

Penilaian Harian

Gugus Fungsi senyawa karbon

Nama

Kelas

Kimia

TP 2022-2023

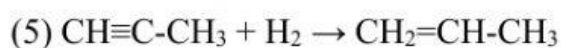
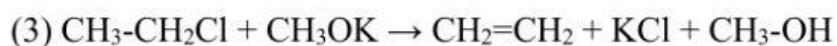
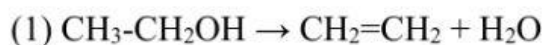


A. Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat

1. Senyawa X dengan rumus umum $C_nH_{2n+2}O$ bila dipanaskan dengan H_2SO_4 pada suhu sekitar $180^\circ C$ membentuk alkena dan air. Senyawa X memiliki gugus fungsi....
 - A. -OH
 - B. -O-
 - C. -COO-
 - D. -CO-
 - E. -CHO

2. Hasil reaksi identifikasi senyawa dengan rumus molekul C_2H_4O sebagai berikut:
 - (1) Dengan larutan $KMnO_4$ bereaksi menghasilkan asam
 - (2) Dengan pereaksi Tollens menghasilkan endapan perakGugus fungsi senyawa karbon tersebut adalah....
 - A. -OH
 - B. -O-
 - C. -COOH
 - D. -CO-
 - E. -CHO

3. Perhatikan reaksi-reaksi berikut!



Jenis reaksi substitusi ditunjukkan oleh persamaan reaksi

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

4. Gugus fungsi alkohol, keton, dan asam karboksilat secara berturut-turut adalah...

- A. -O-, -OH, -COOH
- B. -O-, -CO, -COOR
- C. -OH, -CO-, -COOH
- D. -OH, -O-, -COO
- E. -OH, -CO-, -COOR

5. Senyawa organik dengan rumus molekul $C_5H_{12}O$ jika dioksidasi akan menghasilkan senyawa dengan gugus keton. Senyawa tersebut adalah
- A. 3-metil-2-butanol
 - B. 2-metil-2-butanol
 - C. 3-metil-3-butanol
 - D. 3-etil-1-propanol
 - E. 3-pentanol
6. Alkil halida dapat dibuat dari suatu alkena melalui reaksi.....
- A. Substitusi
 - B. Adisi
 - C. Eliminasi
 - D. Polimerisasi
 - E. Kondensasi
7. Keton dapat dibuat dengan cara mengoksidasi...
- A. alkohol primer
 - B. alkohol sekunder
 - C. asam karboksilat
 - D. ester
 - E. Aldehid

8. Senyawa dengan rumus molekul $C_5H_{10}O$ menghasilkan endapan merah bata dengan pereaksi fehling. Ada berapa kemungkinan senyawa seperti ini?
- A. 1
 - B. 2
 - C. 3
 - D. 4
 - E. 5
9. Salah satu dari zat kimia berikut yang menyebabkan kerusakan lapisan ozon di stratosfir adalah....
- A. CCl_4
 - B. CF_2Cl_2
 - C. CH_2Cl_2
 - D. $CHCl_3$
 - E. CH_3Cl
10. Sebuah zat yang optis aktif mempunyai rumus molekul $C_5H_{12}O$ jika dioksidasi akan menghasilkan aldehida. Zat itu adalah...
- A. etoksi propana
 - B. 3-pentanol
 - C. 2-metil-2-butanol
 - D. Isopentanol
 - E. 2-metil-1-butanol

11. Reaksi antara asam karboksilat dengan alkohol dinamakan reaksi...
- A. esterifikasi
 - B. alkoholisis
 - C. hidrolisis
 - D. oksidasi
 - E. Dehidrasi
12. Reaksi pembentukan CH_3CHO dari $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ tergolong sebagai reaksi...
- A. adisi
 - B. substitusi
 - C. redoks
 - D. kondensasi
 - E. Oksidasi
13. Senyawa turunan alkana yang digunakan sebagai bahan anti beku adalah....
- A. aseton
 - B. tetra etil lead
 - C. etilen glikol
 - D. formalin
 - E. Gliserol
14. Senyawa dengan gugus fungsi $-\text{C}=\text{O}$ yang sering digunakan untuk pelarut cat kuku adalah...
- A. etanol
 - B. propanol
 - C. metil asetat
 - D. asam asetat
 - E. aseton

15. Campuran yang dapat menghasilkan ester adalah...

- A. propanol dengan natrium
- B. gliseril trioleat dengan natrium hidroksida
- C. asam oleat dengan natrium hidroksida
- D. propanol dengan fosforus triklorida
- E. etanol dengan asam asetat

B. Buatlah garis hubungan yang sesuai, ujung garis menyentuh gambar yang dipilih

16.	$(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}(\text{OH})(\text{CH}_2)_2\text{CH}_3$	Metil propil eter
17.	$(\text{CH}_3)_3\text{COCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$	3,3-dimetil-2-butanon
18.	$\text{CH}_3\text{-O-C}_3\text{H}_7$	2-metil-2-heksanol
19.	$\text{CH}_3\text{CO}(\text{CH}_3)_3$	2,2-dimetil heksanal
20.	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_2\text{C}(\text{CH}_3)_2\text{CHO}$	2-bromo-1-iodo propana
21.	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}(\text{C}_2\text{H}_5)\text{COOH}$	Etil-2-metil propanoat
22.	$\text{CH}_3\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{COOCH}_3$	2-metil-2-propoksi propana
23.	$\text{CH}_3\text{CHBrCH}_2\text{I}$	Metil-2-metil butanoat
24.	$\text{CHBr}_2\text{-CH}(\text{CH}_3)_2$	1,1-dibromo-2-metil propana
25.	$\text{CH}_3\text{CH}(\text{CH}_3)\text{COOCH}_2\text{CH}_3$	Asam 2-etil butanoat