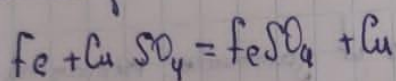


N2.

Масса 100 г жүзге теңірі магнитке 250 г 20%-лік
 ма сұйықтану ерітіндісіне бағартаң. Бірақ, ұрдамаң
 кейін магнитке ерітіндідегі шалары сұйық, жұн,
 жұртамал ашығанда оның массасы 102 г болып. Магнитке
 ма шалары алғаннан кейінгі ерітіндідегі заттардың
 массасын үлесін табалдыр.



$$m_{\text{магнитке}} = 100 - 56x - 64x, x = 0,25 \text{ моль}$$

$$m(\text{Fe}) = 56 \cdot 0,25 = 14, m(\text{Cu}) = 64 \cdot 0,25 = 16$$

$$m_{\text{ерітінді}} = 250 + 14 - 16 = 248$$

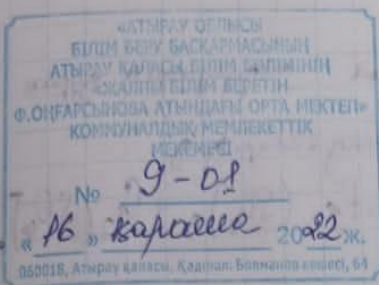
$$m(\text{CuSO}_4) = 250 \cdot 0,2 = 50$$

$$m(\text{FeSO}_4) = 152 \cdot 0,25 = 38, m(\text{CuSO}_4) = 50 - 160 \cdot 0,25 = 10$$

