

Nama :
 Kelas :
 No. Absen :

STRUTUR, TATANAMA, SIFAT-SIFAT DAN KEGUNAAN ETHER

1. Diantara senyawa karbon berikut ini, yang termasuk senyawa eter adalah....

- a. $\begin{array}{ccccccc} & \text{CH}_3 & & & & \text{CH}_3 & \\ & | & & & & | & \\ \text{CH}_3 - & \text{CH} - & \text{CH}_2 - & \text{CH} - & \text{CH}_2 - & \text{C} - & \text{CH}_3 \\ & & & | & & | & \\ & & & \text{OH} & & \text{CH}_3 & \end{array}$
- b. $\begin{array}{ccccccc} & & & \text{O} & & \text{CH}_3 & \\ & & & || & & | & \\ \text{H}_3\text{C} - & \text{CH}_2 - & \text{CH}_2 - & \text{C} & - & \text{O} - & \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \\ & & & & & & | \\ & & & & & & \text{CH}_3 \end{array}$
- c. $\begin{array}{ccccccc} \text{CH}_3 - & \text{CH}_2 - & \text{CH} - & \text{CH} - & \text{CH}_2 - & \text{CH}_3 \\ & & | & | & & \\ & & \text{CH}_3 & \text{CH}_2 & & \\ & & & | & & \\ & & & \text{CH}_3 & & \end{array}$
- d. $\begin{array}{c} \text{H}_3\text{C} - \text{O} - \text{CH} - \text{CH}_3 \\ | \\ \text{CH}_2 \\ | \\ \text{CH}_2 \\ | \\ \text{CH}_3 \end{array}$
- e. $\begin{array}{ccccccc} & \text{CH}_3 & & \text{O} & & & \\ & | & & || & & & \\ \text{HC} - & \text{C} - & \text{C} - & \text{CH}_3 \\ & | & | & \\ & \text{CH}_3 & \text{H}_2 & \end{array}$

2. Perhatikan tabel titik lebur dan titik didih senyawa eter, alkohol dan alkana berikut !

Senyawa	titik lebur (°C)	titik didih (°C)	Kelarutan dalam 1L air (s)
$\text{CH}_3\text{-O-CH}_3$	- 138,5	- 23,0	70 g
$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-O-CH}_2\text{CH}_3$	- 116,3	34,4	69 g
$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-OH}$	- 114,3	78,4	Larut sempurna
$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-OH}$	- 89,8	118,0	83 g
$\text{CH}_3\text{-CH}_3$	- 183,0	- 88,0	-
$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$	- 138,0	- 4	-

Berdasarkan data titik lebur di atas, Urutkan titik lebur senyawa eter, alkohol dan alkana berikut dengan cara pindahkan senyawa eter, alkohol dan alkana ke tempat urutan yang benar !

Titik Lebur $\text{CH}_3\text{-O-CH}_3$	Titik Lebur $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-OH}$	Titik Lebur $\text{CH}_3\text{-CH}_3$

Titik Lebur $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-O-CH}_2\text{-CH}_3$	Titik Lebur $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-OH}$	Titik Lebur $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$

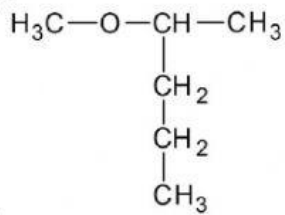
Berdasarkan data kelarutan dalam air (s) di atas, Urutkan kelarutan senyawa eter, alkohol dan alkana berikut dengan cara pindahkan senyawa eter, alkohol dan alkana ke tempat urutan yang benar !

S $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-O-CH}_2\text{-CH}_3$	S $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-OH}$	S $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$

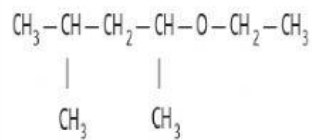
3. Pindahkan dengan benar senyawa alkohol atau eter yang berada di kotak sebelah kiri ke kotak sebelah kanan yang merupakan hasil reaksi senyawa alkohol atau eter tersebut !

$2 \text{CH}_3\text{-OH} + 2 \text{Na} \rightarrow$	$\text{CH}_3\text{-Cl} + \text{HCl} + \text{POCl}_3$
$\text{CH}_3\text{-OH} + \text{PCl}_5 \rightarrow$	$\text{CH}_3\text{-Cl} + \text{CH}_3\text{-Cl} + \text{POCl}_3$
$\text{CH}_3\text{-O-CH}_3 + \text{Na} \rightarrow$	$2 \text{CH}_3\text{-ONa} + \text{H}_2$
$\text{CH}_3\text{-O-CH}_3 + \text{PCl}_5 \rightarrow$	Tidak Terjadi Reaksi

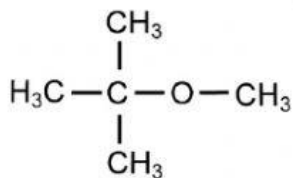
4. Pasangkan dengan benar antara "Senyawa Eter" di sebelah kiri dengan nama IUPAC yang berada di sebelah kanan ! (Hubungkan dengan pensil)



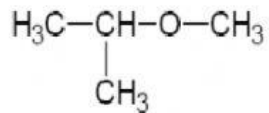
2-etoksi-4-metilpentana



2-metoksipentana



2-metoksipropana



2-metoksi-2-metilpropana