

$$M(C_2H_4O_2) = 12 \cdot 2 + 1 \cdot 4 + 16 \cdot 2 = 24 + 4 + 32 = 60$$

Заралма 2

$$n = \frac{m}{M} = \frac{60}{3} = 20 \text{ моль}$$

$$Q = 560 \text{ Дж} + 2240 \text{ Дж} + 2 \text{ Дж} = 2802 \text{ Дж}$$

$$Q_{\text{mol}} = \frac{2802 \text{ Дж}}{20(60)} = \frac{2802}{1200} = \frac{2802}{20(60)} = \frac{2802}{1200} \approx 2,3$$

$$n = \frac{2240 \text{ Дж}}{560 \text{ Дж}} = 4 \text{ моль}$$

$$\begin{array}{r} 3000 \\ \times 0,5 \\ \hline 1500 \\ - 2000 \\ \hline 1000 \\ 2802 \quad 1200 \\ \hline 2900 \\ - 1020 \\ \hline 1880 \\ - 3600 \\ \hline 420 \end{array}$$

Заралма 3



K+

Заралма 1

Теміше

$$w = 20\%$$

$$m_p - m_a = \frac{80 \cdot 100\%}{20\%} = 400$$

$$m_p - m_a = 200$$

$$m_p - m_a = ?$$

$$m_p - m_a = 800 - 400 = 400$$

$$m_p - m_a = ?$$

$$80:100=0,8 \text{ тн (Вага)} = 0,8 \cdot 80 = 64 \text{ г}$$

$$m(\text{Аммон}) = 0,8 \cdot 20 = 16 \text{ г}$$

1.1

$$80:100=0,8 \text{ г}$$

$$m(\text{Аммон}) = 0,8 \cdot 20 = 16 \text{ г}$$

$$m(\text{H}_2\text{O}) = 0,8 \cdot 80 = 64 \text{ г}$$

2.1

$$M(\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2) = 12 \cdot 2 + 1 \cdot 4 + 16 \cdot 2 = 60 \text{ г/моль}$$

2.2

$$n(\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2) = \frac{0,6}{60} = 0,01 \text{ моль}$$

$$Q_{\text{mol}} = \frac{560}{0,01} = 56000 \text{ Дж/моль}$$

2.1

$$n(\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2) = \frac{3}{60} = 0,05 \text{ моль}$$

$$20 \text{ мл} = 0,02 \text{ л}$$

$$n = \frac{0,02}{60} = 0,0003 \text{ л/моль}$$

4.

1. Жүкелі

2.

√1

Дано:

$$\omega = 20\%$$

$$m(\text{раств}) = 80\text{г}$$

Решение:

$$m(\text{вещь}) = \frac{\omega \cdot m(\text{раств})}{100\%} = \frac{20\% \cdot 80\text{г}}{100\%} = 16\text{г}$$

$$m(\text{H}_2\text{O}) = m(\text{раств}) - m(\text{вещь}) = 80\text{г} - 16\text{г} = 64\text{г}$$

$$\text{Ответ: } m(\text{вещь}) = 16\text{г}$$

$$m(\text{H}_2\text{O}) = 64\text{г}$$

√2

Дано:



$$M = ?$$

$$n = ?$$

$$V = 20\text{ мл} = 0,02\text{ л}$$

$$m = 3\text{ г}$$

Решение:

$$M = 12 \cdot 2 + 1 \cdot 4 + 16 \cdot 2 = 24 + 4 + 32 = 60\text{ г/моль}$$

$$n = \frac{m}{M} = \frac{3}{60} = 0,05\text{ моль}$$

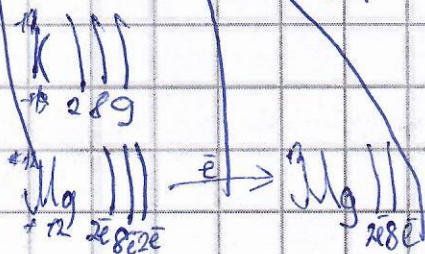
$$C_M = \frac{n}{V} = \frac{0,05}{0,02} = 2,5$$

