

**Контрольная работа № 3 по теме
«Азотсодержащие органические вещества»**

1 вариант.

1. Напишите структурные формулы следующих соединений:

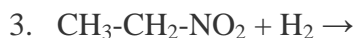
- А) 2,3-диметил-3-аминобутановая кислота;
- Б) метилдиэтиламин;
- В) 3,3-диметил-4-этил-2-аминогексановая кислота;
- Г) метилбутиламин.

2. Напишите уравнения реакций, которые надо провести, чтобы осуществить следующее превращение:

ацетилен → уксусный альдегид → уксусная
кислота → хлоруксусная кислота → аминоксусная кислота →
натриевая соль аминоксусной кислоты

3. При восстановлении нитробензола массой 73,8 г получен анилин массой 48 г. Определите долю выхода продукта реакции.

4. Напишите уравнения и укажите условия протекания реакций.



**Контрольная работа № 3 по теме
«Азотсодержащие органические вещества»**

2 вариант.

1. Напишите структурные формулы следующих соединений:

- А) диэтиламин;
- Б) диметилэтиламин;
- В) 2,6-диаминогексановая кислота
- Г) 3,4-диметил-2-аминопентановая кислота.

2. Напишите уравнения реакций, которые надо провести, чтобы осуществить следующее превращение:

Этанол → этаналь → уксусная кислота →
хлоруксусная кислота → аминоксусная кислота
→ метиловый эфир аминоксусной кислоты

3. Рассчитайте массу калиевой соли аминоксусной кислоты, которая образуется при взаимодействии 5,85 г гидроксида калия с 10 г аминоксусной кислоты.

4. Напишите уравнения и укажите условия протекания реакций.

