








Задача 5-8-3.

В ребусах зашифрованы названия двенадцати химических элементов. Расшифруйте их и установите, какие из этих элементов образуют простые вещества в виде металлов, а какие - в виде неметаллов. Воспользуйтесь периодической системой химических элементов Д.И. Менделеева.

1.  Золото металл	7.  Барий металл
2.  Свинец металл	8.  Матрий металл
3.  Кремний неметалл	9.  Водород неметалл
4.  Азот неметалл	10.  Кислород неметалл
5.  Углерод неметалл	11.  Медь металл
6.  Дубний металл	12.  Сера неметалл

Задача 5-8-4.

Лесные звери варили клюквенный компот. Клюквенный отвар получился очень кислым, пришлось добавлять сахар. В 4 кг отвара медведь высыпал пакет (1 кг) сахара, барсук — 1 стакан (200 г) сахара, заяц — 5 столовых ложек (по 15 г), белочка и ёжик — по 10 чайных ложек (5 г). Определите массовую долю сахара в полученном компоте.

$$1000 + 200 + 15 + 5 = 1,220 \text{ кг}$$

ответ: 1,220 кг сахара в компоте.

Задача 5-8-5.

Семь простых веществ в обычных условиях состоят из двухатомных молекул, X_2 . Масса самой тяжёлой из них молекул в 127 раз больше массы самой лёгкой, простым веществом которой когда-то наполняли дирижабли и воздушные шары.

- 1) Установите формулы этих двух молекул. Напишите уравнение реакции между ними, если известно, что продукт реакции также состоит из двухатомных молекул.
- 2) Напишите формулы любых трёх других простых веществ, молекулы которых также состоят из двух атомов, если известно, что
 - объёмная доля одного из них в воздухе наибольшая (78%),
 - это простое вещество поддерживает горение,
 - одним из таких веществ обеззараживают питьевую воду,
 - при обычных условиях простое вещество представляет собой красно-бурую летучую жидкость с резким неприятным запахом,
 - в атмосфере этого простого вещества вода горит жарким пламенем.

Задача 5-8-3.

В ребусах зашифрованы названия двенадцати химических элементов. Расшифруйте их и установите, какие из этих элементов образуют простые вещества в виде металлов, а какие - в виде неметаллов. Воспользуйтесь периодической системой химических элементов Д.И. Менделеева.

1.  Золото ” металлы	7.  Барий ” металлы
2.  Свинец ” металлы	8.  натрий ” металлы
3.  Кремний ” неметаллы	9.  Водород ” неметаллы
4.  Азот ” неметаллы	10.  Кислород ” неметаллы
5.  Углерод ” металлы	11.  Магний ” металлы
6.  Дубний ” металлы	12.  Сера ” неметаллы

Задача 5-8-4.

Лесные звери варили клюквенный компот. Клюквенный отвар получился очень кислым, пришлось добавлять сахар. В 4 кг отвара медведь высыпал пакет (1кг) сахара, барсук — 1 стакан (200 г) сахара, заяц — 5 столовых ложек (по 15 г), белочка и ёжик — по 10 чайных ложек (5 г). Определите массовую долю сахара в полученном компоте.

$$1 + 0,2 + 0,015 + 0,005 = 1,220 \text{ кг}$$

Ответ: 1,220 кг сахара в полученном компоте.

Задача 5-8-5.

Семь простых веществ в обычных условиях состоят из двухатомных молекул, X_2 . Масса самой тяжёлой из них молекул в 127 раз больше массы самой лёгкой, простым веществом которой когда-то наполняли дирижабли и воздушные шары.

- 1) Установите формулы этих двух молекул. Напишите уравнение реакции между ними, если известно, что продукт реакции также состоит из двухатомных молекул.
- 2) Напишите формулы любых трёх других простых веществ, молекулы которых также состоят из двух атомов, если известно, что
 - объёмная доля одного из них в воздухе наибольшая (78%),
 - это простое вещество поддерживает горение,
 - одним из таких веществ обеззараживают питьевую воду,
 - при обычных условиях простое вещество представляет собой красно-бурую летучую жидкость с резким неприятным запахом,
 - в атмосфере этого простого вещества вода горит жарким пламенем.