$$w(\text{FeSO}_4) = \frac{38}{248} = 0,153 = 15,3\%$$

$$w(\text{CuSO}_4) = \frac{10}{248} = 0,04 = 4\%$$

$$\text{Жауабы: } w(\text{FeSO}_4) = 15,3\% ; w(\text{CuSO}_4) = 4\%$$



№3

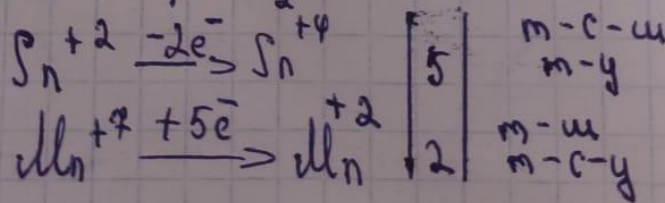
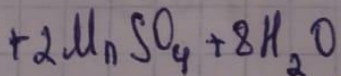
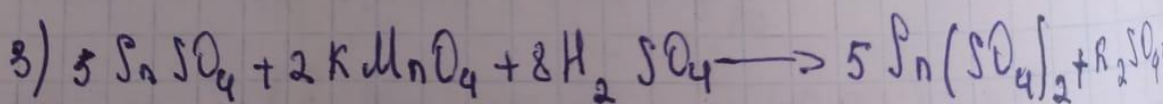
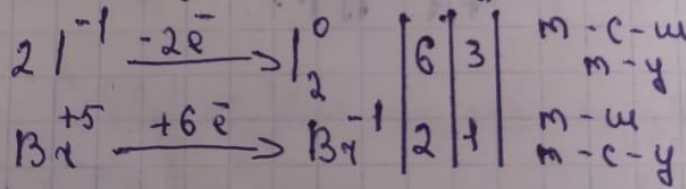
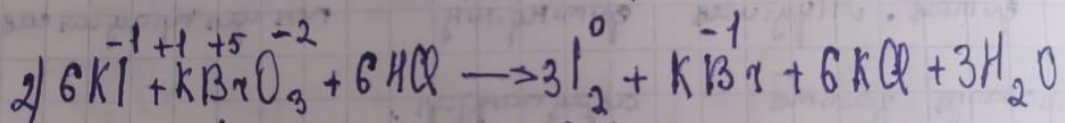
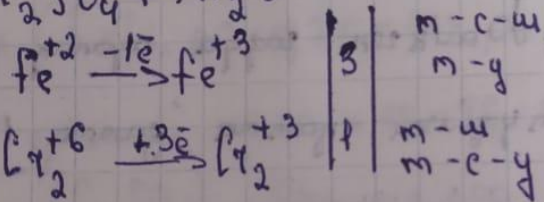
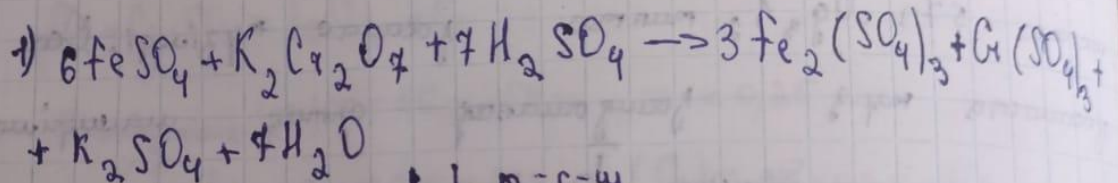
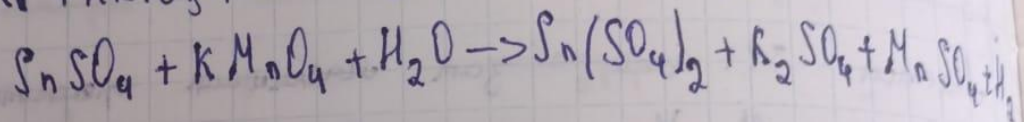
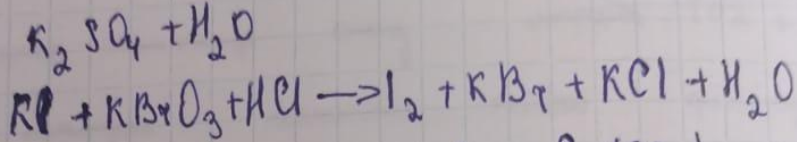
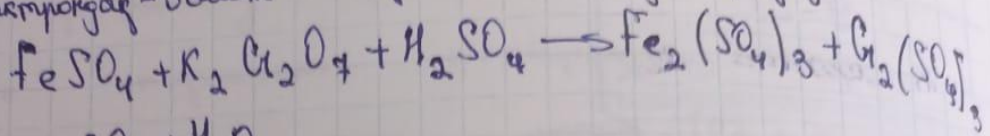
Массасы 3.11 жас зот жалпымен әрекеттескенде
массасы 571 Mg_3X_2 типтес жасасы түзіледі. Осы
жасасына түз қолданылау артық маңырына
өңделгенде газ бағынған. Бағынған газда ауада артық
маңырында жасанды түзілген затта затта 1002
ауда еріткен. Түзілген ерітіндінің концентрациясын
есептеп, басқаларда затта аңғарғандар.

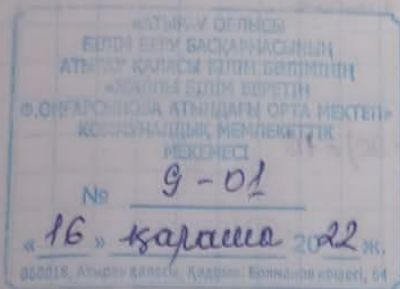
25 =

Ny

Полная - полная реакция окислительно-восстановительная

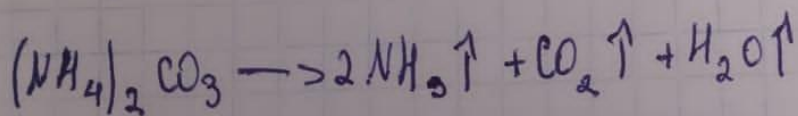
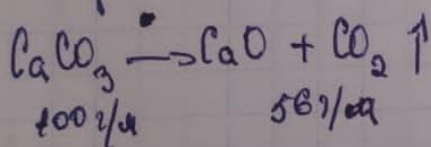
Электрокислота - восстановитель окислитель электролитический.