Задача №3

Наверно

Терновск

Задача №3



№

Дано: Решение:

$$\begin{array}{l}
 M - 80 \text{ г} \\
 \omega - 20\% \\
 m - 80 \text{ г}
 \end{array}
 \left\{
 \begin{array}{l}
 M = \frac{m \cdot \omega}{100} = \frac{80 \cdot 20}{100} = 16 \\
 n = \frac{m}{M} = \frac{80}{16} = 5
 \end{array}
 \right.$$

m - 80 г

Найти:

M - ?

n - ?

$$\text{Ответ: } M = 40; n = 22$$

Задача №2

$$\begin{array}{l}
 m_{\text{пр-ра}} = 20 \text{ г} \\
 \text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2
 \end{array}
 \left\{
 \begin{array}{l}
 \text{Решение:} \\
 M = \frac{m \cdot (P - \rho_{\text{ж}})}{\rho_{\text{ж}}} \cdot 100\% = \dots
 \end{array}
 \right.$$

$$\text{Найти: } M = \frac{20}{20 \cdot 20\%} = 18,2 \text{ (г/моль)}$$

M - ?

n - ?

$$n = \frac{m}{M} = \frac{20}{18,2} = 6,2 \text{ (г)}$$

$$\text{Ответ: } M = 18,2 \text{ (г/моль)}; n = 6,2 \text{ (г)}$$

$$\text{M } m(P - \rho_{\text{ж}}) = 0,62 \text{ г} \quad M = \frac{0,6}{30 \cdot 20\%} = 267,23 \text{ (г/моль)}$$

M - ?

Задача №1

Дано:

 $z - 20\%$ $m - 80 \text{ цр}$

Найти:

 $M - ?; n - ?$

Решение

$$M = \frac{z}{m} = \frac{20\%}{80} \cdot 100\% = 40$$

$$n = \frac{M}{z} = \frac{40}{20} = 20$$

Ответ: $M = 40; n = 20$

Задача №2

 $m(p-pa) - 20 \text{ мл}$ $C_2H_4O_2$

Найти:

 $M - ?; n - ?$

Решение

$$M = \frac{3}{20 - 20\%} = 18,2 \text{ (мл)}$$

$$n = \frac{M}{3} = \frac{18,2}{3} = 6,2 \text{ (л)}$$

Ответ: $M = 18,2 \text{ (мл)}; n = 6,2 \text{ (л)}$ $m(p-pa) - 0,62$ $M - ?$

$$M = \frac{0,6}{30 \cdot 20\%} = (264,23 \text{ (мл)}) \overset{\text{неверно}}{264,23 \text{ (мл)}}$$

Ответ: $M = 264,23 \text{ (мл)}$

Задача №3

+1

1 Задача

$$1. m = \frac{M}{n} = \frac{80}{20} = 40$$

M_н =

$$2. n = \frac{M}{m} = \frac{80}{40} = 20$$

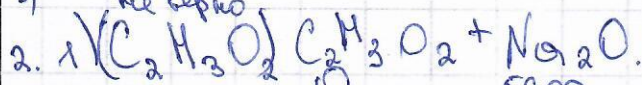
2 Задача

$$1) M_r(C_2H_4O_2) = 12,01 \cdot 2 + 1,008 \cdot 4 + 16 \cdot 2 = 60,052 \text{ грамм}$$

$$2) n = \frac{M}{m} = \frac{60,052}{m}$$

3)

