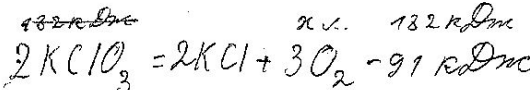


Управление образования администрации города Хабаровска
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение г. Хабаровска
"СРЕДНЯЯ ШКОЛА №40"
имени Маршала Советского Союза Жукова Георгия Константиновича
680032, г. Хабаровск, ул. Школьная, 17
Тел./факс: (4212) 38-24-89
ИНН 2724921930 КПП 272401001
ОКПО 39284858 ОГРН 1022701284693

Газанов Владимир Андреевич

теория 180/80%

№1.



$\frac{1}{2} \frac{180}{53\%}$

~~$n = 2 \text{ моль}$~~

$n = 3 \text{ моль}$

Общая 26/57%

$M_r(2KClO_3) = 2 \cdot 2$

$V_M = 22,4 \cdot 3$

~~$(39 + 35,5 + 16 \cdot 3) =$~~

$V = 22,4 \cdot 3 = 67,2 \text{ л}$

~~$= 225 \frac{\text{г}}{\text{моль}}$~~

$M_r = 229,5 \frac{\text{г}}{\text{моль}}$

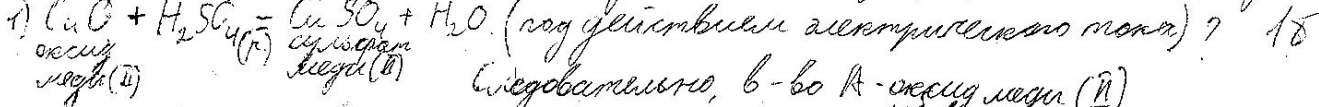
$\frac{x}{67,2} = \frac{182 \text{ г}}{91 \text{ г}}$

$x = \frac{182 \text{ г} \cdot 67,2 \text{ л}}{91 \text{ г}} = 134,4 \text{ л}$

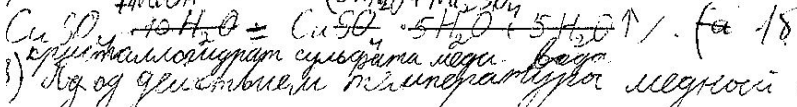
45

№2.

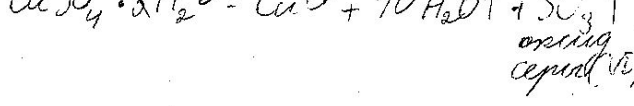
Поскольку при добавлении серной кислоты образуется взвесь рыхлой раст-
вер синего цвета, то исходное вещество - ^{или} медь ^{или} оксид ^{или} гидроксид ме-
ди. Соответственно, раствор синего цвета (в-во В) представляет собой
раствор медного купороса $CuSO_4$. Однако медь не может вытеснить водород.
Следовательно, или реакция происходила под действием электрического
тока или серная кислота находится в концентрированном виде.



2) $CuSO_4$ хорошо растворим в воде, а при её испарении выделяется в осад-
ок ^{добавлен гидроксид натрия NaOH} синего цвета. Следовательно, в-во В - ~~это~~ гидроксид натрия $NaOH$: 18 + 18



3) Под действием температуры медный купорос вначале становится без-
водным, затем распадается на оксид меди (II) и оксид серы (VI):



45

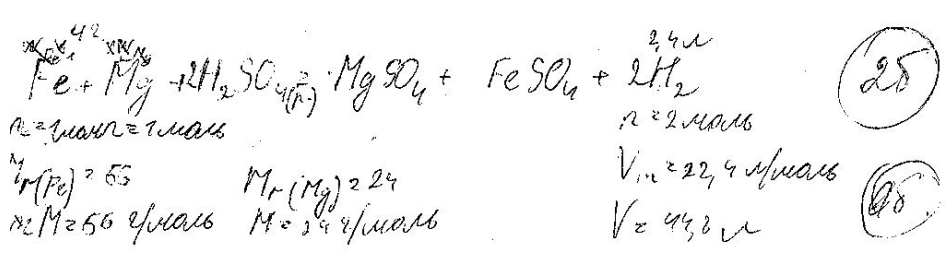
№3.

Поскольку это оксиды, а в 1 периоде содержится только два химических
элемента, то следует, что это не может быть 1 период. А поскольку в 6 пери-
оде также содержится только 2 элемента, и один из них - инертный
газ, то следует, что последние ^{элементы из 6} периоды также не могут ^{быть} быть инертными
элементами. Следовательно, в 6 периоде не содержится инертных эле-
ментов, следовательно, это не может быть 6 период.

