

Блюнокская А.

Задание №1.

X-8-2

16.09.

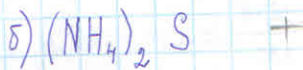
16.12

Российская Федерация
Тюменская область
Ханты-Мансийский
автономный округ-Югра
Муниципальное автономное
образовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная
школа №3»
города Когалыма

14 ноября 2017 г.

№

628486, г. Когалым
ул. Дружбы народов, 10/1



2. $M_r(H_3AsO_4) = 1 \cdot 3 + 75 + 16 \cdot 4 = 142$

$M_r(Ag_2SO_4) = 108 \cdot 2 + 32 + 16 \cdot 4 = 312$

$M_r(K_2SiO_3) = 39 \cdot 2 + 28 + 16 \cdot 3 = 154$

$M_r(Cu(NO_3)_2) = 64 + 14 \cdot 2 + 16 \cdot 6 = 188$

$M_r(Ca_3(PO_4)_2) = 40 \cdot 3 + 31 \cdot 2 + 16 \cdot 8 = 310$

3. Дано: Решение:

H_3AsO_4 (1) $w = \frac{Ar}{M_r}$

Ag_2SO_4 (2) $w_1(O) = \frac{16 \cdot 4}{142} = 0,45 = 45\%$

K_2SiO_3 (3) $w_2(O) = \frac{16 \cdot 3}{154} = 0,31 = 31\%$

I 1-100

2-50

3-50

4-05

100

II 1-60

II - 70

III - 20

IV - 80

430

100

Васильев И.В.

И.В.

Селезнева Н.В.

Н.В.

50

$$(4) \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 \quad w_3(\text{O}) = \frac{16 \cdot 3}{154} = 0,3 = 30\%$$

$$(5) \text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 \quad w_4(\text{O}) = \frac{16 \cdot 6}{188} = 0,5 = 50\%$$

$$w(\text{O}) - ? \quad w_5(\text{O}) = \frac{16 \cdot 8}{310} = 0,4 = 40\%$$

Ответ: $w(\text{O})$ в $\text{H}_3\text{AsO}_4 = 45\%$; $w(\text{O})$ в $\text{Ag}_2\text{SO}_4 = 20\%$;

$w(\text{O})$ в $\text{K}_2\text{SiO}_3 = 30\%$; $w(\text{O})$ в $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 = 50\%$; $w(\text{O})$ в $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 = 40\%$.

Задача №2.

Дано:

Решение:

$$\text{CaSO}_4 \quad w(\text{Ca}) = \frac{40}{136} = 0,3 = 30\%$$

$$w(\text{Ca}) - ? \quad M_r(\text{CaSO}_4) = 40 + 32 + 16 \cdot 4 = 136$$

$$w(\text{S}) - ? \quad w(\text{S}) = \frac{32}{136} = 0,2 = 20\%$$

$$w(\text{O}) - ? \quad w(\text{O}) = \frac{16 \cdot 4}{136} = 0,5 = 50\%$$

Ответ: Ca - 30%; S - 20%; O - 50%.

Задача 3.

1.1) Потому что заряд ядра калия больше, чем у аргона, заряд ядра никеля больше, чем у кобальта, заряд ядра йода больше, чем у теллура;

2) Потому что на внешнем уровне калия 1 электрон (значит, он должен находиться в I-ой группе), на в.у. аргона 8 электронов (находится в VIII-ой группе) и т.д.

т.е. каждому элементу соответствует определённый номер, период, группа и подгруппа. Зависит это от электронов на внешнем уровне, заряда ядра, количества уровней.

3) Потому что у аргона 3 уровня (находится в 3-ем периоде), у калия 4 уровня (4-ый период) **7б**

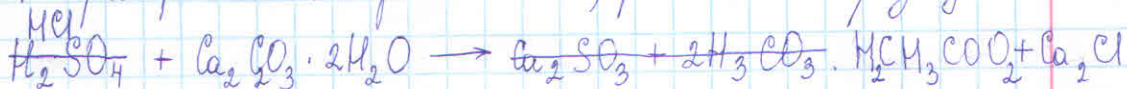
2. анионы, катионы (если вместе, то ионы).

Задание 4.

1. Хим. формула мрамора — $\text{Ca}_2\text{CO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

Ошибка: просто кальций. В мраморе есть кроме кальция ещё и углерод и кислород, водород. **2б**

2. Мрамор может расплавиться, крошиться и разжариться.



Тип реакции — замещение

Задание 5.

1. Менделеев Дмитрий Иванович.

2. Периодическая система закономерности химические элементов.

3. Периодическая таблица Менделеева. **8б**