

ТЕСТЫ НА ДИЕНЫ. (Число верных ответов может быть любым).

1. Выберите вещества, которые могут относиться к алкадиенам.

- 1) C_4H_8 2) C_6H_{10} 3) C_8H_{16} 4) C_7H_{12} 5) C_4H_6

2. Из предложенного списка формул выберите те, которые не могут относиться к алкадиенам.

- 1) C_3H_4 2) C_4H_{10} 3) C_6H_8 4) C_5H_8 5) C_9H_{18}

3. Выберите формулы, которые могут относиться к алкадиенам с сопряженными двойными связями.

- 1) C_4H_8 2) C_3H_4 3) C_5H_8 4) C_6H_{12} 5) C_2H_6

4. Выберите формулы, которые **не могут** относиться к сопряженным алкадиенам.

- 1) C_5H_{12} 2) CH_4 3) C_3H_4 4) C_6H_{10} 5) C_7H_{16}

5. Выберите формулы, которые могут иметь атомы углерода в состоянии sp^3 -гибридизации.

- 1) C_2H_4 2) C_3H_4 3) C_2H_2 4) C_4H_6 5) C_5H_8

6. Выберите формулы веществ, которые не могут содержать sp^3 -гибридные атомы углерода.

- 1) C_2H_2 2) C_4H_8 3) C_5H_6 4) C_4H_{10} 5) CH_4

7. Из формул выберите вещества, которые можно использовать для производства каучука.

- 1) C_5H_8 2) C_4H_{10} 3) C_3H_8 4) C_4H_6 5) C_2H_6

8. Из предложенного списка формул выберите те, которые могут полимеризоваться.

- 1) C_5H_{12} 2) $C_{10}H_{22}$ 3) C_2H_4 4) C_5H_8 5) C_4H_6

9. Какие из приведенных веществ не являются углеводородами?

- 1) изопрен 2) этилен 3) дивинил 4) хлоропрен 5) винилхлорид

10. Какие из приведенных веществ не являются диенами?

- 1) бутадиен 2) дивинил 3) изопрен 4) хлоропрен 5) полиэтилен

11. Какие из приведенных веществ являются газами при комнатной температуре?

- 1) изопрен 2) дивинил 3) метан 4) пропилен 5) хлоропрен

12. Выберите два вещества, которые не являются газами при комнатной температуре?

- 1) полибутадиен 2) дивинил 3) бром 4) пропан 5) этилен

13. Для каких из приведенных веществ возможно как 1,2-, так и 1,4-присоединение?

- 1) изопрен 2) пентадиен-1,4 3) бутадиен-1,3 4) хлоропрен 5) гексадиен-2,4

14. Для каких из приведенных веществ невозможно 1,4-присоединение?

- 1) изопрен 2) пентадиен-1,4 3) бутадиен-1,3 4) хлоропрен 5) гексадиен-1,5

15. Выберите вещества, которые могут образоваться при гидрировании дивинила.

- 1) бутен-1 2) изопрен 3) бутан 4) бутадиен 5) бутен-2

16. Выберите вещества, которые могут образоваться при гидрировании изопрена.

- 1) пентен-1 2) 2-метилбутен-2 3) изопентан 4) пентен-2 5) бутен-2

17. Выберите соединения, которые можно в одну стадию превратить в дивинил.

- 1) н-бутан 2) изобутан 3) н-бутанол 4) этанол 5) 1,4-дибромбутан

18. Выберите соединения, которые можно в одну стадию превратить в хлоропрен.

- 1) бутен-1 2) винилацетилен 3) бутан 4) пентен-1 5) пропан

19. Выберите соединения, которые можно в одну стадию получить из бутадиена-1,3.

- 1) бутен-2 2) 2,3-дибромбутан 3) 1,3-дибромбутен-2 4) 3,4-дибромбутен-1 5) 1,4-дихлорбутен-2

20. Выберите соединения, которые можно в одну стадию получить из изопрена.

- 1) н-пентан 2) изопентан 3) 2-метилбутен-2 4) бутадиен 5) 1,4-дибром-2-метилбутен-2

21. Выберите соединения, которые участвуют в получении дивинила по методу Лебедева.

