

N 1.1

П. А

1) Посчитаем как количественно соотнос. Нат. O, H, C.

$$= \frac{0,1333}{16} : \frac{0,1167}{1} : \frac{0,75}{12} = 0,0083312 : 0,1167 : 0,0625$$

$$= 1 : 14 : 7,5 = 2 : 28 : 15 \text{ зм. форм. } C_{15}H_{28}O_2$$

П. Б

$$M(C_{15}H_{28}O_2) = 15 \cdot 12 + 28 \cdot 1 + 16 \cdot 2 = 240 \text{ г/моль}$$

П. В.

$$\text{атомная доля H} = \frac{28}{28+15+2} = \frac{28}{45}, \text{ ат. доля O} = \frac{2}{28+15+2} = \frac{2}{45},$$

$$\text{мед в } \frac{28}{45} : \frac{2}{45} = 14 \text{ раз}$$

П. Г

$$1) 60 \text{ м} = 0,062 \text{ моль} \quad 2) 0,062 \cdot 25 = 1,52 \text{ моль} \quad 3) n(C_{15}H_{28}O_2) = \frac{m}{M} = \frac{1,52}{240} \text{ моль}$$

$$= 0,00625 \text{ моль} \quad 4) n(O) = 2n(C_{15}H_{28}O_2) = 2 \cdot 0,00625 \text{ моль}$$

$$= 0,0125 \text{ моль} \quad 5) m(O) = n \cdot M = 0,0125 \text{ моль} \cdot 16 \text{ г/моль} = 0,2 \text{ г}$$

П. Д

$$\text{зая пропору, если 1 табл.} - 0,062, \quad x = \frac{0,22}{0,062} = 3,33 \Rightarrow \text{макс. 3 табл.}$$

$$\begin{array}{cccccccccc} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 \\ 10 & 6 & 7 & 8 & 9 & 5 & 1 & 8 & 3 & - \end{array}$$

Σ 425



СЕЧЕНОВСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

8 X 0 9 8

N2.1

- 1) $m_{\text{акт. хлора}} = m \cdot W = 3,322 \cdot 0,455 = 1,51062$
- 2) $m_{\text{акт. хлора 2}} = m \cdot W = 10,03 \text{ кл} \cdot 0,003 = 100302 \cdot 0,003 = 30,092$
- 3) Если в табл 45,5% акт хлора, то $m_{\text{табл}} = 30,09 : 0,455 = 66,1318682$
- 4) $m_{\text{воды}} = 100302 - 30 = 99999,963869 \text{ кл}$
- 5) $n_{\text{табл}} = \frac{m_{\text{табл}}}{1 m_{\text{табл}}} = \frac{66,1318682}{3,322} = 19,92 \approx 20 \text{ табл}$

N4.1

Данный хим. эл. Кс, рассм. уротом Кс с массой 5,

тогда $\ominus \oplus \oplus \ominus$
nnnn

2) Кост ур-е, исходя из W и ср. ат. т. урот м эл-х,

$$127 \cdot 0,2 + x \cdot 0,8 = 130,2$$

$$x = 131 \quad 25,4 + 0,8x = 130,2$$

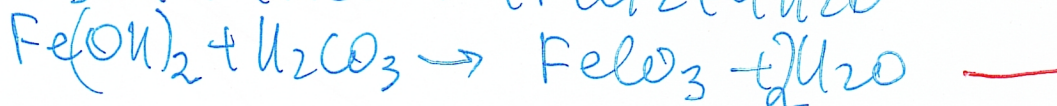
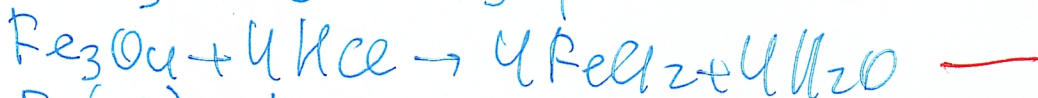
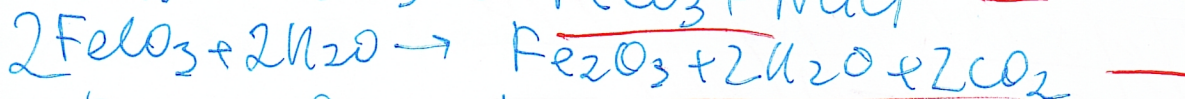
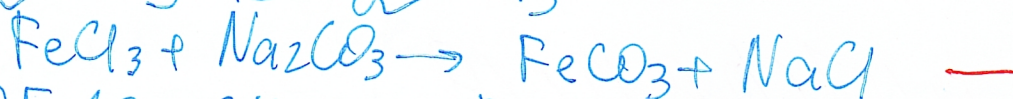
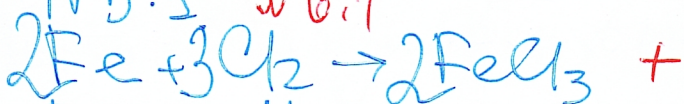
$$0,8x = 104,8$$

$$x = 131 - \text{м уротона}$$

2) $n_{\text{клетр}} = m_{\text{уротон}} - \text{пор. ном (число эл-х)} = 131 - 53 = 78$

