

9 класс,
Химия

Школьный этап всероссийской олимпиады школьников по химии
Ханты-Мансийский автономный округ -Югра
г.Нягань 2019-2020 учебный год
9 класс

Туриев Денис
Шифр АДХ884
275 54%

6. 1) $\text{Cu}_2\text{O} + \text{H}_2 = 2\text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$ +
- 2) $2\text{H}_2\text{S} + 3\text{O}_2 = 2\text{H}_2\text{O} + 2\text{SO}_2$ +
- 3) $6\text{Fe} + \text{O}_2 = 2\text{Fe}_3\text{O}_4$ -
- 4) $2\text{AgNO}_3 = 2\text{Ag} + 2\text{NO}_2 + \text{O}_2$ +
- 5) $2\text{KOH} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{K}_2\text{SO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$ +
- 6) $2\text{CuSO}_4 + \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O} = \text{Cu}_2(\text{OH})_2\text{CO}_3 + \text{CO}_2 + 2\text{Na}_2\text{SO}_4$ +
- 7) $\text{BaCl}_2 + \text{Na}_2\text{CO}_3 = \text{BaCO}_3 + 2\text{NaCl}$ +
- 8) $2\text{KOH} + \text{SO}_3 = \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ +
- 9) $\text{P}_4 + 3\text{NaOH} + 3\text{H}_2\text{O} = 3\text{NaH}_2\text{PO}_2 + \text{DH}_3$ -
- 10) $\text{N}_2\text{H}_4 + \text{O}_2 = \text{N}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ + 35
- 11) $\text{Li} + \text{N}_2 = \text{Li}_3\text{N}$ +
- 12) ~~$\text{Li} + \text{N}_2 = \text{Li}_3\text{N}$~~ $\text{Li}_3\text{N} + 3\text{KOH} \rightarrow 3\text{LiOH} + \text{K}_3\text{N}$ +
- 13) $2\text{LiOH} + \text{H}_2\text{CO}_3 \rightarrow \text{Li}_2\text{CO}_3 + 2\text{H}_2\text{O}$ -
- 14) ~~$\text{Li}_2\text{CO}_3 + 2\text{KCl} \rightarrow 2\text{LiCl} + \text{K}_2\text{CO}_3$~~ +
- $\text{Li}_2\text{CO}_3 + \text{BaCl}_2 \xrightarrow[\text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2]{\text{P}} 2\text{LiCl} + \text{BaCO}_3 \downarrow$ + 35
- $2\text{Li}^+ + \text{CO}_3^{2-} + \text{Ba}^{2+} + 2\text{Cl}^- \rightarrow 2\text{Li}^+ + 2\text{Cl}^- + \text{BaCO}_3 \downarrow$
- $\text{Ba}^{2+} + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{BaCO}_3 \downarrow$ р. концн, м.к. винил оксид.
- 15) ~~$2\text{LiCl} + \text{BaCO}_3 \rightarrow 2\text{Li}_2\text{CO}_3 + \text{HCl}$~~ $\text{LiCl} + \text{KNO}_3 \rightarrow \text{LiNO}_3 + \text{KCl}$ -
- 16) $\text{LiNO}_3 + \text{HNO}_2 \rightarrow \text{LiNO}_2 + \text{HNO}_3$ -

Германит

Ge, охареум. анион-марг = 73.

1. Нев. залеган - \rightarrow нео ~~Германит~~ + Ge, охареум. анион-марг = 73.

5. $m(\text{MnFeS}_2) = 184 \quad m(\text{Mn}) = \frac{64}{184} \cdot 100\% \approx 34,8\%$

$m(\text{MnS}) = 96 \quad m(\text{Mn}) = \frac{64}{96} \cdot 100\% \approx 66,7\%$

$m(\text{MnS}) = 160 \quad m(\text{Mn}) = \frac{64}{160} \cdot 100\% = 40\%$

$m(\text{Cu}_5\text{FeS}_4) = 512 \quad m(\text{Cu}) = \frac{320}{512} \cdot 100\% = 62,5\%$

$m(\text{Cu}_2\text{O}) = 144 \quad m(\text{Cu}) = \frac{118}{144} \cdot 100\% \approx 88,9\%$

$m(\text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu}(\text{OH})_2) = 222 \quad m(\text{Cu}) = \frac{118}{222} \cdot 100\% \approx 57,7\%$

1) $\text{CuFeS}_2, \text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu}(\text{OH})_2, \text{Cu}_5\text{FeS}_4, \text{CuS}, \text{Cu}_2\text{S}, \text{Cu}_2\text{O}$



3) $\text{Cu}_5\text{FeS}_4 \quad 150^\circ \text{ температура} \Rightarrow 0,15 \cdot 1000 = 150 \text{ кг} \quad 1000 \text{ м} - 150 \text{ м} = 850 \text{ м}$

$m(\text{Cu}_5\text{FeS}_4) = 512$

$m(\text{Cu}) = \frac{64 \cdot 5}{512} = 0,625$

$0,625 \cdot 1000 \text{ кг} = 531,25 \text{ кг}$

Очікування: 531,25 кг.

2. X - \rightarrow нео $\text{Cu}(\text{OH})_2\text{SO}_4$

Y - ~~Cu_2O_3~~ Cu_2O

Z - Cu

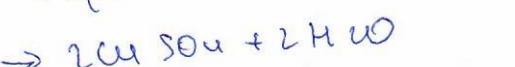
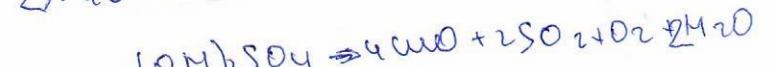
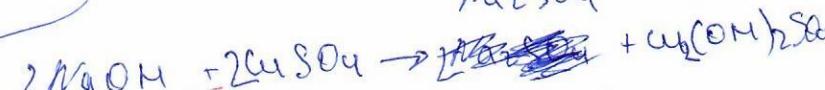
$\text{Cu}_2(\text{OH})_2\text{SO}_4$ - очікувані продукти вегт(II)

~~$\text{Cu}_2(\text{OH})_2\text{SO}_4$~~ - очікувані продукти вегт(III)

~~CuCO_3~~

CuO - очікувані продукти (II)

Cu - очікувані.



Підтвердження: Зваження
багатоважливе