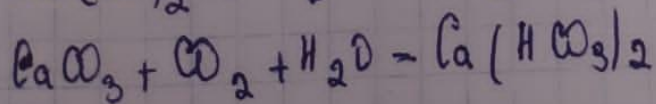
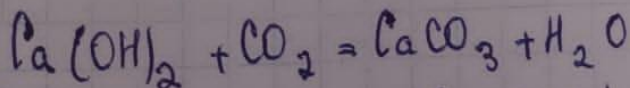
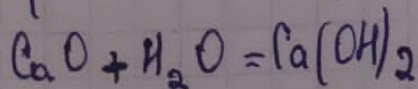


№

2 Массасы 50г CaCO_3 , $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$, $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ қоспасы
қатталғанда түзілген 25,2г қалдыққа айналып қалған
армақ мөлшерін зұқар, сосын келіріңіздеріз газдан
армақ мөлшерін жіберген. Сонда ерімей қалған қал-
дықтар массасы 14,0г болған. Түспегенде аминий карбо-
наттан массасын анағтаңдаңдар.



$$m(\text{CaO}) + m(\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2) = 25,2$$

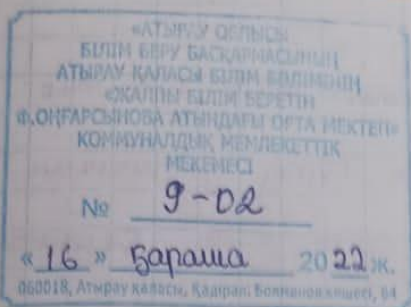


$$m(\text{CaO}) = 25,2 - 14 = 11,2\text{г}$$

$$n(\text{CaCO}_3) = n(\text{CaO}) = \frac{11,2}{56} = 0,2 \text{ моль}$$

$$m(\text{CaCO}_3) = 0,2 \cdot 100 = 20$$

$$m((\text{NH}_4)_2\text{CO}_3) = 501 - (14 + 20) = 16$$



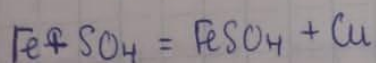
I айналы

№1

Массасы 122 гкс (II) оксидін 1,7 г жатымен тотықсыздан-
дырғанда 9,6 г гкс, 2,7 г су және 1,4 г (I, II) химиялық белсен-
ділігі аз Б газы бөлінді. ж және Б газдарының формулаларын
табыңдар.

№2

Массасы 100 г кыска темир тагтаманын 250 г 20%-тик сульфатынын ерімдігіне сатырлан. Біраз уақыттан кейін тагтаманы ерімдіген шыгарып алып, жууп, сульфатынын суындагы оның массасы 102 г болган. Тагтаманы шыгарып алынган кейінгі ерімдігері заттардың массасын чыгарып табылдуар.



$$m_{\text{пласт}} = 100 - 56x - 64x, \quad x = 0,25 \text{ моль},$$

$$m(\text{Fe}) = 56 \cdot 0,25 = 14 \text{ г}, \quad m(\text{Cu}) = 64 \cdot 0,25 = 16 \text{ г}$$

$$m_{\text{р-ра}} = 250 + 14 - 16 = 248$$

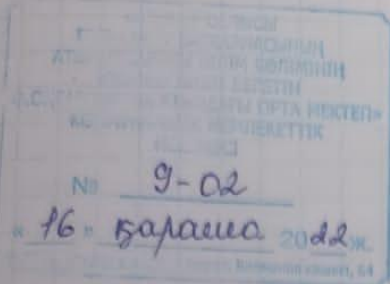
$$m_1(\text{CuSO}_4) = 250 \cdot 0,2 = 50$$

$$m(\text{FeSO}_4) = 152 \cdot 0,25 = 38 \text{ г}, \quad m(\text{CuSO}_4) = 50 - 160 \cdot 0,25 = 10 \text{ г}$$

$$\omega(\text{FeSO}_4) = \frac{248}{38} = 0,153 = 15,3 \%$$

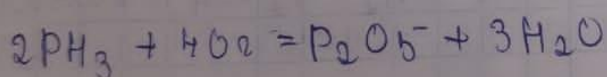
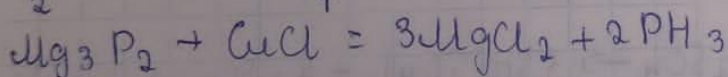
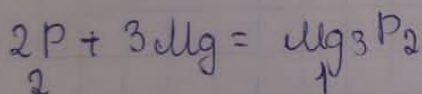
$$\omega(\text{CuSO}_4) = \frac{10}{248} = 0,04 = 4 \%$$

$$\text{ж: } \omega(\text{FeSO}_4) = 15,3\%; \quad \omega(\text{CuSO}_4) = 4 \%$$



