

Конкурсная работа для зачисления в 10 специализированный класс

1. Напишите сокращенную электронографическую конфигурацию атома азота, хлора в основном и возбужденных состояниях (если такое может существовать, ответ обоснуйте).

2. Осуществите цепочку превращений:

магний → **бромид магния** → **гидроксид магния** → **оксид магния** → **магний** → **нитрат магния**

Напишите полное и сокращенное ионные уравнения для второго превращения

3. Смешали 17 г 50%-ного раствора нитрата серебра и 16,4 10%-ного раствора фосфата натрия. Вычислите: а) массу образовавшегося осадка; б) массу образовавшейся соли в растворе; в) массовую долю образовавшейся соли в растворе; г) массу реагента, оставшегося в избытке; д) массовую долю реагента, оставшегося в избытке.

4. Преобразуйте данные схемы в уравнения химических реакций, составьте схемы электронного баланса:

