



223

1	2	3	4	5
7	1	-	8	4



Идентификационный номер  
9-17-1654

### ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

№1

1) X - HCl, г.х. масса = 19 => 29 \* 1,26 = 36,54, что соответствует массе HCl + 25

$$PV = nRT \quad P = 2 \cdot 101325 = 202650 \quad R = 8,314$$

$$V = 500 \text{ мл} = 0,005 \text{ м}^3 \quad T = 25 + 273 = 298$$

$$n = \frac{PV}{RT} = \frac{202650 \cdot 0,005}{8,314 \cdot 298} \approx 0,041 \text{ моль} \quad (25)$$

4) NaCl, FeSO<sub>4</sub>

5) 2 NaCl + H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> -> HCl + Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> + 25

№2

1) HNO<sub>3</sub> + KOH -> KNO<sub>3</sub> + H<sub>2</sub>O 15

№4

1) X - Si + 15      B - H<sub>2</sub> [Si; Fe]      A - H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> + 15

Б - Na<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub>      А - SiO<sub>2</sub>

$$\Gamma - \text{SiH}_4 + W(\text{Si}) = \frac{28}{32} = 100\% = 87,5\%$$

№5

1) NiO W(Ni) =  $\frac{59}{59 \cdot 16} \cdot 100 = 78,57\%$  + 25

2) Ni<sub>2</sub>(OH)<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> -> 2NiO + CO<sub>2</sub> + H<sub>2</sub>O + 25

3) M(Ni<sub>2</sub>(OH)<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>) = 212 г/моль

$$n(\text{Ni}_2(\text{OH})_2\text{CO}_3) = \frac{m}{M} = \frac{5,92}{212} \approx 0,03 \text{ моль} \Rightarrow$$

$$n(\text{NiO}) = 0,03 \cdot 2 = 0,06 \text{ моль}$$



черновик



чистовик

(поставьте галочку в нужном поле)

Страница № 1 из 2 стр.

(нумеруются только чистовики)

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

$m(N_2O) = 0,06 \cdot 75 = 4,52$  +  
30 4)  $2H_2O - 4e \rightarrow H_2 + O_2 \uparrow$  -

2) n/4

②  $Si + 2NaOH \xrightarrow{+H_2O} Na_2SiO_3 + H_2 \uparrow$  +10

③  $3Si + 4HNO_3 + 18HF \rightarrow 3H_2[SiF_6] + 4NO + 8H_2O$  +15

④  $SiO_2 + 2Zn \rightarrow 2ZnO + Si$  -

⑤  $SiH_4 + 2NaOH \xrightarrow{+H_2O} Na_2SiO_3 + 4H_2 \uparrow$  +15

⑥  $SiO_2 + H_2O \rightarrow H_2SiO_3$  -

⑦  $H_2SiO_3 + HF \rightarrow H_2[SiF_6] + H_2O$  ± 0,55

черновик

чистовик