Klik salah satu jawaban A, B, C, D, atau E di bawah ini yang dianggap benar !

1. Suatu senyawa karbon dengan rumus molekul C_3H_8O tidak bereaksi dengan logam Na tetapi bereaksi dengan HI menghasilkan senyawa alkil iodida dan alkohol. Senyawa tersebut mempunyai gugus fungsi....

A - CHO B - OH C - O - D -CO E – COO

2. Perhatikan persamaan reaksi senyawa karbon berikut ini:

$$CH_3 - \overset{\overset{O}{//}}{C} - OH + CH_3OH \xrightarrow{H_2SO_4\ pekat} \text{senyawa z} + H_2O$$

Senyawa z yang dihasilkan pada reaksi tersebut adalah ....

A. etil metanoat

B. asam etanoat

C. 3 - propanon

D. 3 - propanol

E. metil etanoat

LIVEWORKSHEETS

3. Perhatikan persamaan reaksi berikut!

I. $CH2 = CH2 + Br2 \rightarrow CH2Br - CH2Br$

II. $CH3 - CH2 - CH2C1 + NaOH \rightarrow CH3 - CH = CH2 + NaCl + H2O$

Jenis reaksi yang terjadi pada persamaan reaksi I dan II berturut-turut adalah ....

A. adisi dan substitusi

B. substitusi dan eliminasi

C. adisi dan eliminasi

D. eliminasi dan adisi

E. eliminasi dan substitusi

4. Perhatikan reaksi berikut ini :
$CH_2 = CH - CH_2 - CH_2 - CH_3 + HBr \rightarrow$ Senyawa Z
Rumus strukur senyawa hasil (senyawa Z) adalah ....

A. $CH_3-\underset{\underset{Br}{|}}{CH}-CH_2-CH_2-CH_3$

B. $CH_3-\underset{\underset{Br}{|}}{CH}-\underset{\underset{Br}{|}}{CH}-CH_2-CH_3$

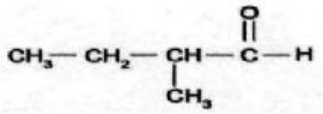
C. $CH_2-\underset{\underset{Br}{|}}{CH_2}-CH_2-CH_2-CH_3$

D. $CH_3-\underset{\underset{Br}{|}}{CH}-CH_2-\underset{\underset{Br}{|}}{CH}-CH_3$

E. $CH_2-\underset{\underset{Br}{|}}{CH_2}-\underset{\underset{Br}{|}}{CH}-CH_2-CH_3$

LIVEWORKSHEETS

5. Suatu senyawa karbon memiliki rumus struktur:
Salah satu isomer memiliki nama (IUPAC) ....



A. 3-metil butanal

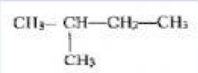
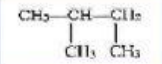
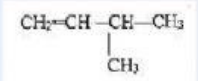
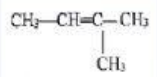
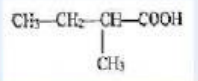
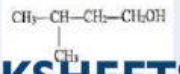
B. 2-metil butanal

C. 2-metil butanol

D. 2-metil-1-butanol

E. 2-metil-2-butanol

6. Perhatikan pasangan senyawa karbon di samping !, Pasangan senyawa karbon yang benar adalah ....

	Rumus Struktur	Nama	Isomer dan Jenis
(1)		2-metil butana	 Isomer struktur
(2)		3-metil-l-butena	 Isomer posisi
(3)	$CH_3—CO—CH_3$	Propanon	$CH_3 – CH_2 – CHO$ Isomer fungsi
(4)		Asam 2-metilbutanoat	 Isomer fungsi

LIVEWORKSHEETS

7. Hasil reaksi identifikasi senyawa dengan rumus molekul C_2H_4O sebagai berikut:
   (1) Dengan larutan fehling menghasilkan endapan merah bata
   (2) Dengan pereaksi Tollens menghasilkan endapan perak
   Gugus fungsi senyawa karbon tersebut adalah ....

A. $-\underset{\underset{O}{||}}{C}-H$ B. $-O-$ C. $-OH$ D. $-\underset{\underset{O}{||}}{C}-OH$ E. $-\underset{\underset{O}{||}}{C}-$

8. Suatu senyawa memiliki rumus molekul $C_4H_8O_2$. Nama yang paling tepat dengan rumus molekul tersebut adalah ....

A. 1-Butanol

B. Etoksietana

C. Butanal

D. Asam-2-metil butanoat

E. Metil propanoat

LIVEWORKSHEETS

9. Diberikan tabel senyawa karbon berikut kegunaannya:
Pasangan senyawa serta kegunaannya yang sesuai adalah ....

No.	Nama Senyawa	Kegunaan
(1)	Aseton	Pengawet
(2)	Metil salisilat	ObatGosok
(3)	Eter	Anti Beku
(4)	Alkohol70%	Antiseptik
(5)	Gliserol	Pelarut

A. (1) dan (2)

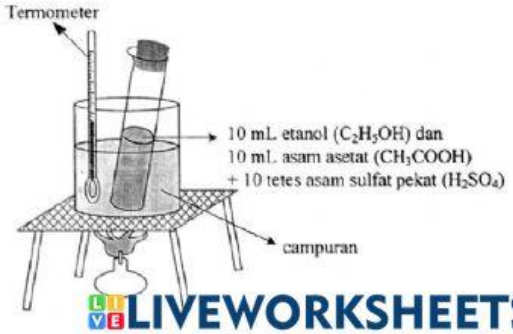
B. (1) dan (3)

C. (2) dan (4)

D. (2) dan (5)

E. (3) dan (5)

10. Reaksi pembentukan ester (esterifikasi) adalah reaksi antara alkohol dengan asam karboksilat membentuk ester dan air, seperti pada gambar berikut!
Nama senyawa yang dihasilkan dari percobaan tersebut adalah ....



