

Penilaian Harian Benzena dan Polimer

Nama :

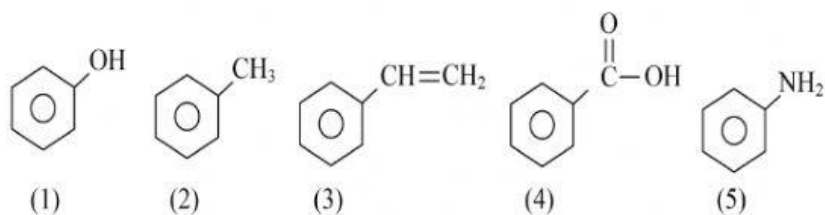
Kelas :

Kimia
Tahun Pelajaran 2022/2023

SMAN 5 Parepare

Pilihlah Salah satu jawaban yang paling benar!

1. Senyawa turunan benzena.



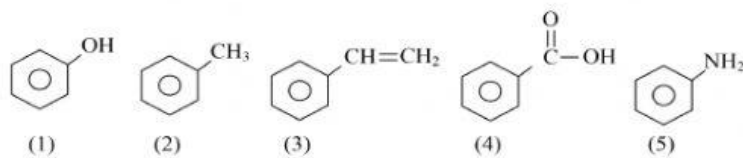
Pasangan senyawa yang Namanya berturut-turut asam benzoate dan anilina adalah

- 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)

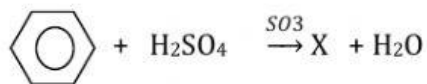
- C. (1) dan (5)
- D. (2) dan (3)
- E. (3) dan (4)

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!

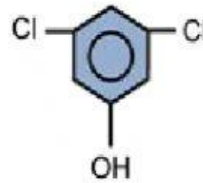


Nama senyawa X yang dihasilkan dan jenis reaksinya adalah....

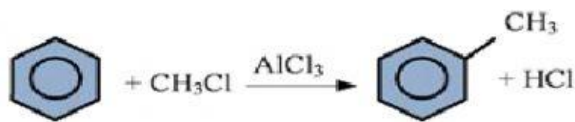
- A. Benzena sulfonat, sulfonasi
- B. Benzena sulfonat, nitrasi
- C. Benzena sulfonat, alkilasi
- D. Benzena sulfonat, oksidasi
- E. Benzena sulfonat, substitusi

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.



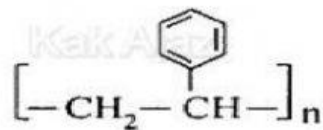
Kegunaan yang tepat untuk senyawa turunan benzena dengan rumus adalah....

- | | |
|------|------|
| 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.

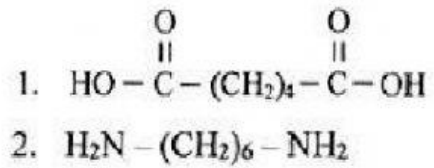


Nama polimer dan kegunaannya adalah

- 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