не верно



$$2) Q_{mol} = \frac{Q}{n(C_2H_3O_2)} = \frac{5600mc}{8}$$

$$3) n = 2 + 4 + 2 = 8$$

3. 1) n =

$$2) \frac{60,052}{m}$$

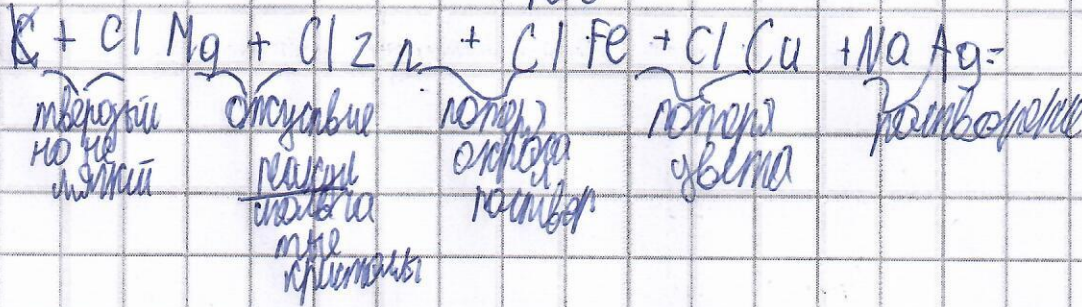
3 Задача



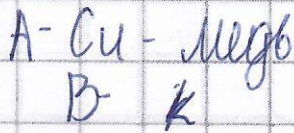
4 Задача

а) H-

N3



N4



задача № 1

Дано:

Водный раствор аммиака - 20%

Масса = 80 г

Найти:

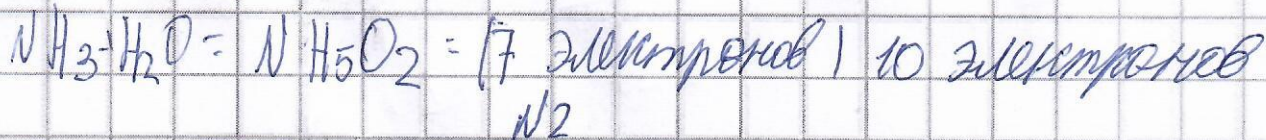
масса аммиака - ? г

масса воды - ? г

Решение

$$(1) 20 : 80 \cdot 100\% = 25\% \quad | \quad \text{Общий раствор}$$

$$2) 25 : 2 = 12,5 = \text{коэффициент воды}$$



Дано:

уксусная кислота - 3 грамма } 23 мл
вода - 20 мл

Найти:

мольную массу - ? моль

количество вещества - ? моль

Решение

Уксусная кислота - $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$

$$(3 \text{ C}_2\text{H}_4\text{O}_2 \cdot 166 \cdot 10^{23} = 160000 =)$$

$$3 \text{ C}_2\text{H}_4\text{O}_2 : 1000 \cdot 200 = 50 \text{ C}_2\text{H}_4\text{O}_2$$

$$3 : 1000 \cdot 20 =$$

$$2240 : 2 = 1120 \text{ г/моль} \cdot 0,52$$

$$(0,560 : 0,6 = 279,06 \text{ г/моль}) \cdot 0,70$$

$$Q_{\text{mol}} = \frac{Q}{M} = \frac{1120}{M} = \frac{1120}{\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2 \cdot \text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2}$$

N¹) Берілгені Шешуі

су ері 20% ері = $\frac{20 \cdot 80}{100} = 16$ $16 + 20 = 20$

ері - 80 грм.

ері е жауабы: 20 ері е

N²) Берілгені Шешуі

$C_2H_4O_2$ $32 \cdot 20 \text{ мл} = 60 \text{ мл}$

32 $12 + 2 + 1 + 4 + 16 + 2 = 37$

42 H_4 O_2

20 мл

$60 - 37 = 33 \text{ мл}$ Жауабы: 33 мл

Чителсі Нәтижесі оттекпен ClO протокс алып алынуға айналды, ал оттегі пайдалануға айналды, сүрінді білдіретіндігі реакциясы жүрді.

N³.

