

7 10 8 1 1 1
 21

Тоб-Х10-25

В. Сид
 Тоб
 2000
 2000

10.1

Дано

$$m(A) = 9,22$$

$$V_1 = 4,48 \text{ л.}$$



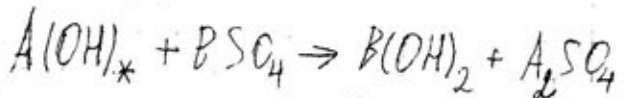
$$m_{\text{р-ра}} = 200 \text{ г.}$$

$$m_{\text{осад.}} = 9,6 \text{ г.}$$

Решение



$$n(H_2) = \frac{4,48}{22,4} = 0,2 \text{ моль} \quad 0,5$$



1) т.к. BSO_4 галубой р-р и B- двухвалент.

металл можно сказать,

что $(B = Ca)$

2) Найдем в-во A:

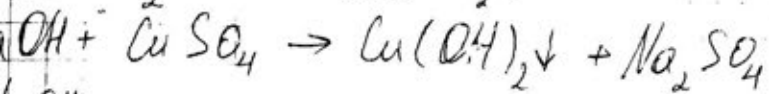
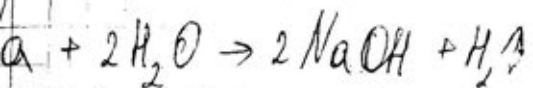
а) двухвалентное $\Rightarrow n(A) = 0,2 \text{ моль}$

$$Mr(A) = \frac{9,2}{0,2} = 46 \frac{\text{г}}{\text{моль}} \Rightarrow \text{в-во с } Mr = 46 \text{ нет}$$

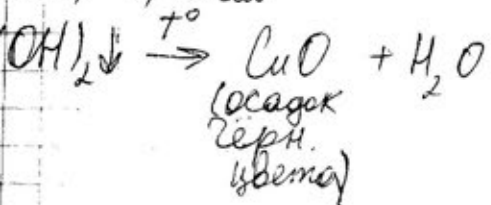
в воде двухвалент

б) трехвалентное $\Rightarrow n(A) = 0,4 \text{ моль}$

$$Mr(A) = \frac{9,2}{0,4} = 23 \frac{\text{г}}{\text{моль}} \quad (Na) \quad (A = Na)$$



$$n(\text{NaOH}) = 0,4 \text{ моль}$$



$$n(\text{CuO}) = \frac{9,6}{80} = 0,12 \text{ моль}$$

$$n(\text{Cu(OH)}_2) = 0,12 \text{ моль}$$

$$n(\text{SO}_4) = 0,12 \text{ моль}$$

Во всех реакциях в р-ре остается

$$n(\text{SO}_4) = 0,12 \text{ моль}$$

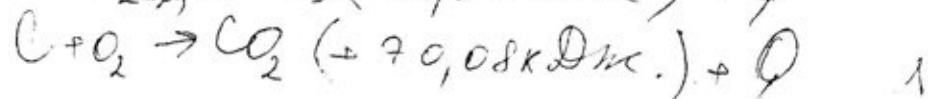
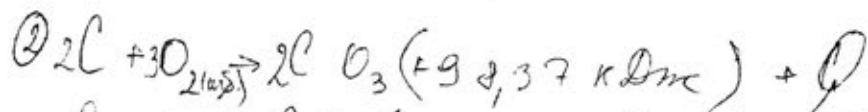
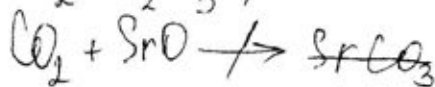
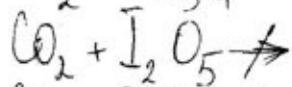
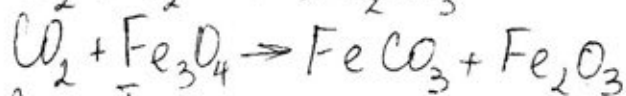
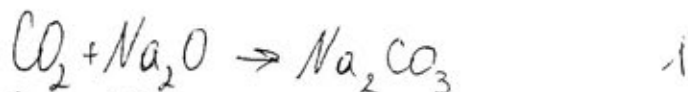
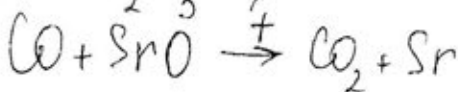
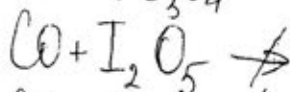
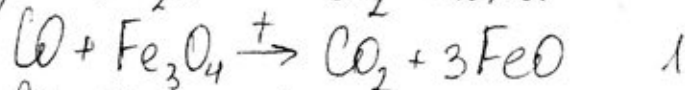
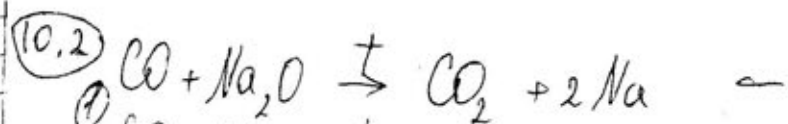
$$n(\text{NaOH}) = 0,4 - 2 \cdot 0,12 = 0,16 \text{ моль}$$

