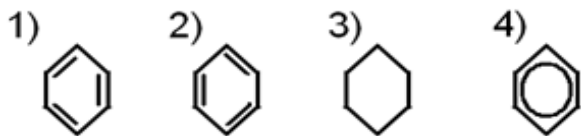


Задание по теме «Арены».

Из предложенных ответов выберите один правильный. (10б)

1. Общая формула гомологического ряда аренов: 1) C_nH_{2n} 2) C_nH_{2n+2} 3) C_nH_{2n-2} 4) C_nH_{2n-6}
2. Гомологами являются:
1) бензол и толуол 2) этан и этилбензол 3) циклогексан и толуол 4) метилбензол и метанол
3. Недопустимое изображение молекулы бензола:

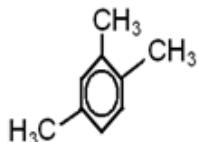


4. Верны ли следующие суждения о молекуле бензола? А. Бензол обесцвечивает бромную воду. Б. Реакции замещения происходят с разрывом связей С – Н.
1) верно только А 2) верно только Б 3) верны оба суждения 4) оба суждения неверны
5. Как в реакцию замещения, так и в реакцию присоединения бензол вступает с:
1) водородом 2) хлором 3) азотной кислотой 4) кислородом
6. Бензол **не вступает** в реакции:
1) хлорирования 2) нитрования 3) гидрирования 4) гидратации
7. При взаимодействии водорода с бензолом образуется:
1) толуол 2) гексен 3) циклогексен 4) циклогексан
8. При взаимодействии бензола с хлором при УФ-облучении образуется:
1) хлорбензол 2) 1,2-дихлорбензол 3) гексахлорциклогексан 4) 1,2-дихлоргексан
9. К реакции замещения относится: 1) нитрование бензола 2) горение бензола 3) гидрирование бензола
4) взаимодействие бензола с хлором при действии ультрафиолетового облучения
10. Бензол при определённых условиях можно получить из: 1) метана 2) этилена 3) ацетилену 4) бутадиена

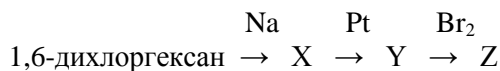
Выберите три верных утверждения: (4б)

11. И для этилена, и для бензола характерно: 1) реакция гидрирования 2) наличие только одинарных связей в молекуле 3) реакция присоединения хлора 4) высокая растворимость в воде 5) взаимодействие с кислородом 6) обесцвечивание бромной воды
12. И для этана, и для бензола характерно: 1) газообразные вещества 2) наличие в молекуле кратных связей 3) малая растворимость в воде 4) не обесцвечивают раствор перманганата калия 5) реакция присоединения 6) реакция замещения

13. Назовите углеводород(2б)



14. Укажите вещество Z в цепочке превращений: (2б)



15. Составьте уравнения согласно цепочке превращений (8б):

