

код 8-1

Задание 11

А - Сера 16

Б - Кислород 8

А - Кислород 16

Е - Сульфур 16

А, Б, А, Е - это численные значения, расположенные в порядке возрастания

Этот дом построил русский инженер Д. И. Менделеев.

Задание 12

Газы не кристаллизуются

в отсутствие воды, потому что численная разница между ними при соударении велика. Простыми числами разницы возможно при расширении, если поверхность влажная.

Задание 13

- 2 - NaNO_3
- 3 - AgNO_3
- 4 - $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$
- 5 - $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$

Задание 4

Дано:

$$N_{\text{NO}_3} = 3$$

$$m(\text{раствора}) = 152$$

$$\omega(\text{KB}_n) = 3\%$$

$$m(\text{KB}_n) = ?$$

$$N(\text{KB}_n) = ?$$

Решение:

$$m(\text{вещества}) = \frac{\omega(\text{вещества})}{100\%}$$

$$\cdot m(\text{раствора}) = 0,452$$

$$m(\text{KB}_n) = \frac{3\%}{100\%} \cdot 152 = 0,452$$

$$m(\text{KB}_n)_{\text{глов. пории}} = 0,452 \cdot 3 = 1,352$$

$$M_n(\text{KB}_n) = 119$$

$$\omega(\text{K}) = \frac{39}{119} \cdot 100\% = 33\%$$

$$\omega(\text{B}_n) = \frac{80}{119} \cdot 100\% = 67\%$$

$$m(\text{K}) = \frac{33}{100} \cdot 1,352 = 0,446$$

$$m(\text{B}_n) = \frac{67}{100} \cdot 1,352 = 0,906$$

$$N = N_n \cdot n$$

$$n = \frac{m}{M}$$

$$n(\text{KB}_n) = \frac{1,352 \text{ г}}{119 \frac{\text{г}}{\text{моль}}} = 0,0114 \text{ моль}$$

$$N = 6,02 \cdot 10^{23} \cdot 0,07 \text{ моль} =$$

$$= 0,0602 \cdot 10^{23}$$

$$n(K) = \frac{0,452}{39 \frac{\text{г}}{\text{моль}}} = 0,0116 \text{ моль}$$

$$n(Bn) = \frac{0,002}{80 \frac{\text{г}}{\text{моль}}} = 0,000025 \text{ моль}$$

$$N(K) = 6,02 \cdot 10^{23} \cdot 0,0116 \text{ моль} =$$

$$= 0,0602 \cdot 10^{23}$$

$$N(Bn) = 6,02 \cdot 10^{23} \cdot 0,000025 \text{ моль} =$$

$$= 0,0001505 \cdot 10^{23}$$

ответ: $n(K) = 0,0116$, $n(Bn) = 0,000025$,

$$N(K) = 0,0602 \cdot 10^{23}, \quad N(Bn) = 0,0001505 \cdot 10^{23}$$

33 балла