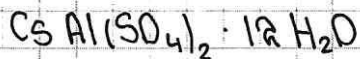


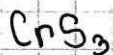
Задача 1.



$M_r = 133 + 27 + 3 \cdot 32 + 16 \cdot 8 = 352$

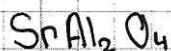
$Cs = \frac{133 \cdot 100\%}{352} = 37,8\% \text{ / моль}$  } массовые доли металлов

$Al = \frac{27 \cdot 100\%}{352} = 7,7\% \text{ / моль}$



$M_r = 52 + 3 \cdot 32 = 148$

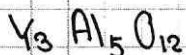
$Cr = \frac{52 \cdot 100\%}{148} = 35,1\% \text{ / моль}$  - массовая доля металла



$M_r = 88 + 27 \cdot 2 + 16 \cdot 4 = 206$

$Sr = \frac{88}{206} \cdot 100 = 42,7\% \text{ / моль}$  } 1,5 массовые доли металлов

$Al = \frac{54}{206} \cdot 100 = 26,2\% \text{ / моль}$  } 1,5



$M_r = 3 \cdot 89 + 27 \cdot 5 + 16 \cdot 12 = 594$

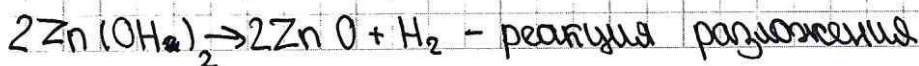
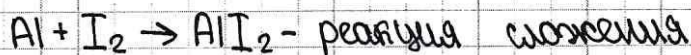
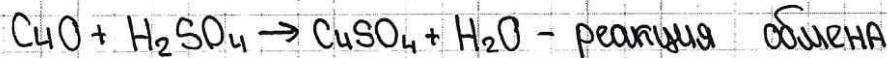
$Al = \frac{135}{594} \cdot 100 = 22,8\% \text{ / моль}$  - массовая доля металла 1,5



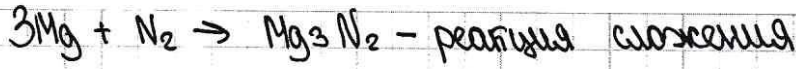
$M_r = 39 \cdot 2 + 2 \cdot 238 + 16 \cdot 4 + 51 \cdot 2 + 16 \cdot 8 = 848$

$K = \frac{39 \cdot 2}{848} \cdot 100 = 9,2\% \text{ / моль}$  - массовая доля металла 1,5

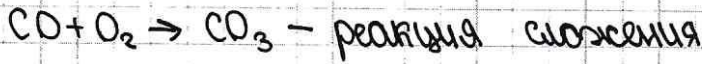
Задача 4.







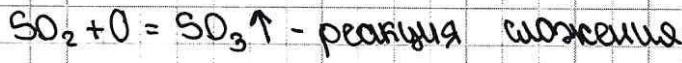
25 15



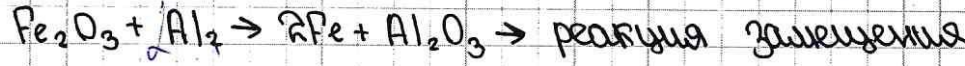
05 15



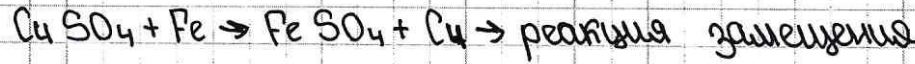
05 15



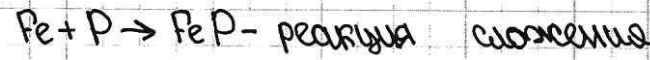
05 15



15 15



15 25



15 05

Задача 5:

$S_8 = 0$

$SiH_4 = 0$

$Ce^{3+} = 3$

$Eu^{2+} = 2$

$NO_2 = 0$

$He^{2+} = 2$

$SeO = 0$

$VO_2^+ = 1$

$OsO_4 = 0$

$TiO_2 = 0$

05

22



1. Хлорид Натрия - т.к. при смешивании с гидроксидом натрия появился белый осадок; а при смешивании с серной кислотой бурное шипение и тепло, реакция спокойная 05

2. Карбонат Натрия - т.к. при смешивании с серной кислотой часть растворилась, а часть ушла в прозрачный осадок; а при смешивании с гидроксидом натрия раствор побелел, позже образовался осадок 05

3. Соляная кислота - т.к. при смешивании с гидроксидом натрия и серной кислотой реакция не происходит 20 + 20

4. Хлорид Кальция - т.к. при смешивании с серной кислотой побелел, нагрелся и зашипит, а при смешивании с гидроксидом натрия белеет и часть поднимается вверх раствора 2 + 2 + 2

Задание 3:

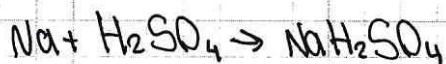
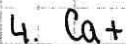
1. ClNa

2. CaNa

3. ~~CaNa~~

4. ClCa

Задание 4.



~~2/2 Na~~