$$w(\text{Na}_2\text{SO}_4) = \frac{0,12 \cdot 142}{200} = 8,52\%$$

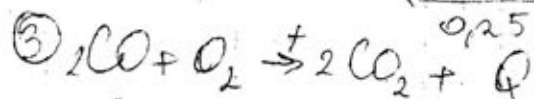
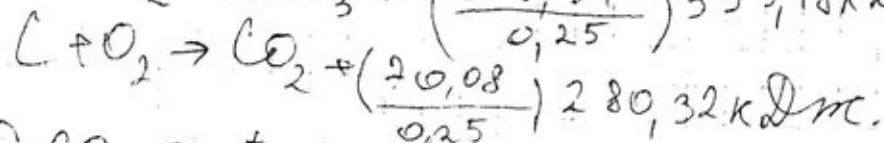
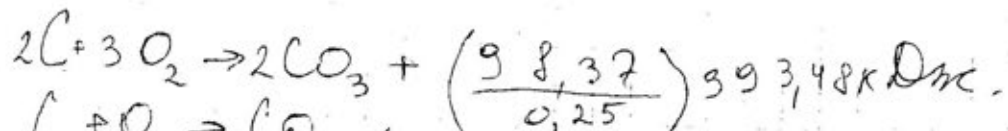
$$w(\text{NaOH}) = \frac{0,16 \cdot 40}{200} = 3,2\%$$

$$n: A = \text{Na}; B = \text{Cu}; w(\text{Na}_2\text{SO}_4) = 8,52\%;$$

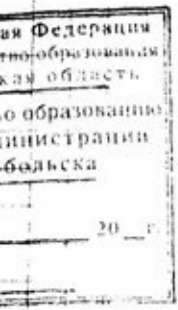
$$w(\text{NaOH}) = 3,2\%$$



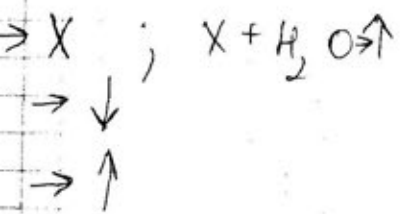
$$n(\text{C}) = \frac{3}{12} = 0,25 \text{ моль}$$



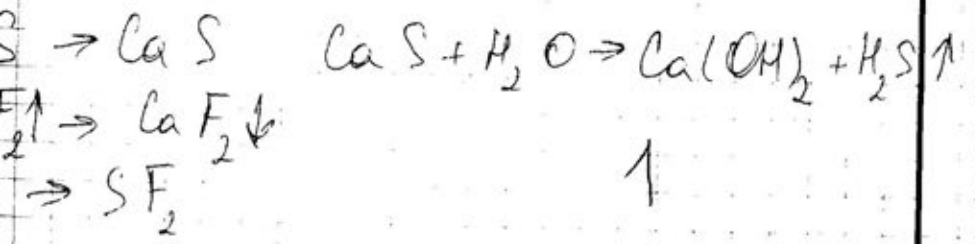
$$\text{Q} = 393,48 - 280,32 = 113,16 \text{ кДж} \quad 2$$



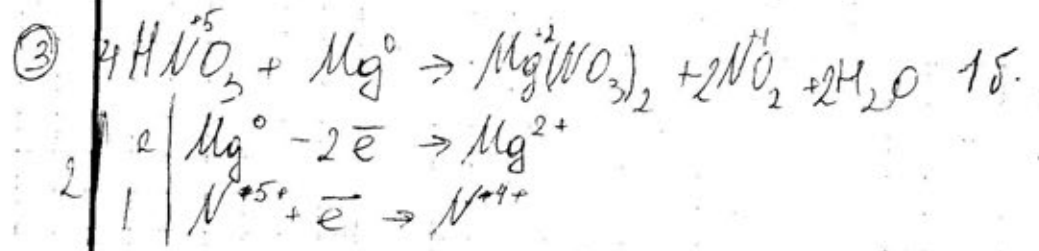
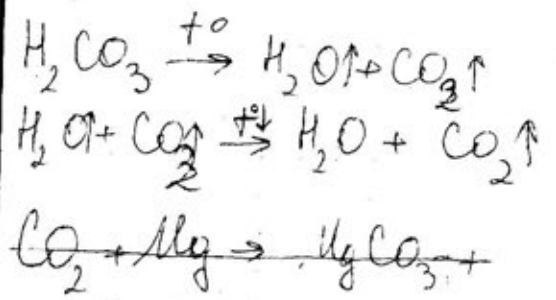
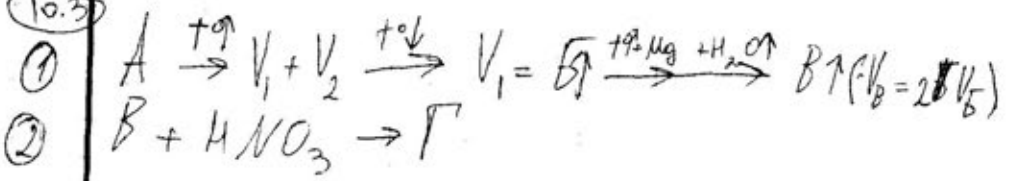
Тоб-Х10-25-?"



Но предположить, что эти в-ва:



10.3



10.4

- 16
- 1) Порошок цинка - рассыпчатое в-во 0
 - 2) Оксид цинка - в-во не раствор. в воде
 - 3) $CuSO_4$ - приливая воду, раствор синее
 - 4) $CaCO_3$ - осадок белого цвета 0,5
 - 5) K_2CO_3 - ~~белый раствор~~
 - 6) $NaNO_3$ -
 - 7) Na_2SO_4 -
 - 8) $NaOH$ -