text{OH}
 \end{array}$$



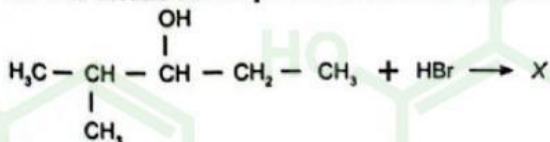
17. Salah satu isomer dari 3-heksanon mempunyai rumus struktur

- a. $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{C}(=\text{O})\text{OH}$
- b. $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{C}(\text{CH}_3)(=\text{O})-\text{CH}_2-\text{CH}_3$
- c. $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})\text{H}$
- d. $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})\text{H}$
- e. $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})\text{OCH}_3$

18. Senyawa berikut yang mempunyai isomer optis adalah

- a. $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{COOH}$
- b. $\text{CH}_3-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{COOH}$
- c. $\text{CH}_2(\text{OH})-\text{CH}_2-\text{COOH}$
- d. $\text{CH}_3-\text{CH}(\text{OH})-\text{COOH}$
- e. $\text{CH}_3-\text{C}(\text{CH}_3)_2-\text{COOH}$

19. Reaksi antara 2-metil-3-pentanol dengan asam klorida ditulis dalam persamaan reaksi berikut.



Struktur senyawa hasil reaksi adalah

- a. $\text{H}_3\text{C}-\text{C}(\text{CH}_3)=\text{C}(\text{Br})-\text{CH}_2-\text{CH}_3$
- b. $\text{H}_3\text{C}-\text{C}(\text{CH}_3)=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$
- c. $\begin{array}{c} \text{OH} \\ | \\ \text{H}_3\text{C}-\text{CH}-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \\ | \quad | \\ \text{Br} \quad \text{Br} \end{array}$
- d. $\begin{array}{c} \text{OH} \\ | \\ \text{H}_3\text{C}-\text{CH}-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \\ | \quad | \\ \text{CH}_3 \quad \text{Br} \end{array}$
- e. $\text{H}_3\text{C}-\text{C}(\text{CH}_3)(\text{Br})-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$

20. Berikut sifat-sifat senyawa dengan rumus molekul $\text{C}_6\text{H}_{14}\text{O}$.

- 1) Tidak bereaksi terhadap logam Na dan PCl_5 .
 - 2) Reaksi substitusi senyawa ini dengan HBr menghasilkan butanol dan 1-bromoetana.
- Struktur senyawa ini adalah

- a. $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{CH}(\text{OH})-\text{CH}_3$
- b. $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})\text{OCH}_2\text{CH}_3$
- c. $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$
- d. $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{CH}_2\text{OH}$
- e. $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$

B. Isilah dengan jawaban yang benar!

1. Suatu haloalkana dibuat dengan mengadisi senyawa 1-butena dengan HBr. Senyawa haloalkana tersebut adalah
2. Perhatikan beberapa senyawa karbon berikut!
 - 1) 2-propanol
 - 2) 1-etoksietana
 - 3) 1-butanol
 - 4) 2-etoksipropana
 Pasangan senyawa yang berisomer gugus fungsi ditunjukkan oleh angka
3. Senyawa $\text{C}_6\text{H}_{14}\text{O}$ dioksidasi hingga menghasilkan senyawa 2,3-dimetilbutanal. Nama senyawa $\text{C}_6\text{H}_{14}\text{O}$ tersebut adalah
4. Senyawa karbon yang digunakan untuk menghapus cat kuku mempunyai gugus fungsi berupa ... dan mempunyai nama
5. Suatu senyawa organik digunakan sebagai bahan aditif makanan karena mempunyai aroma khas. Senyawa tersebut dapat dihidrolisis menghasilkan propanol dan asam asetat. Nama senyawa tersebut adalah