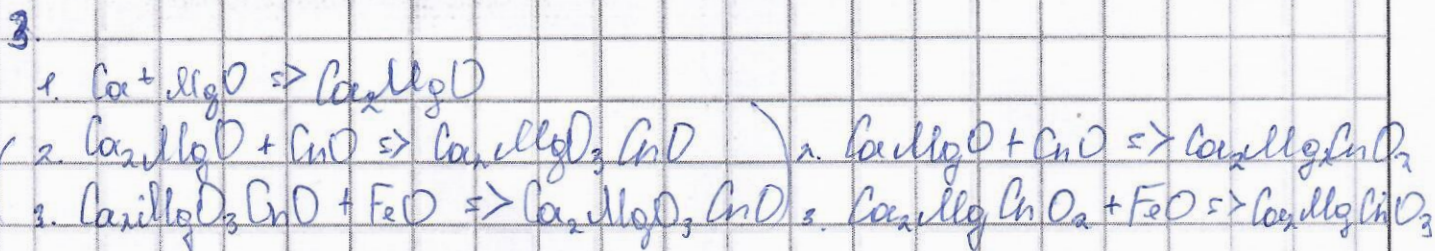
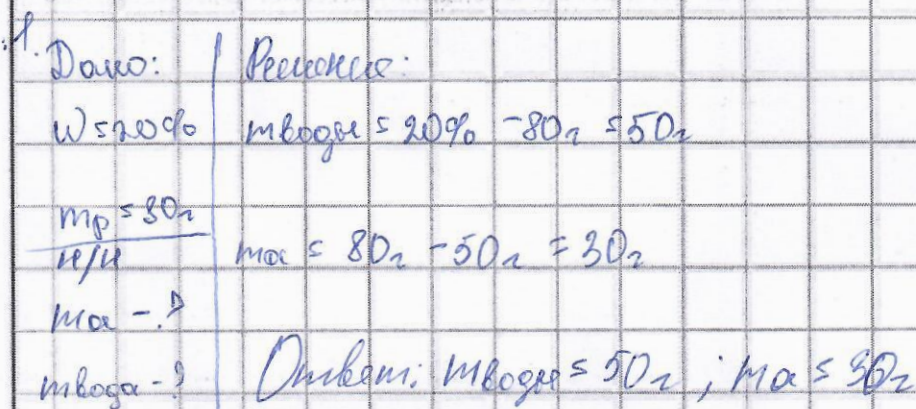
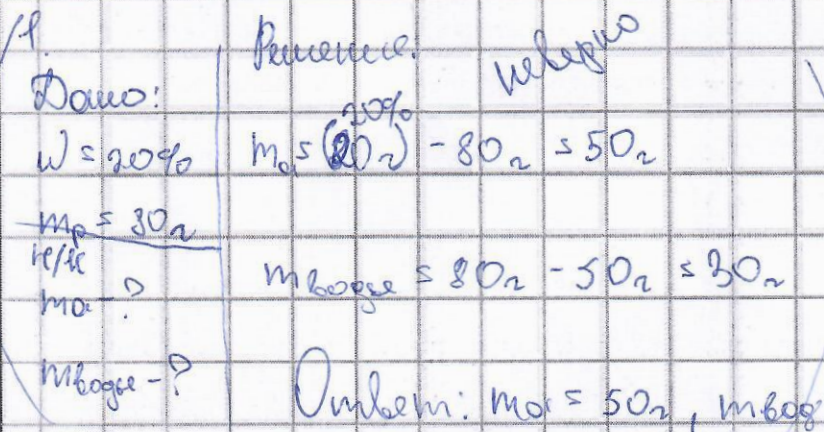
Бұл металл еріп, ерітіндіден басқа металл және тәрізді кристалдар өсіп шықты. Бұл кристалдар сүзіліп таңыр (H) хлоридінің жасалған ерітіндісінен (таңыр сонымен бірге) салынды.

N⁴.

