

Penilaian Harian Benzena dan Polimer

Nama :

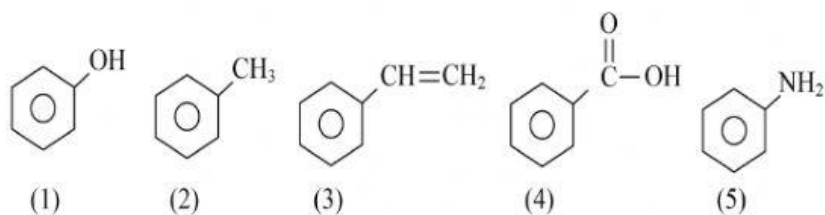
Kelas :

Kimia
Tahun Pelajaran 2022/2023

SMAN 5 Parepare

Pilihlah Salah satu jawaban yang paling benar!

1. Senyawa turunan benzena.



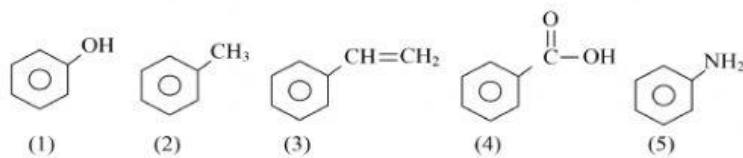
Pasangan senyawa yang Namanya berturut-turut asam benzoate dan anilina adalah

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

2. Senyawa turunan benzena dibuat dengan mereaksikan benzena dengan metil klorida dengan bantuan katalis AlCl_3 . Hasil reaksi dipisahkan, lalu direaksikan dengan asam nitrat dalam suasana asam dengan bantuan asam sulfat. Nama senyawa hasil reaksi tersebut adalah

A. m-metil nitro benzena
B. o-kloro nitri benzena
C. m-metil toluena
D. p-kloro toluena
E. p-nitro toluena

3. Senyawa turunan benzena.



Pasangan senyawa yang digunakan masing-masing untuk bahan pengawet dan pewarna adalah

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

4. Beberapa senyawa turunan benzena dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari :

(1) Fenol;
(2) Trinitrotoluena;
(3) Anilina;
(4) Natrium benzoat

Senyawa yang digunakan untuk pembuatan bahan peledak dan bahan pembuatan zat warna diazo berturut-turut adalah nomor

A. (1) dan (3)
B. (1) dan (4)

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

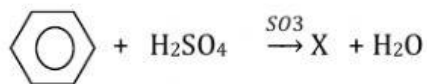
5. Senyawa organik memiliki struktur sebagai berikut:



Nama yang paling tepat untuk kedua struktur tersebut berturut-turut adalah

- A. o-metilnitrobenzena dan trinitrometana
- B. p-metilnitrobenzena dan 2,4,6 trinitrotoluena
- C. o-nitrotoluena dan 2,4,6 trinitrotoluena
- D. para metilnitrobenzena dan metil trinitrotoluena
- E. m-nitrotoluena dan trinitro metana

6. Perhatikan persamaan reaksi benzena berikut!

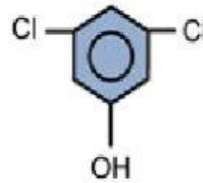


Nama senyawa X yang dihasilkan dan jenis reaksinya adalah....

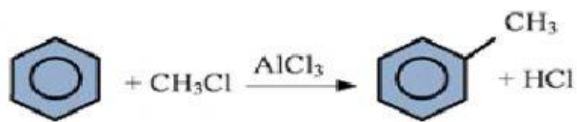
- A. Benzena sulfonat, sulfonasi
- B. Benzena sulfonat, nitrasi
- C. Benzena sulfonat, alkilasi
- D. Benzena sulfonat, oksidasi
- E. Benzena sulfonat, substitusi

7. Nama dari senyawa turunan benzena dengan rumus struktur berikut ini adalah....

- A. 3,5 – dikloro fenol
- B. 1,3 – dikloro fenol
- C. 3,5 – dikloro toluena
- D. 1,3 dikloro benzena
- E. 3,5 – dikloro benzoat



8. Berikut adalah persamaan reaksi pembuatan turunan benzena



Jenis reaksi tersebut adalah...

