ЦЕПИ ПРЕВРАЩЕНИЙ И ЗАДАЧИ ПО ЦИКЛОАЛКАНАМ И АРЕНАМ

1\*.этанэтиленацетиленбензолтолуолметилциклогексан

2\*.бензолциклогексанн-гексанпропен2,2-дихлорпропанпропин

 циклогексан

3\*.карбид кальцияацетиленбензолхлорбензол

 Нитробензол

4\*.1-метилпропангексанбензолтолуолуглекислый газо-ксилол

5. C₂H₄C₂H₄Cl₂X₁X₂X₃C₆H₅COOH

6. С₂H₂X₁С₆H₅C₂H₅X₂X₃X₄

7. циклопропан1-бромпропанXıX₂толуолX₃

8. С₂H₂X₁X₂C₆H₅CH₃CH₃C₆H₄NO₂X₃

9. CH₂BrCH₂CH₂BrXıX₂пропенX₃1,2- дибромпропан

10. Х11-метилпропан X2 C₆H₆C₆H₅CH(CH₃)₂X3

11.циклогексан Xı X₂X₃нитробензойная кислотаCO2

**ВНИМАНИЕ!**Знак \* перед цепью превращений - оценка за правильно выполненную работу «3» (удовлетворительно)

1.Найдите молекулярную формулу ароматического углеводорода, если при сжигании 3,9г его образовалось 13,2г оксида углерода (IV) и 2,7г воды. (C6H6)

2.Какую массу бензола можно получить из ацетилена, выделившегося из 300г карбида кальция с массовой долей примесей 12%? Какой объем водорода потребуется для превращения всего полученного бензола в циклогексан? ( C6H6=107,5г; Н2=92,4л )

3.При нитровании толуола массой 46г получили 92г 2,4,6-тринитротолуола. Какова массовая доля выхода продукта? (81%)

4.Какую массу галогенпроизводного можно получить при бромировании 138г толуола, если массовая доля выхода продукта-85%? (218г)

5.Какой объем воздуха потребуется для полного сгорания 1,3-диметил бензола массой 10,6г? (112л)

6.Рассчитайте массовую долю выхода бензола, если из 6,72л ацетилена было получено 5мл бензола с плотностью 0,88г/мл. (56,4%)

7.Какую массу гексахлорциклогексана можно получить из бензола массой 31,2г и 32л хлора? (116,4г)

8.Какой объем водорода можно получить при каталитическом дегидрировании 490г метилциклогексана, если объемная доля выхода водорода-75%? (252л)

9.Какая масса н-гептана необходима для получения толуола, чтобы выделившегося при этом водорода хватило для гидрирования 84г гексена-1? (25г)

10.\*Рассчитайте массовые доли всех элементов в 2,4,6- трибромметилбензоле.

11.Плотность паров углеводорода по водороду 53.Массовая доля водорода – 9,434%.Найдите молекулярную формулу углеводорода, составьте формулы возможных изомеров, дайте им названия. (С8Н10)

**ВНИМАНИЕ!**Знак \* перед задачей - оценка за правильно выполненную работу «3» (удовлетворительно)