N5.1

и 6.1

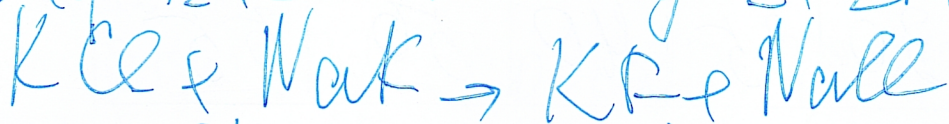
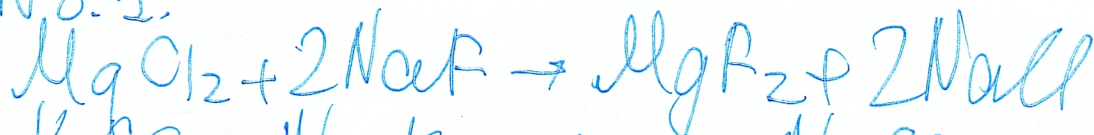


СЕЧЕНОВСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

8 X 0 9 8

25

№8.1.



$$1) n_{\text{at F}} = \frac{382}{19} \text{ моль} = 2 \text{ моль} \quad 2) n_{\text{at F}} = 2n_{\text{MgF}_2} = 1 \text{ моль}$$

$$3) n(\text{MgCl}_2) = n(\text{MgF}_2) = n(\text{KCl}) = 1 \text{ моль}$$

$$4) n(\text{NaCl}) = n(\text{MgCl}_2) \cdot 2 + n(\text{KCl}) = 3 \text{ моль} \quad 4) n(\text{NaCl}) = n(\text{Cl}) = 3 \text{ моль}$$

$$W = \frac{m_{\text{вещ}}}{m_{\text{р-ра}}} = \frac{35,3 \cdot 3 \text{ моль}}{3062} = 0,346 \text{ или } 34,6\%$$

№9.1.

Цинк-элемент 2 подгруппы 2 группы, 4 периода
период-сист.-хим.эл. Д.И. Менделеева с ат. ном. 30.



$$1) m_{\text{срв}} = 225,4 \text{ кг} = 225400 \text{ г} \quad 2) n(\text{H}_2\text{SO}_4) = \frac{m}{M} = \frac{225400 \text{ г}}{98} = 2300 \text{ моль}$$

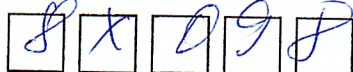
$$3) n(\text{Zn}) = n(\text{H}_2\text{SO}_4) = 2300 \text{ моль}$$

$$4) m(\text{Zn}) = 149500 \text{ г}$$

№10.1.



+ 55

СЕЧЕНОВСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

№ 3.1.

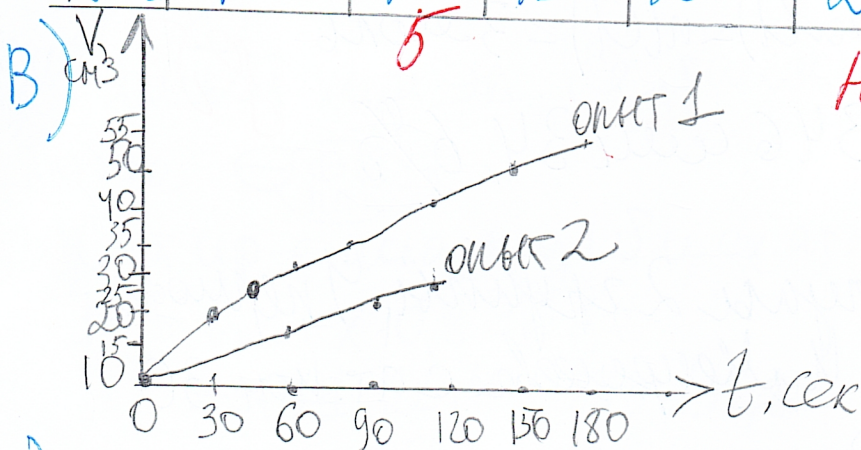
опыт 1

Время, сек	0	30	60	90	120	150	180
Показ. мер. цилиндр	10	20	30	35	40	50	55
		13					

опыт 2

б)

Время, сек	0	30	60	90	120	150	180
Показ. мер. цилиндр	10	10	15	20	20	25	25
		5					



линейно определит $V_{\text{изм.}}$

г) В 1 опыте $V_{\text{р-ции}}$ была выше из-за более активной реакции

д) 45 сек

е) Пусть $V_{\text{изм. газа}} = 55 \text{ см}^3$, t равно 180 сек, $\text{зи } V_{\text{р-ции}} = \frac{55 \text{ см}^3}{180 \text{ сек}}$

$$= 0,3056 \text{ см}^3/\text{сек}$$

Ж более быстрая $V_{\text{р-ции}}$ у первого опыта, то $\frac{20 \text{ см}^3}{30 \text{ сек}} = \frac{2}{3} \text{ см}^3/\text{сек}$