большинств, поскольку его оксид не поддерживает выделение тепла и не преобразует их в выделение. Следовательно, исходные элементы не из 5 периода. В 4 периоде ^{оксиды} мышьяки и селен также не поддерживают, ни преобразуют реакцию горения. Следовательно, в 4 периоде также нет удовлетворяющих условию химических элементов. В первом

Таким образом, химический элемент из 4 или из 3 периода. Поскольку все оксиды не соответствуют имеют одинакового числа атомов, то одно из веществ не является высшим оксидом. Остаток кристалл в свободном состоянии не имеет, является газобразным. С химической точки зрения, поскольку все оба элемента образуют из одного и того же периода, то а по условию число протонов в атомах металлов X и Y равно, а также кислорода содержит в протонной, то металлы с большим числом протонов не являются высшим оксидом. Существует только одна пара оксидов, удовлетворяющая условию - CO_2 и N_2O . Но $M_r(CO_2) = 44$, $M_r(N_2O) = 44$. Если же число протонов в атомах CO_2 равно 22, значит, электронов столько же. Число протонов в атомах N_2O равно 22, то есть количество протонов, электронов и относительная молекулярная масса равна. Число нейтронов в атомах CO_2 равно 22, в атомах N_2O - также 22. Значит, да кроме того, газ CO_2 преобразует горение. Следовательно, вероятно всего, это та самая пара, и все условия равны

$$1,5 + 1,8 + 3,5 +$$



(25) (60)

$$\frac{V_{H_2O}}{V_{H_2}} = \frac{W(Fe) + W(Mg)}{56 \text{ г/моль}} = \frac{2,4 \text{ л}}{44,8 \text{ л}}$$

$$X_1 = \frac{56 \cdot 2,4}{44,8} = 32$$

$$\frac{X_2}{44 \text{ г/моль}} = \frac{2,4 \text{ л}}{44,8 \text{ л}}$$

$$X_2 = \frac{2,4 \cdot 44}{44,8} = 2,292$$

15.

- 1) NH_4NO_3 - оксид азота N_2O
- 2) $NH_4NO_3 + Ca(OH)_2 \rightarrow Ca(NO_3)_2 + H_2O$ - нейтрализация
- $NH_4NO_3 + BaCl_2 \rightarrow Ba(NO_3)_2 + 4HCl$ - образование осадка

(25)

→ Газанов Владимир Андреевич

№5.

Управление образования
администрации города Хабаровска
Муниципальное автономное
образовательное учреждение
г. Хабаровска

"СРЕДНЯЯ ШКОЛА №40"

имени Маршала Советского Союза
Жукова Георгия Константиновича

680032, г. Хабаровск, ул. Школьная, 17

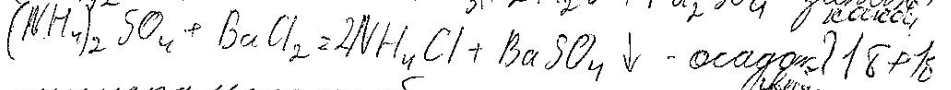
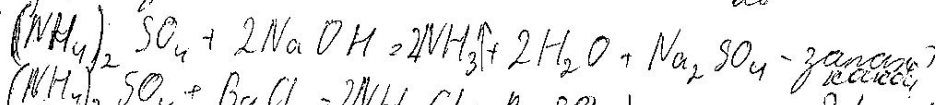
Тел./факс: (4212) 38-24-89

ИНН 2724921930 ОГРН 272401001

ОКПО 39284858 ОГРН 1022701284693

1) Вещество - сульфат аммония $(NH_4)_2SO_4$

2) Реакции:



Вывод: изучаемое минеральное удобрение - сульфат аммония $(NH_4)_2SO_4$. При смешивании кристаллов вещества с сухим углекислым газом натрия и последующим нагреванием появился запах нашатырного спирта. Следовательно, исходное вещество включает в себя катион аммония NH_4^+ . При добавлении кристаллов к раствору хлорида бария $BaCl_2$ появился осадок белого цвета, следовательно анионом искомого в-ва является кислотный остаток SO_3, SO_4 или CO_3 . Следовательно, исходное вещество $(NH_4)_2NO_3$.

$P/3: 18 + 28 + 18 + 38 + 18 = 88$