

улова 2

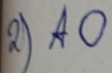
Найдем массу.

Углек углер 100 г дошего оксиде, тогда:



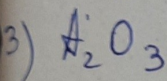
$m(A) = 63,2 \text{ г}$ $n = 1,6 \text{ моль}$

$m(O) = 36,8 \text{ г}$ $n = 2,3 \text{ моль}$ - не подходит



$m(A) = 63,2 \text{ г}$ $n = 2,3 \text{ моль}$ $M = 27,5 \text{ г/моль}$ - не подходит

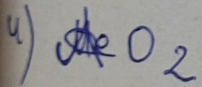
$n(O) = 2,3 \text{ моль}$



$n(O) = 2,3 \text{ моль}$

$n(A) = 1,533 \text{ моль}$

$M(A) = 63,2 / 1,533 = 41,22$ - не подходит



$n(O) = 2,3 \text{ моль}$

$n(A) = 1,15 \text{ моль}$

$M(A) \approx 54,96 \text{ г/моль}$ - подходит

ответ: оксид - MnO_2

Масса $M - Mn$.

$M - Mn$.

$B - KMnO_4$

$\Gamma - MnSO_4$

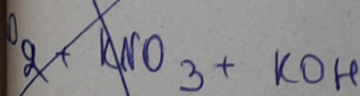
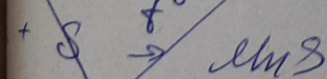
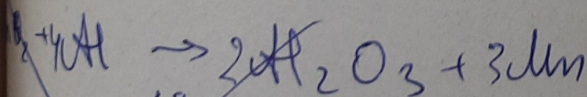
$D - MnS$

$A - MnO_2$

$B - K_2MnO_4$

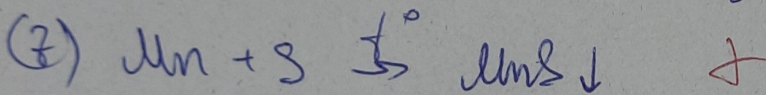
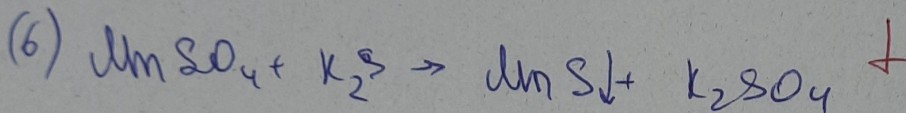
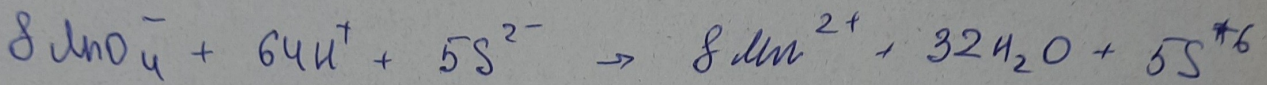
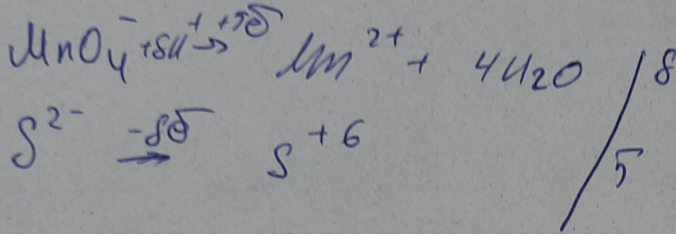
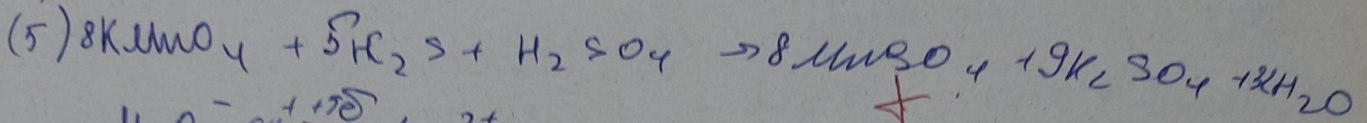
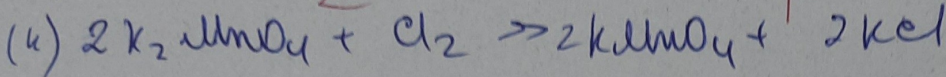
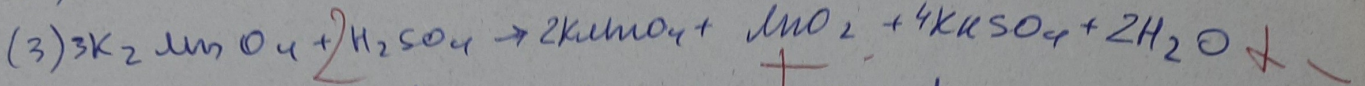
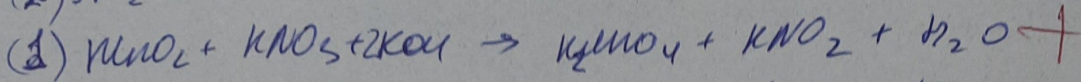
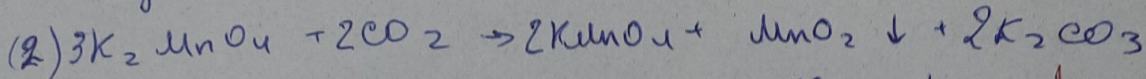


