



**Задание А13.** Газы, которые способом вытеснения воздуха собирают в сосуд, расположенный вверх дном:

- а) аммиак и кислород
- б) метан и водород
- в) этилен и углекислый газ
- г) озон и угарный газ

**ЗАДАНИЕ В.**

**Задание В1.** Для выполнения задания используйте следующий перечень веществ: хлороводород, нитрат серебра (I), перманганат калия, вода, азотная кислота.

Допустимо использование водных растворов веществ.

Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращённое ионное уравнения этой реакции.

**Задание В2.** Окислительные свойства неметаллов одного периода с увеличением порядкового номера \_\_\_\_\_

**Задание В3.** Верны ли следующие суждения о свойствах серы и хлора?

**А.** Максимальная валентность серы и хлора равна номеру группы, в которых они расположены.

**Б.** В водородных соединениях серы и хлора связь ковалентная полярная.

**Задание В4.** Установите соответствие между названием соли и отношением ее к гидролизу: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

**НАЗВАНИЕ СОЛИ**

**ОТНОШЕНИЕ К ГИДРОЛИЗУ**

- А) фосфат аммония
- Б) нитрат цинка
- В) карбонат калия
- Г) сульфат натрия

- 1) гидролизуется по катиону
- 2) гидролизуется по аниону
- 3) гидролизуется по катиону и аниону
- 4) не гидролизуется

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г

**Задание В5.** Химическая связь между молекулами хлорида натрия \_\_\_\_\_

**Задание В6.** Кремнезем (SiO<sub>2</sub>) имеет \_\_\_\_\_ кристаллическую решетку.

**ЗАДАНИЕ С.**

**Задание С1**

При сгорании 6,8 г органического вещества образуется 7,72 л углекислого газа и 6,4 г воды. Плотность паров этого вещества по воздуху равна 2. Установлено, что это вещество не взаимодействует с аммиачным раствором оксида серебра, но каталитически восстанавливается водородом с образованием вторичного спирта и способно

**окисляться подкисленным раствором перманганата калия до карбоновой кислоты и углекислого газа. На основании этих данных:**

- 1) установите простейшую формулу исходного вещества,**
- 2) составьте его структурную формулу,**
- 3) приведите уравнение реакции его взаимодействия с водородом.**