

2-11

ИЗДАНИЕ: 1984 г. 1-е издание
ИЗДАТЕЛЬСТВО: ЦЕНТРАЛЬНО-НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ РАДИОТЕХНИКИ И СВЯЗИ
125080, Москва, Пресненский район
П. Мясницкая улица, вл. 10/11, стр. 88

Аммиак в фазе

по числу

уменьш 11 числа 6

1509 след ~104

Виноградная Вилла в Аммиаке

Др. вино! Аммиак 4. 8
Цена вино! Замерзшая 9. 11.
Светла В.М. 10/11

24.09.18г.

Учитель: Соколов Павел Николаевич

2-11

ИЗДАНИЕ: 1980 г.
 ISBN 5-270-01883-0
 Москва, Издательство «Совetskoe Радио и Телевизионная Компания»

Аммиак в воде

по химии

11 класса б

ученика

Иванова Сергея

Выполнено в лицее Амуро-Якутском

д/р. отец: Иванова А. А.
Мать: Иванова Т. А.
Сестра: Иванова С. А.

24.09.18г.

Учитель: Соколов Павел Иванович

Задача 11

Дано:

$$m(\text{H}_2\text{SO}_4) = 0,8 \text{ г}$$

$$m(\text{Осгзкс}) = 0,48 \text{ г}$$

Определить металл, если?

смакис масса металла, тогда

$$M(\text{Me}_2(\text{SO}_4)_n) = (2x + 96n) \text{ г/моль } 58$$

$$M(\text{Me}_2\text{Sn}) = (2x + 32n) \text{ г/моль}$$

$$n(\text{Me}_2(\text{SO}_4)_n) = \left(\frac{0,8}{2x + 96n} \right) \text{ моль}$$

$$n(\text{Me}_2\text{Sn}) = \left(\frac{0,48}{2x + 32n} \right) \text{ моль } 58$$

$$n(\text{Me}_2(\text{SO}_4)_n) = n(\text{Me}_2\text{Sn})$$

$$\frac{0,8}{2x + 96n} = \frac{0,48}{2x + 32n} \quad x = 32n$$

$$n = 1 \quad x(\text{Me}) = 32 - \text{HFe}$$

$$n = 2 \quad x(\text{Me}) = 64 - \text{Cu}$$

$$n = 3 \quad x(\text{Me}) = 96 - \text{HFe}$$

Ответ: металл - железо (Fe)

Соль - FeSO_4

118

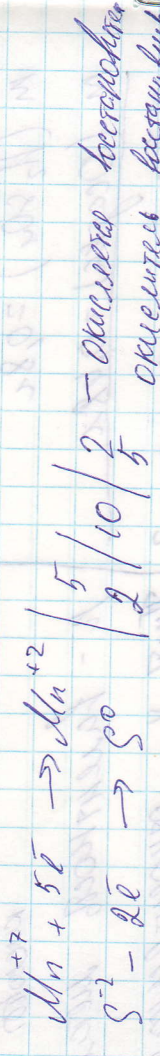
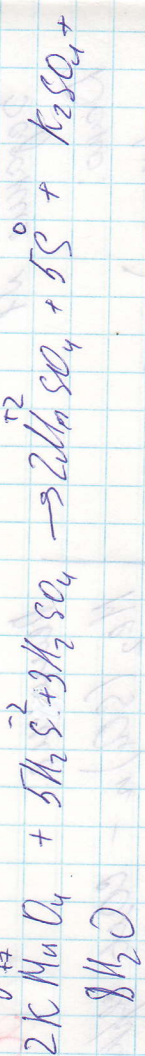
Решение:

$\text{Me}_2(\text{SO}_4)_n$ - соль серной кислоты

n - валентность металла

Пусть x - атомная масса

Задача № 4



Задача № 3

Дано:

$w(CO) = 15\%$

$w(N_2) = 10\%$

$w(X) = 72,4\%$

$M(X) = ?$

$X = ?$

Решение

Искать массу смеси - 100г

Доля $\frac{10+15}{28} = 0,893$ моль

Состав смеси N и CO

$$\frac{100-25}{M_x} = \frac{75}{M_x}$$

Согласно 3-ку Авогадро

Объемные доли компонентов равны

массе (4) равно молярной массе (X)

$4X$ - объемная доля 3-го компонента

K_x - молярная масса 3-го компонента

V_x - число моль 3-го компонента в 100г

$$4X = K_x = \frac{V_x}{V_{смеси}} = \frac{75/V_x}{0,893 + 75/V_x} = 0,7241$$

$M_x = 32$ г/моль - кислород

Отв: X - кислород (O), $M(X) = 32$ г/моль

Задача № 2

Дано:

$V_{р-ра} = 500$ мл

$w_2 = 30\%$

$w_1 = 20\%$

$m(NaOH) = ?$

$mp-ра(NaOH) = ?$

Решение:

$X + 20\% \rightarrow 30\%$

$\rho_{20}(NaOH) = 1,219$ г/мл

$\rho_{30}(NaOH) = 1,328$ г/мл

$mp-ра = 500 \times 1,328 = 664$ г

$m(NaOH) = 0,3 \times 664 = 199,2$ г

$m(H_2O) = 664 - 199,2 = 464,8$ г

то 2-м факторе сопоставить

$464,8$ г воды

$mp-ра = \frac{464,8}{0,8} = 581$ г

$m(NaOH) = 581 \times 0,2 = 116,2$ г

m раствора = $199,2 - 116,2 = 83$ г

Отв: 116,2 ; 83

~~100~~

baganne 15	Na ₂ CO ₃	Na ₂ S	NH ₄ Cl	Al(NO ₃) ₃
а) AgNO ₃	белый осадок	реакция осадка	нет реакции	белый осадок
б) H ₂ SO ₄	бесцветная жидкость без запаха	запах дыма	нет реакции	нет
в) NaOH	нет выделения	нет	белый осадок	коричневый осадок

0,5 а) 1) $Na_2CO_3 + 2AgNO_3 \Rightarrow Ag_2CO_3 \downarrow + 2NaNO_3$
 0,5 2) $Na_2S + 2AgNO_3 \Rightarrow Ag_2S \downarrow + 2NaNO_3$
 0,5 3) $NH_4Cl + AgNO_3 \Rightarrow AgCl \downarrow + NH_4NO_3$
 0,5 4) $Al(NO_3)_3 + 3NaOH \rightarrow Al(OH)_3 \downarrow + 3NaNO_3$
 б) 1) $Na_2CO_3 + H_2SO_4 \rightarrow Na_2SO_4 + CO_2 \uparrow + H_2O$
 0,5 2) $Na_2S + H_2SO_4 \rightarrow H_2S \uparrow + Na_2SO_4$
 0,5 3) $NH_4Cl + NaOH \rightarrow NH_3 \uparrow + H_2O + NaCl$
 0,5 4) $Al(NO_3)_3 + NaOH \rightarrow Na[Al(OH)_4]$
 в) 1) $NH_4Cl + NaOH \rightarrow NaCl + NH_3 \uparrow + H_2O$
 0,5 2) $NaOH + Al(NO_3)_3 \rightarrow Al(OH)_3 \downarrow + 3NaNO_3$

60