реакция:



(1)

Реакции:

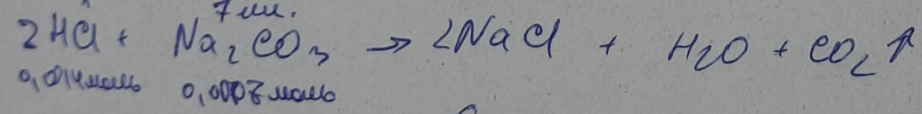
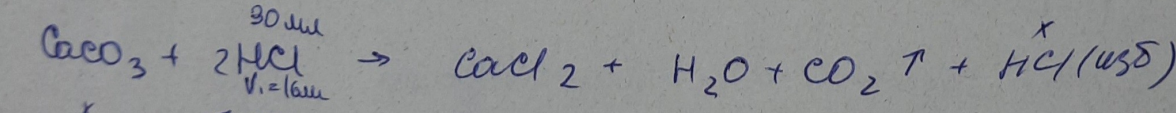
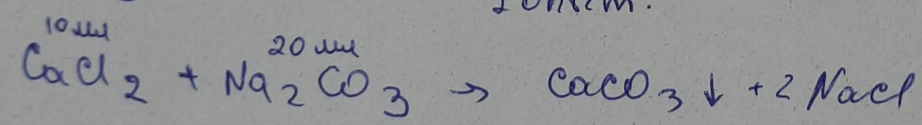


Реакции (2) и (3) - реакция диспропорционирования

Реакция А → В:
 $4Al + 3MnO_2 \rightarrow 3Mn + 2Al_2O_3$
 Восстановитель Mn
 окислитель Al

Задача 1.

100ггг.



p-pA = p-p
 p-pB = p-p
 p-pB = моль
 опр
 Г - опр опр

$n(Na_2CO_3) = 0,1 \text{ моль} \cdot 4 \cdot 0,007 = 0,0028 \text{ моль}$

$n_1(HCl) = 2n_1(Na_2CO_3) = 0,0056 \text{ моль}$

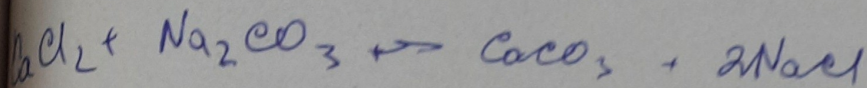
$V(HCl)_{uzd} = \frac{m}{\rho} \approx 2000 = 14 \text{ мл}$

$V(\text{прореак}) HCl = V - V_{uzd} = 30 - 14 = 16 \text{ мл}$

$n_1(\text{прореак}) HCl = 0,1 \text{ моль} \cdot 0,16 = 0,016 \text{ моль}$

Использован меммогрант.
 Директа меммена за всем ловам. pH средо
 go нейтральной.

$$n(\text{CaCO}_3) = \frac{1}{2} n, \text{HCl} = 0,0008 \text{ моль}$$



$$n(\text{CaCO}_3) = n(\text{Na}_2\text{CO}_3) = n(\text{CaCl}_2)$$

$$\left. \begin{aligned} n(\text{CaCl}_2) &= 0,0008 \text{ моль} \\ n(\text{Na}_2\text{CO}_3) &= 0,0008 \text{ моль} \end{aligned} \right\} \text{вступило в реакцию}$$

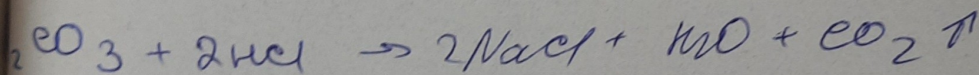
$$c_{\text{ра}}(\text{CaCl}) = \frac{n}{V} = \frac{0,0008 \text{ моль}}{0,01 \text{ л}} = 0,08 \text{ моль/л}$$

$$n_2(\text{Na}_2\text{CO}_3)_{\text{ост}} = n_3(\text{изн}) - n_1(\text{реакт}) = 0,002 + 0,0008 = 0,0028 \text{ моль}$$

$$3 = \frac{n}{V} = \frac{0,0028}{0,02} = cV = 0,1 \cdot 0,02 = 0,002 \text{ моль}$$

2012 m

$$n(\text{Na}_2\text{CO}_3) = 0,0012 \text{ моль}$$



0,0012

моль

Вам придется за счет того, что Γ , ~~что~~ есть фенилфтор-
или тот окрашен в синий цвет а в нейтральной
е окрашен

$$n(\text{HCl}) = 2n(\text{Na}_2\text{CO}_3) = 0,0024 \text{ моль}$$

$$c(\text{HCl}) = 0,1 \text{ M}$$

$$V(\text{HCl}) = V_2 = \frac{n}{c} = \frac{0,0024}{0,1} = 0,024 \text{ л} = 24 \text{ мл}$$

$$\text{ответ: } V_2 = 24 \text{ мл}; c_{\text{ра}}(\text{CaCl}_2) = 0,08 \text{ моль/л} \quad \textcircled{3}$$