1) $3,82 \times 10^{-23} = 166$

2) Чителсі тұнбаға 2 мл HNO_3 қосып $AgNO_3$ ерітіндісін қосып араластырды.

$$3) 40,506 + 30,38 = 70,286.$$



4. Al_2O_3, FeO

Задача №1

3

Дано:

$$w - 20\%$$

$$m(p-pa) - 80$$

$$M - ? \quad M = \frac{w}{\frac{m(p-pa)}{100}} \cdot 100\% = \frac{20\%}{\frac{80}{100}} \cdot 100\% = 40$$

$$n - ? \quad n = \frac{M}{m(p-pa)} = \frac{40}{20} = 2$$

Ответ: $M - 40$; $n - 2$ Задача №2.
C2H4O2

3

$$m(p-pa) - 32$$

$$m(p-pa) - 20 \text{ м.}$$

$$M - ? \quad M = \frac{m(p-pa)}{m(p-pa) \cdot 24,03} \cdot 100\% = \frac{3}{20 \cdot 24,03} = 1,2 \text{ (м)}$$

$$m(p-pa) \text{ көкс} - ? \quad 6,22$$

$$n - ? \quad n = \frac{M}{m(p-pa)} = \frac{1,2}{3} = 6,22$$

Ответ: $M - 1,2 \text{ (м)}$; $m(p-pa) \text{ көкс} - 6,22$; $n - 6,22$.
NOH2 NH2O

$$m(p-pa) - 0,62$$

$$560000$$

$$M - ? \quad M = \frac{0,62}{560 \cdot 24,03} \cdot 100\% = 267,23 \text{ (м)}$$

Ответ: $M = 267,23 \text{ (м)}$.~~Задача №3~~ 2.

$$Q \text{ mol} - n(\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2) = \frac{560000}{6,2} = 3,7$$

$$n = \frac{M}{m(p-pa)} = \frac{3,7}{6,2} = 0,25$$

Ответ: $Q \text{ mol} : 3,7 \text{ (м)}$; $n = 0,25$ ~~(3/4)~~

Задача №2

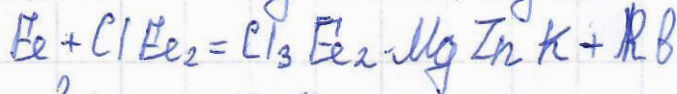
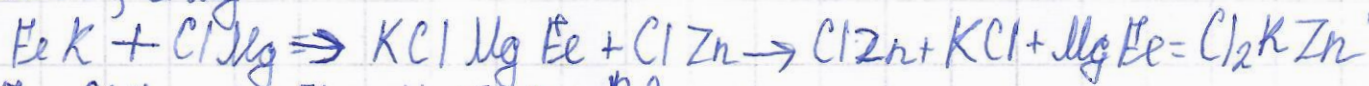
$$\left(\begin{array}{l} \text{Август} \\ \text{Май} \end{array} \right) \cdot \frac{n_1}{n_2} = \frac{32}{0,252} = \frac{128}{0,1} = 1280 \quad n = \frac{M}{m} = \frac{6,2}{52} = 0,1192$$

$$M = ? \quad M = \frac{990}{3,4} = \frac{560}{3,4} = 164,7$$

Ответ: $\left(\begin{array}{l} \text{Август} \\ \text{Май} \end{array} \right) = 1280, n = 0,1192; M = 164,7$

Задача №3.

Fe K; Cl Mg

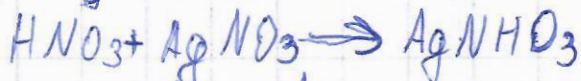


Задача №4

4-5

1) Cu

2) m(p-pa) - 20 мл

HNO₃ - 2 млAgNO₃

ко HNO₃ + Ag = получается белый осадок: соль CH₃

$$3) M = ? \quad M = \frac{12}{0,416}$$

Задача №2.