№3

Массасы 31 г жай зат магний мен әрекеттескенде массасы 57 г Mg_3P_2 типтес басыпса түзіледі. Осы басыпса түзілуінің артық мономерінен өңделген газ бөлінген. Бөлінген газды судың артық мономерінде жазғанда түзілім затты 100 г суда еріткен. Түзілім ерітіндінің концентрациясын есептеп, бастапқы затты анықтаңдар.



$$n(\text{P}) = 31:31 = 1$$

$$n(\text{Mg}_3\text{P}_2) = 57:134 = 0,43$$

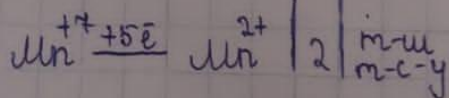
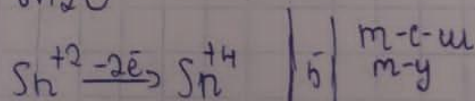
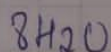
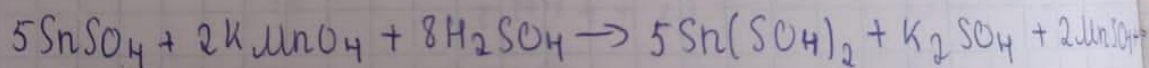
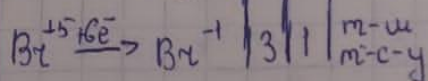
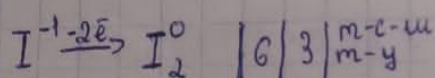
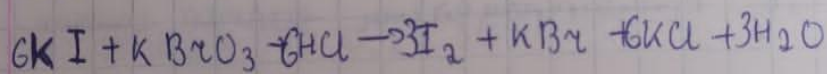
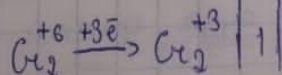
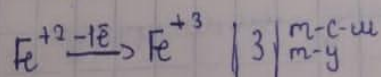
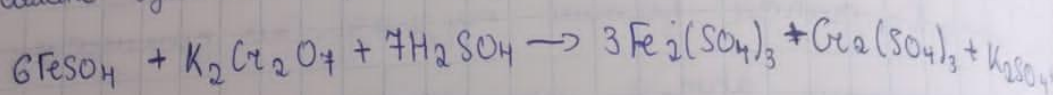
$$n(\text{PH}_3) = 0,9, \quad n(\text{P}_2\text{O}_5) = 0,43$$

$$m(\text{P}_2\text{O}_5) = 0,9 \cdot 142 = 127,8$$

$$W(\text{P}_2\text{O}_5) = 127,8:227,8 = 56\%$$

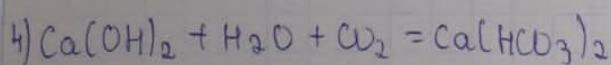
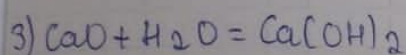
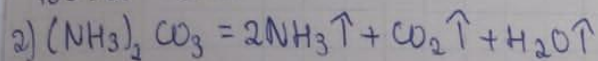
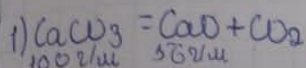
№4

Потомляу-потомыздану реакция теңдеулерін дұрыс жазып
баланс әдісімен теңестіріңіз.

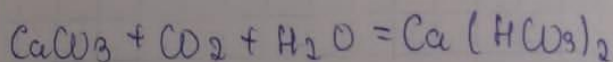
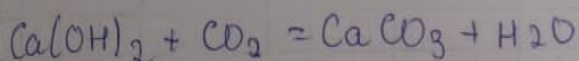
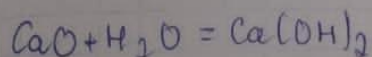




№5



Ерішеген газдың - $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$, грамм, $m(\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2) = 25,2$



$m(\text{CaO}) = 25,2 - 14 = 11,2$

$n(\text{CaCO}_3) = n(\text{CaO}) = \frac{11,2}{56} = 0,2 \text{ моль}$

$m(\text{CaCO}_3) = 0,2 \cdot 100 = 20 \text{ г}$

$m((\text{NH}_4)_2\text{CO}_3) = 50,2 - (14 + 20) = 16$