

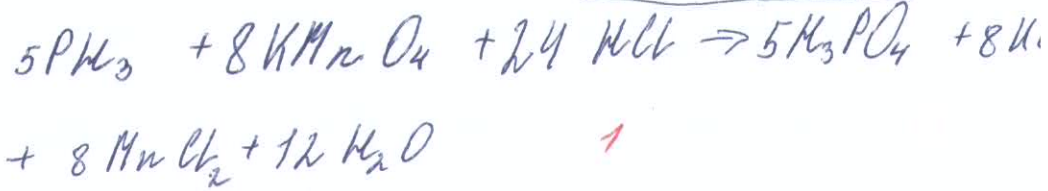
Администрация Усть-Ишимского
муниципального района
Омской области

муниципальное бюджетное
образовательное учреждение
Усть-Ишимского муниципального
района Омской области
«Аксеновская средняя
общеобразовательная
школа»
646581, Омская область
Усть-Ишимский район
пос. Аксеново, ул. Советская, 33
тел. 2-41-80

« » 20 г
№

Задача 1.

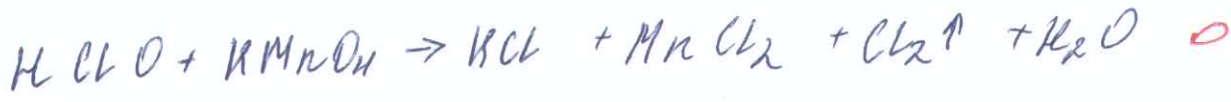
Классная работа 9-А



- $P^{-3} - 8e^- = P^{+5}$ 5-окислитель - восстановитель
- $Mn^{+7} + 5e^- = Mn^{+2}$ 8 восстановитель - окислитель



- $$N^{+3} + 1e^- \rightarrow N^{+2} \quad 2 \text{ окислитель } \uparrow$$
- $$2I^{-1} - 2e^- \rightarrow I_2^0 \quad 1 \text{ восстановитель } \uparrow$$



- $$2Cl^{-1} - 2e^- \rightarrow Cl_2^0 \quad 5 \text{ окислитель } \circ$$
- $$Mn^{+7} + 5e^- \rightarrow Mn^{+2} \quad 2 \text{ восстановитель } \circ$$

Задача №2.

Дано:

$$N(Cl_2) = 3,01 \cdot 10^{22} \text{ молекул}$$

$$t = 35^\circ C$$

$$p = 140 \text{ кПа}$$

Найти: $V(Cl_2) - ?$

Решение:

$$V(Cl_2) = 3,01 \cdot 10^{22} \div 6,02 \cdot 10^{23} = 0,05$$

$$pV = \frac{m \cdot p \cdot T}{M} \quad \text{или} \quad pV = \nu \cdot pT$$

$$T = (35 + 273)$$

$$140 \cdot V = 0,05 \cdot 831 \cdot 308$$

$$V = 0,9141 \text{ м}^3$$

Ответ: $V = 0,9141 \text{ м}^3$

Администрация Усть-Ишимского
муниципального района
Омской области

муниципальное бюджетное
образовательное учреждение
Усть-Ишимского муниципального
района Омской области
«Аксеновская средняя
общеобразовательная
школа»

646581, Омская область
Усть-Ишимский район
пос. Аксёново, ул. Советская, 33
тел. 2-41-60

« » 20 г
№

Задача 3

1. $\text{NaOH} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{NaNO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ 1
2. $\text{Na}_2\text{O} + 2\text{HNO}_3 \rightarrow 2\text{NaNO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ -0
3. $\text{NaCl} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{NaNO}_3 + \text{HCl}$ 0
4. $\text{NH}_3 + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{NH}_4\text{NO}_3$ 0
5. $2\text{NaOH} + 2\text{NO}_2 \rightarrow \text{NaNO}_3 + \text{NaNO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

Задача 5.

Дано:

$$w(\text{P}) = 22,794\%$$

$$w(\text{K}) = 28,676\%$$

$$w(\text{O}) = 47,059\%$$

$$w(\text{H}) = 1,471\%$$

найти

$$n(\text{P}) - ?$$

$$n(\text{K}) - ?$$

$$n(\text{O}) - ?$$

$$n(\text{H}) - ?$$

Решение:

$$n(\text{P}) = 22,794 \div 31 = 0,735$$

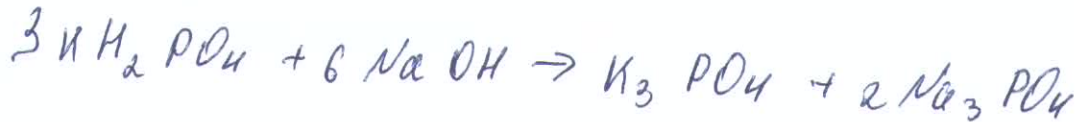
$$n(\text{K}) = 28,676 \div 39 = 0,735$$

$$n(\text{O}) = 47,059 \div 16 = 2,941$$

$$n(\text{H}) = 1,471 \div 1 = 1,471$$

$$n(\text{P}) : n(\text{K}) : n(\text{O}) : n(\text{H}) = 0,735 : 0,735 : 2,941 : 1,471$$

$$= 1 : 1 : 4 : 2 \quad 25$$



в H_2O .

1

Ответ.

165