± 75

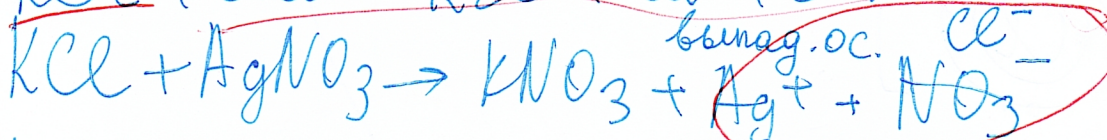
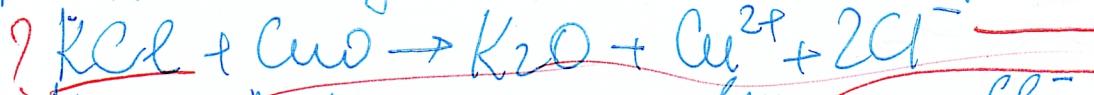


СЕЧЕНОВСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

8 8 0 9 8

N 7.1

Кл. А. KCl вступает в реакцию с CuO , AgNO_3 :

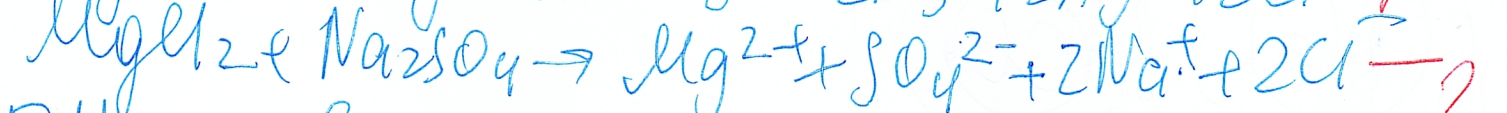
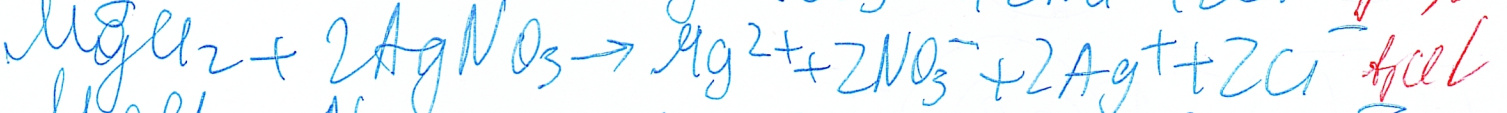
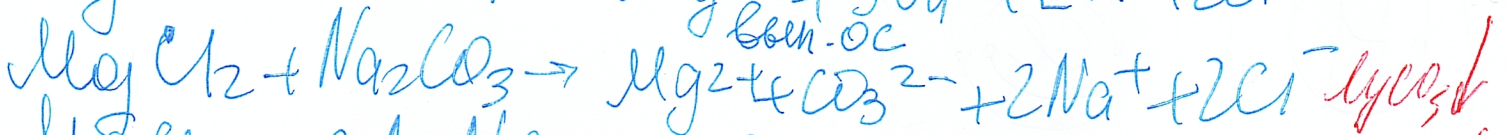
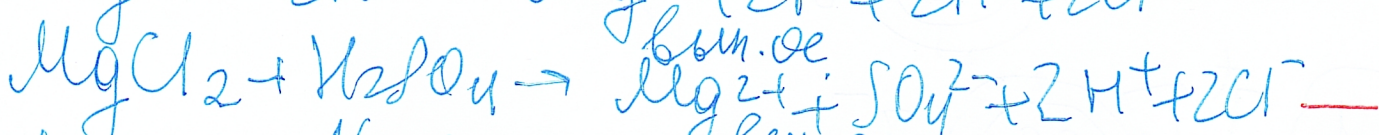
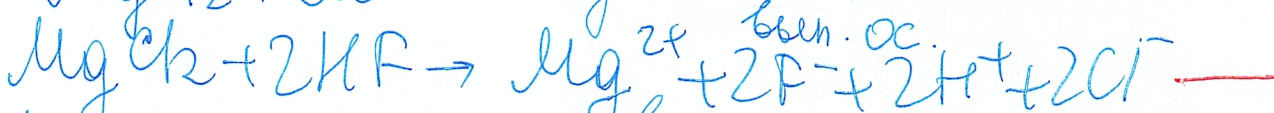


вып. ос. Cl^-

вып. бел. творож. ос.

табл. разб-ти след

MgCl_2 вступает в реакцию с CuO , HF , H_2SO_4 , Na_2CO_3 , AgNO_3 , Na_2SO_4



Б. Неследов. не смог. определить ионы окс. MgO , и K_2O .

конф. K_2O : $1s^2 2s^2 2p^4 3s^2 3p^4 4s^2 3d^1$ и $1s^2 2s^2 2p^4 3s^2 3p^4$ у катиона

конф. MgO : $1s^2 2s^2 2p^4 3s^2 3p^4$ и $1s^2 2s^2 2p^4 3s^2 3p^2$ у Mg^{2+}

$1s^2 2s^2 2p^4$ у катиона.

как определена соль KCl?

15.



СЕЧЕНОВСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

8 X O 9 8

