

8 класс

1 вариант

1. В соединении титана с кислородом отношение масс элементов составляет 2 : 1 соответственно. Установите формулу данного соединения. Определите степень окисления титана.

2. Великий волшебник Пристли заполнил 10 л колбу воздухом (при н.у.) и принялся изучать его состав. Он выяснил, что около 78% приходится на газ, которому было дано имя «БЕЗЖИЗНЕННЫЙ». Определите количество вещества и объем этого газа, укажите его формулу.

3. Выпишите из предложенного ряда химические явления. Укажите признаки, которые подтверждают Ваш выбор.

Таяние парафина

Горение свечи

Скисание молока

Выпечка блинов

Образование накипи

4. Недавно в Периодической системе Д.И.Менделеева появился новый химический элемент под № 114. предположите: а) в какой группе (подгруппе), периоде он должен находиться; б) строение внешнего энергетического уровня. Опишите свойства этого элемента согласно его положению в Периодической системе Д.И. Менделеева.

5. Кофеин принадлежит к тем немногим веществам, содержащимся в чае, которые практически не изменяются в процессе переработки. Его формула — $C_8H_{10}N_4O_2$. Определите массу (в граммах) одной молекулы кофеина.

Решения задач районного тура опубликованы на сайте ГДТЮ:

www.anichkov.ru