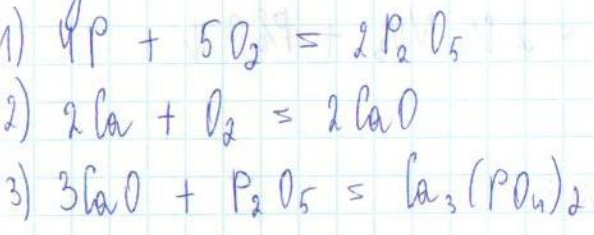


Задание 3.



Задание 4.

$p^+ + e^- + n^0 = 45$ $42 : 3 = 14$. Соответственно,
 $n^0 = p^+ = e^-$ $p^+ = 14, e^- = 14, n^0 = 14$. Эл. № 14
 значит $3p^+ = 42$ это кремний Si.

Задание 5.



масса Me - x

$\frac{9,6}{48} + 2x \rightarrow \frac{24}{288} + 2x$

$9,6(288 + 2x) = 24(48 + 2x)$

$2764,8 + 19,2x = 1152 + 48x$

$28,8x = 1612,8$

$x = 56$ - масса Zn.

Только массу имеем мезо Fe.
 Ищем: мезо Fe.

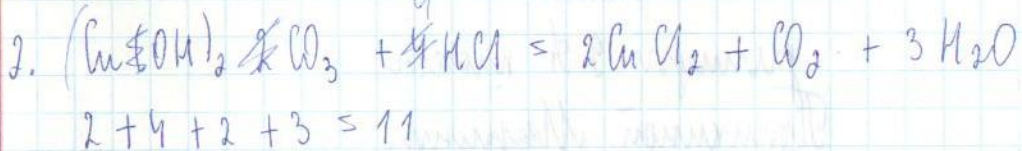
Олимпиадная работа
 по химии
 ученица 9 А класса
 Пономиней Марии.

№1	№2	№3	№4	№5	№6	Итого
35	5,55	35	35	35	2,55	205

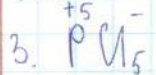
Загание 1. Тем.

- 1) $\text{BaCl}_2: 137 + 2 \cdot 35 = 207$
- 2) $\text{BaSO}_4: 137 + 4 \cdot 16 = 233$
- 3) $\text{Ba}_3(\text{PO}_4)_2: 137 \cdot 3 + 2 \cdot 31 + 8 \cdot 16 = 601$
- 4) $\text{Ba}_3\text{P}_2: 137 \cdot 3 + 2 \cdot 31 = 473$

Вид: 3.



Вид: 2.



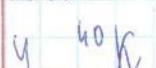
$$m(\text{PCl}_5) = 6,255 \text{ г}$$

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

$$M(\text{PCl}_5) = 31 + 5 \cdot 35 = 206$$

$$n = \frac{6,255}{206} = 0,03$$

Вид: 3.



Теряет электроны - 19, зарядом, $p^+ = 19$, $M = 40$,
 $40 - 19 = 21 - n^0$.

Вид: 4.3

5. 1) $\text{KOH} + \text{HCl} = \text{KCl} + \text{H}_2\text{O}$
- 2) $\text{K}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{CO}_3$
- 3) $\text{Cu}(\text{OH})_2 + 2\text{HNO}_3 = \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + \text{H}_2\text{O}$
- 4) $\text{Na}_2\text{S} + \text{Pb}(\text{NO}_3)_2 = 2\text{NaNO}_3 + \text{PbS} \downarrow$

Вид: 4.

6. Дано:

$$V(\text{H}_2\text{O}) = 250 \text{ мл}$$

$$m(\text{CaCl}_2) = 150 \text{ г}$$

$$\omega(\text{раств}) = ?$$

Решение:

$$V \approx m, m(\text{H}_2\text{O}) = 250 \text{ г}$$

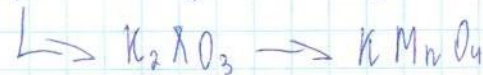
$$\omega(\text{раств}) = \frac{m_{\text{в}} - m_{\text{а}}}{m_{\text{р}} - m_{\text{а}}} \cdot 100\%$$

$$\omega(\text{CaCl}_2) = \frac{150}{150 + 250} = \frac{150}{400} \cdot 100\% =$$

$$= 0,375 \cdot 100\% = 37,5\%$$

Вид: 2.

Загание 2.



Решение X - сера S

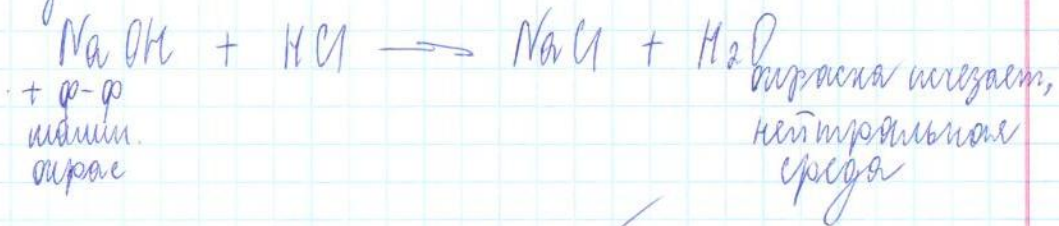
- 1) $\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_2$
- 2) $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{SO}_3$
- 3) $\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4$
- 4) $\text{H}_2\text{SO}_4 + 2\text{KOH} \rightarrow \text{K}_2\text{SO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$

Задание № 6.

1) $\text{NaOH} + \text{фенилформалин} \rightarrow$ цвет ок-
рашивается в малиновый цвет за счет
содержания гидроксид-ионов \rightarrow целесообразно

0,55

2) $\text{NaOH} + \text{фенилформалин} \xrightarrow{+\text{HCl}}$ окраска ис-
чезает



15

\rightarrow кислота в пробирке

3) $\text{NaCl} + \text{фенилформалин} \nrightarrow$ т.к.
нейтральная среда

4) Остающаяся пробирка будет содержать
хлорид натрия

15

205.

Олимпиадная работа *

по химии (исключительный этап)

ученика в классе Б

МБОУ СОШ №2

Нораманова Артема

Задача 1.

1. 3

2. 3

3. 2

4. 2

5. 4

6. 4

7. 2

3,5

Задача 2.

4vib - 4-й период, vib - группа.

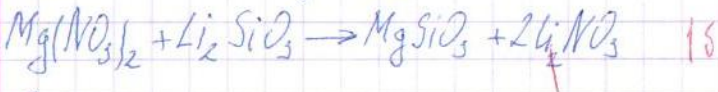
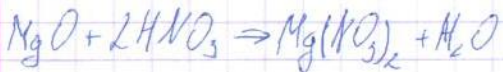
4viiiб, 4-й период, viiiб - группа, 4viiiб - элемент

6ib - ^{Ан}зельте, 6-й период, ib - группа

6iiб - ртуть, 6-й период, iiб - группа

25

Задача 3.



15

Задача 4.

Li N Sc Ne Na Mg Si Cl Ar F Cr Fe

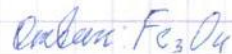
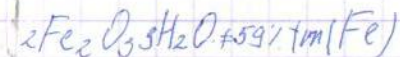
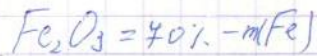
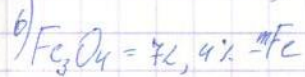
Херсоний здесь это настоящий клас

35

Задача 5.

Воздух притануть маснителю, залить водой оставилась, воздух
останется на воде, соберите на, зитем снять воду, чтобы остав-
нить от песка, воздух вынуть, все останется

15



65.

19,5