$$C_2H_4O_2$$

$$m(p-pa) = 32$$

$$m(p-lx) = 20 \text{ мл}$$

$$M - ? \quad M = \frac{m(p-pa)}{m(p-lx) \cdot 24,03} \cdot 1000\% = \frac{3}{20 \cdot 24,03} = 18,2 (M)$$

$$m(p-pa) \text{ көкек} - ?$$

$$n - ? \quad n = \frac{M}{m(p-pa)} = \frac{18,2}{3} = 6,22$$

Жауап: $M = 18,2 \text{ М}$; $m(p-pa) \text{ көкек} = 6,22 \text{ г}$; $n = 6,22$.



$$m(p-pa) = 0,6$$

$$560 \text{ г}$$

$$M - ? \quad M = \frac{0,6}{560 \cdot 24,03} \cdot 1000\% = 267,23 \text{ М}$$

Жауап: $M = 267,23 \text{ М}$.

$$\frac{560}{6,2}$$

$$\begin{array}{r} 560 \overline{) 6,2} \\ \underline{584} \\ 260 \\ \underline{252} \\ 80 \\ \underline{78} \\ 20 \\ \underline{195} \\ 50 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6,2 \\ \times 39 \\ \hline 55,8 \\ \times 9 \\ \hline 265 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4,2 \\ - 0,5 \\ \hline 3,7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6,2 \\ \times 3,7 \\ \hline 18,4 \\ \times 12 \\ \hline 22,8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6,2 \\ - 3,7 \\ \hline 2,5 \end{array}$$

$$1) 1 - \omega - 20\% \quad H_2O - 1.2 + 16 = 18 \quad 80 - 18 = 62$$

$$m - 80$$

$$\text{су массасы} - 18 \text{ г/моль}$$

$$\text{Әмшак } m - ? \times \quad \text{Әмшак массасы} - 62 \text{ г/моль}$$

$$H_2O - ? \times$$

$$2 - (1.2) \text{ электрондар } \text{және } \text{галы} -$$

$$2 - \text{мансырма}$$

$$1 - C_2H_4O_2 - (12 \cdot 2) + (1 \cdot 4) + (16 \cdot 2) = 24 + 4 + 32 = 60 \text{ г/моль}$$

$$\text{мәшері} - 0,96 \text{ моль/л} - 60 \text{ г/моль}$$

$$7 - 60 \text{ г/моль } [C_2H_4O_2 + C_2] = 65 \text{ г/моль}$$

$$\text{Бөлінген жылу} - 2 \text{ Дж}$$

$$\text{көмір(C) бөліп алу үшін сүзгінен өткізілім } + Na_2O_5 =$$

$$\text{Бөлінген жылу} - 2240 \text{ Дж}$$

$$\frac{2240}{0,24} = \frac{0,6}{5,60}$$

$$60 \text{ г/моль} - 10\% = 0,6 \text{ грамм}$$

$$0,6 \text{ гр.} + (14 \cdot 2 + 16 \cdot 5) = 108 + 0,8 \text{ г/моль} = 560 \text{ Дж}$$

$$\text{Белсендірілген көмір} - 52 [C_2] \text{ сімірсі. } (20 \cdot 20 \text{ г/моль } C_2H_4O_2)$$

$$2 - C_2H_3O_2 + Na_2O_5 \rightarrow C_2Na_2H_3O_7$$

$$Q_{\text{mol}} = Q = \frac{(12 \cdot 2) + (14 \cdot 2) + (16 \cdot 3) + (16 \cdot 7) - 172}{(12 \cdot 2 + 14 \cdot 2 + 16 \cdot 2) - 60} = 3,02 \text{ Дж}$$

$$\text{3-ші мәшері} = 0,3$$

$$4 - \text{мансырма}$$

$$1 - Ne - \text{неон}$$

$$2 - \text{Амталы} - \text{Au}$$

$$B - (C - \text{көміртек}) \cdot (H_2O) \text{ } \text{Mn}_2$$

$$B - \text{Mn}_2 = 55 \cdot 2 = 110$$

$$3 -$$