- A. sulfonasi
 - B. adisi
 - C. alkilasi
 - D. halogenasi
 - E. oksidasi
9. Berikut ini adalah kegunaan senyawa turunan benzena :
- (1) pengawet makanan;
 - (2) bahan peledak;
 - (3) zat disinfektan;
 - (4) pembuatan zat warna; dan
 - (5) bahan bakar roket.



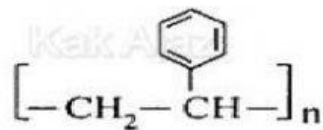
Kegunaan yang tepat untuk senyawa turunan benzena dengan rumus adalah....

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

10. Di antara senyawa aromatik berikut, yang diperoleh melalui reaksi halogenasi adalah...

- A. Anilin
- B. DDT
- C. Fenol
- D. Asam benzoat
- E. Klorobenzena

11. Rumus struktur suatu polimer sebagai berikut.

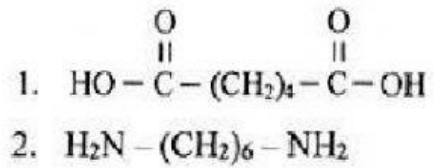


Nama polimer dan kegunaannya adalah

- A. polistirena, styrofoam
 - B. dakron, serat sintetis
 - C. bakelit, alat-alat listrik
 - D. orlon, kaos kaki
 - E. nilon 66, karet plastik
12. Suatu polimer disintesis dari monomer yang mempunyai struktur $\text{CF}_2 = \text{CF}_2$. Polimer yang terbentuk bersifat keras, tahan panas, dan antilengket. Reaksi polimerisasi dan kegunaan polimer tersebut adalah
- A. Adisi, pipa air
 - B. Adisi, pelapis wajan

- C. Adisi, serat sintesis
- D. Kondensasi, alat listrik
- E. Kondensasi, ban mobil

13. Perhatikan monomer-monomer berikut!



Jika kedua monomer tersebut bereaksi, polimer yang dihasilkan adalah

- A. PVC
- B. teflon
- C. nilon 6,6
- D. plastik
- E. protein

14. Berikut ini lima macam hasil polimer:

- (1) Polivinilklorida
- (2) Poliisoprena
- (3) Polietena
- (4) Selulosa
- (5) Polivinilasetat

Yang termasuk polimer alam adalah

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

15. Berikut ini tabel berisi nama polimer dan jenis monomer:

No	Nama Polimer	Jenis polimer
1	Polivinilklorida	Vinil klorida
2	Amilum	Glukosa
3	Asam nukleat	Nukleotida
4	Teflon	Tetrafluoroetena
5	Polistirena	Stirena

Dari tabel tersebut pasangan polimer yang terbentuk melalui proses kondensasi adalah....

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

16. Pasangan data polimer berikut ini:

No	Polimer	Monomer	Proses pembentukan
1	Teflon	Propena	Kondensasi
2	Karet alam	Isoprena	Adisi
3	PVC	Vinyl Klorida	Adisi
4	Amilum	Glukosa	Adisi
5	Protein	Asam Amino	Adisi

Pasangan yang tepat dari ketiga komponen tersebut adalah....

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

17. Senyawa makromolekul berikut yang tergolong kopolimer adalah

- A. Polivinilklorida
- B. Polietilena
- C. Nilon terilena
- D. Teflon
- E. Karet alam

18. Satuan polimer yang dapat terbentuk dari monomer

$\text{CH}_2 = \text{CHCl}$ dan $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH} = \text{CH}_2$ adalah

- A. $[-\text{CH}_2 - \text{CHCl} - \text{CH}_2 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_2 -]_n$
- B. $[-\text{CH} = \text{CCl} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 -]_n$
- C. $[-\text{CH}_2 - \text{CHCl} - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 -]_n$
- D. $[-\text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CHCl} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 -]_n$
- E. $[-\text{CH}_2 - \text{CHCl} - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH} = \text{CH} -]_n$

19. Polimer berikut termasuk polimer termoplas, kecuali:

- A. Dakron
- B. Paralon
- C. Poliester
- D. Dakron
- E. Bakelit

20. Di antara pernyataan berikut ini, manakah yang tidak benar tentang polietilena ?

- A. Monomernya adalah etilena, $\text{CH}_2 = \text{CH}_2$
- B. Terbentuk melalui polimerisasi adisi
- C. Tergolong termoplastik
- D. Merupakan senyawa yang tidak jenuh
- E. Merupakan polimer sintesis