A. metil asetat

B. metil etanoat

C. metil metanoat

D. etil etanoat

E. propil etanoat

LIVEWORKSHEETS

11. Nama yang benar dari senyawa $(CH_3)_2CHCH_2Cl$ yaitu...

A. 4-kloro-2-metibutana

B. 4-kloro-3-metibutana

C. 1-kloro-2-metilpropana

D. 1-kloro-2-metilbutana

E. 3-kloro-2-metilpropana

12. Pasangan senyawa berikut ini yang bukan merupakan isomer fungsi adalah...

A. $CH_3 - CH_2 - CH_2 - \overset{\overset{O}{\|}}{\underset{\underset{H}{|}}{C}}$ dan $CH_3 - \overset{\overset{O}{\|}}{CH_2} - C - CH_3$

B. $CH_3-CH_2-CH_2-COOH$ dan $CH_3-CH_2-\overset{\overset{O}{\|}}{C}-O-CH_3$

C. $CH_3 - \overset{\overset{O}{\|}}{C} - CH_3$ dan $CH_3 - CH_2 - \underset{\underset{OH}{|}}{CH} - CH_3$

D. $CH_3 - CH_2 - CH_2 - OH$ dan $CH_3 - CH_2 - O - CH_3$

E. $CH_3-CH_2-O-CH_2-CH_3$ dan $CH_3-CH_2-\underset{\underset{OH}{|}}{CH}-CH_3$

LIVEWORKSHEETS

13. Perhatikan persamaan reaksi pembentukan haloalkana di bawah ini:
Jenis reaksi dan Nama senyawa yang dihasilkan adalah...

$$CH_2 = CH - CH_2 - CH_3 + HCl \rightarrow CH_2 - \underset{\underset{Cl}{|}}{CH} - CH_2 - CH_3$$

A. Adisi - 2-kloro butana

B. Subtitusi – 2-kloro butana

C. Adisi – 3-kloro butana

D. Adisi – 2-kloro pentana

E. Eliminasi – 1-kloro butana

14. Isomer fungsi dari senyawa 2 – metil – 2 –propanol adalah

A. etoksi propana

B. metoksi butana

C. 1 – butanol

D. etoksi etana

E. 2 – butanol

LIVEWORKSHEETS

15. Senyawa C_2H_4O merupakan senyawa yang dapat dibuat dari oksidasi alkohol sekunder. Gugus fungsi dari senyawa tersebut adalah....

A. $-OH$ B. $-\underset{\underset{O}{\|}}{C}-$ C. $-O-$ D. $-\underset{\underset{O}{\|}}{C}-OH$ E. $-\underset{\underset{O}{\|}}{C}-H$

16. Beberapa kegunaan senyawa karbon:

1. Pendingin AC 2. antiseptic 3. obat bius 4. pelarut senyawa

Kegunaan senyawa eter adalah....

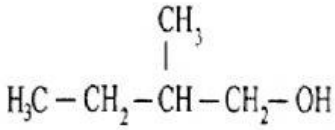
A. 1 dan 2 B. 1 dan 3 C. 3 dan 4 D. 2 dan 3 E. 2 dan 4

17. Suatu senyawa karbon dengan rumus molekul C_3H_8O dapat bereaksi dengan logam natrium membentuk gas hidrogen. Gugus fungsi senyawa tersebut adalah ...'

A. $-OH$ B. $-\underset{\underset{O}{\|}}{C}-$ C. $-O-$ D. $-\underset{\underset{O}{\|}}{C}-OH$ E. $-\underset{\underset{O}{\|}}{C}-H$

LIVEWORKSHEETS

18. Perhatikan rumus struktur senyawa karbon berikut!
Nama IUPAC salah satu isomer dari senyawa tersebut adalah ....



A. 2-metil-1-butanol

B. 2-metil butanal

C. 2-metil-2-butanol

D. 2-metil butanol asam butanoat

E. 2-butanon

19. Perhatikan rumus struktur senyawa karbon berikut:
Nama IUPAC dari rumus struktur (1) dan (2) berturut turut adalah....

(1) $CH_3 - \overset{\overset{\displaystyle O}{\|}}{C} - CH_2 - CH_3$

(2) $CH_3 - CH_2 - \overset{\overset{\displaystyle OH}{|}}{CH} - CH_3$

A. 1 – butanol dan butanal

B. 1 – butanol dan 2 butanon

C. 2 – butanol dan 2-butanon

D. 2-butanon dan 2- butanol

E. 2 –butanon dan 1- butanol

LIVEWORKSHEETS