- 1) оксид цинка 2) этанол 3) бутиловый спирт 4) оксид алюминия 5) изобутан

22. Выберите соединения, которые можно использовать для получения изопрена в качестве катализаторов и реагентов.

- 1) серная кислота 2) никель 3) бутан 4) 2-метилбутан 5) дивинил

23. Какие из приведенных соединений реагируют с дивинилом?

- 1) кислород 2) азот 3) водород 4) алюминий 5) бром

24. Какие из приведенных соединений реагируют с изопреном?

- 1) бромоводород 2) хлор 3) водород 4) едкий натр 5) оксид натрия

25. Какие из приведенных соединений реагируют как с бутадиеном-1,3, так и с н-бутаном?

- 1) водород 2) хлороводород 3) цинк 4) бром 5) кислород

26. Какие из приведенных соединений реагируют с дивинилом, но не реагируют с пропаном?

- 1) хлор 2) азот 3) бромоводород 4) натрий 5) водород

27. Какие из приведенных соединений реагируют с изопреном?

- 1) иод 2) калий 3) азот 4) бром 5) никель

28. Какие из приведенных соединений реагируют с изопреном, но не реагируют с гексаном?

- 1) азот 2) водород 3) едкое кали 4) пирит 5) хлор

29. Установите соответствие между веществом и продуктом его неполного гидрирования.

ВЕЩЕСТВО	ПРОДУКТ
А) изопрен	1) 2-хлорбутен-2
Б) дивинил	2) 1-хлорбутен-2
В) хлоропрен	3) бутен-2
	4) 2-метилбутан
	5) 2-метилбутен-2

30. Установите соответствие между веществом и продуктом его полного гидрирования.

ВЕЩЕСТВО	ПРОДУКТ
А) бутадиен-1,3	1) изопентан
Б) изопрен	2) н-пентан
В) пентадиен-1,4	3) н-бутан
	4) пропан
	5) изобутан

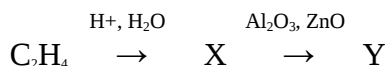
31. Установите соответствие между веществом и продуктом его взаимодействия с 1 моль брома.

ВЕЩЕСТВО	ПРОДУКТ
А) бутан	1) н-бутилбромид
Б) дивинил	2) втор-бутилбромид
В) пентадиен-1,3	3) изобутилбромид
	4) 1,4-дибромбутен-2
	5) 1,4-дибромпентен-2

32. Установите соответствие между веществом и продуктом его взаимодействия с 2 моль брома.

ВЕЩЕСТВО	ПРОДУКТ
А) 2-метилбутан	1) 2,3-дибром-2-метилбутан
Б) 2-метилбутадиен-1,3	2) 1,2,3,4-тетрабром-2-метилбутан
В) бутадиен-1,3	3) 1,1,2,2-тетрабромбутан
	4) 1,2,3,3-тетрабромбутан
	5) 1,2,3,4-тетрабромбутан

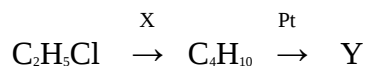
33. В заданной схеме превращений



Веществами X и Y являются соответственно

- 1) н-бутан 2) дивинил 3) бутен-2 4) этанол 5) этиленгликоль

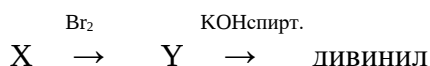
34. В заданной схеме превращений



Веществами X и Y являются соответственно

- 1) гидроксид калия 2) нитрид лития 3) натрий 4) изобутан 5) бутадиен-1,3

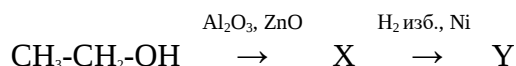
35. В заданной схеме превращений



Веществами X и Y являются соответственно

- 1) н-бутан 2) изобутан 3) циклобутан 4) 1,3-дибромбутан 5) 1,4-дибромбутан

36. В заданной схеме превращений



Веществами X и Y являются соответственно

- 1) изопрен 2) хлоропрен 3) дивинил 4) изобутан 5) н-бутан

38. Напишите уравнения реакций, в соответствии с которыми можно осуществить следующие превращения:

