

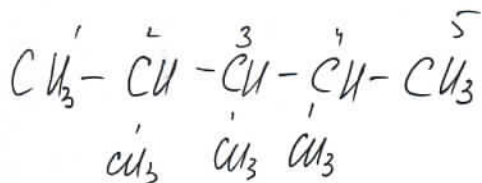
смп. 1

Лапиновская Теодора

N1

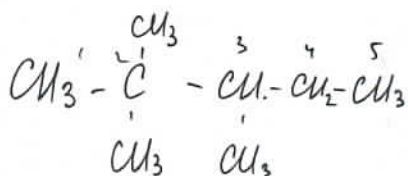
20 10, А-

C_8H_{18}



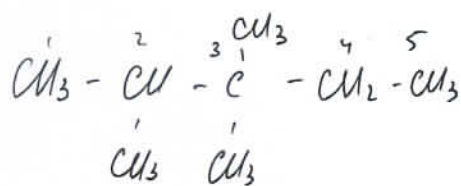
2,3,4 триметилпентан

первичном-5



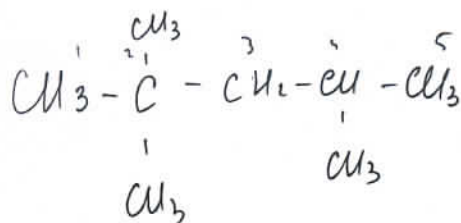
2,2,3 триметилпентан

первичном-5



2,3,3 триметилпентан

первичном-5



2,2,4 триметилпентан

первичном-5

25.

N3

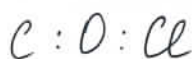
Дано:

$$W(C) = 12,1\%$$

$$W(O) = 16,2\%$$

$$W(Cl) = 71,7\%$$

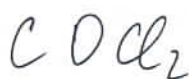
Решение:



$$\frac{W(C)}{Ar(C)} : \frac{W(O)}{Ar(O)} : \frac{W(Cl)}{Ar(Cl)}$$

$$\frac{12,1}{12} : \frac{16,2}{16} : \frac{71,7}{35,5}$$

$$1 : 1 : 2$$



35

Ответ: $COCl_2$

N5

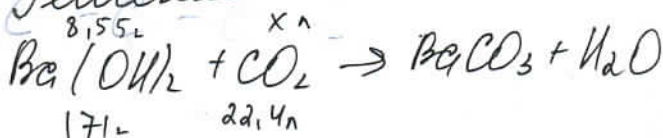
Dano:

$$m_{\text{pr-p}}(\text{Ba}(\text{OH})_2) = 171,2$$

$$W(\text{Ba}(\text{OH})_2) = 5\%$$

$$V(\text{CO}_2) = ?$$

Решение:



$$m(\text{Ba}(\text{OH})_2) = \frac{171,2 \cdot 5\%}{100\%} = 8,552$$

$$\frac{8,552}{171,2} = \frac{x\%}{22,4\%}$$

$$x = \frac{8,552 \cdot 22,4\%}{171,2}$$

$$x = 1,12\%$$

58

Ombem: $V(\text{CO}_2) = 1,12\text{ л}$

N4

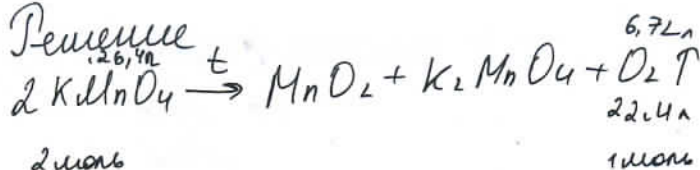
Dano:

$$m(\text{KMnO}_4) = 126,4\text{ г}$$

$$V(\text{O}_2) = 6,72\text{ л}$$

$$W(\text{KMnO}_4) = ?$$

Решение



$$n(\text{O}_2) = \frac{6,72}{22,4} = 0,3 \text{ моль}$$

$$n(\text{KMnO}_4) = \frac{m(\text{KMnO}_4)}{M(\text{KMnO}_4)} = \frac{126,4}{158} = 0,8 \text{ моль}$$

$$M(\text{KMnO}_4) = 39 + 55 + 16 \cdot 4 = 158 \text{ г/моль}$$

$$n(\text{KMnO}_4)_{\text{реакт.}} = n(\text{O}_2) \cdot 2 = 0,3 \cdot 2 = 0,6 \text{ моль}$$

$$n(\text{KMnO}_4)_{\text{в прогн.}} = 0,8 - 0,6 = 0,2 \text{ моль}$$

$$W(\text{KMnO}_4)_{\text{в прогн.}} = \frac{0,2 \cdot M(\text{KMnO}_4)}{0,8 \cdot M(\text{KMnO}_4)} \cdot 100\% = 25\%$$

Ombem: $W(\text{KMnO}_4)_{\text{в прогн.}} = 25\%$

58

стр. 2

Кемпиловас теорор

$10, H^-$

$C_n H_{2n+2}$ - обшай
формула алканов

N2
Дано:

Решение

$$\begin{aligned} D(\text{при обст. ус.}) &= 3,839 \text{ г/л} \\ M_n(\text{обст.}) &= 22,4 \text{ г/моль} \end{aligned}$$

$$1) M(C_n H_{2n+2}) = 3,839 \cdot 22,4 = 85,9936 \text{ г/моль}$$

$$90-19(C_n H_{2n+2}) - ?$$

$$2) C_n H_{2n+2} = 85,9936$$

$$12n + 2n + 2 = 85,9936$$

$$14n + 2 = 85,9936$$

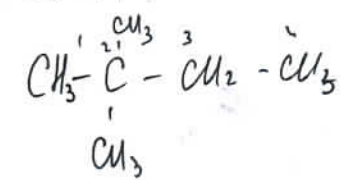
$$14n = 85,9936 - 2$$

$$14n = 83,9936$$

$$n = \frac{83,9936}{14}$$

$$n = 6$$

$$C_6 H_{14} - \text{гексан}$$



2,2 диметилбутан

55.

Ответ: 2,2 диметилбутан

55

N4

Дано:

$$m(KMnO_4) = 126,4 \text{ г.}$$

$$V(O_2) = 6,72 \text{ л.}$$

$$w(KMnO_4) = ?$$

Р-е.



$$V(O_2) = \frac{6,72}{22,4} = 0,3 \text{ моль.}$$

$$m(KMnO_4) = 158 \text{ г/моль} \cdot 0,6 \text{ моль} = 94,8 \text{ г}$$

$$m(KMnO_4) = 126,4 - 94,8 = 31,6 \text{ г.}$$

$$w = \frac{31,6}{126,4} \cdot 100\% = 25\%.$$

Ответ: 25%.

N5.

Дано:

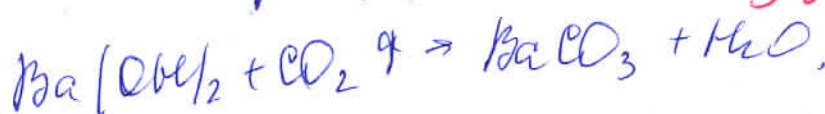
$$m(Ba(OH)_2) = 171 \text{ г.}$$

$$w(Ba(OH)_2) = 5\%.$$

$$V(CO_2) = ?$$

$$M(Ba(OH)_2) = 171 \text{ г/м.}$$

Р-е.



$$m(Ba(OH)_2) = 171 \cdot 0,05 = 8,55 \text{ г.}$$

$$\frac{8,55}{171} = \frac{x}{22,4 \text{ л.}}$$

$$V(CO_2) = \frac{8,55 \cdot 22,4}{171} = 1,12 \text{ л.}$$

Ответ: 1,12 л.

N3

Дано:

$$w(C) = 12,1\%$$

$$w(O) = 16,2\%$$

$$w(Cl) = 71,7\%$$

$$C_xO_yCl_z = ?$$

C : O : Cl

$$\frac{12,1}{12} : \frac{16,2}{16} : \frac{71,7}{35,5}$$

$$1 : 1 : 2$$



55.

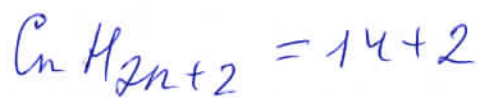
N^o 2.

Дано:

$$D_{\text{бесс}} = 3,839 \frac{1}{n}$$

$C_x H_y$ - ?

$$M(C_x H_y) = 3,839 \cdot 22,4 = 86 \frac{1}{\text{моль}}$$

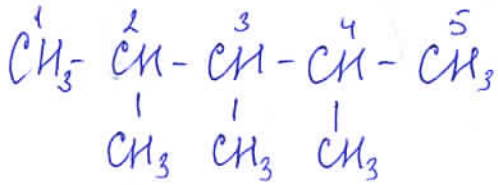


$$14n + 2 = 86$$

$$n = 7$$

25.

№1.



25

2, 3, 4-триметилпентан

№4

Дано:

$$m(KMnO_4) = 126,42$$

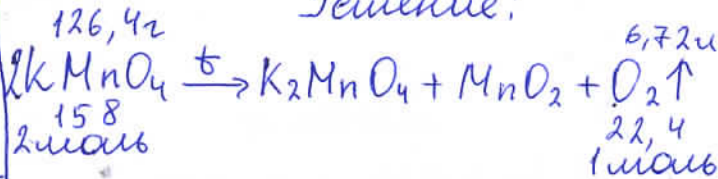
$$V(O) = 6,72 \text{ л}$$

$$\omega(KMnO_4) = ?$$

$$M(KMnO_4) = 39 + 55 + 16 \cdot 4$$

$$= 158 \text{ г/моль}$$

Решение:



$$n(O) = \frac{V}{V_m} = \frac{6,72}{22,4} = 0,3 \text{ моль}$$

$$n(KMnO_4) = 2 \cdot n(O) = 2 \cdot 0,3 = 0,6 \text{ моль}$$

$$m_{\text{в-ва}}(KMnO_4) = n \cdot M = 0,6 \cdot 158 = 94,82$$

$$\omega(KMnO_4) = \frac{m_{\text{в-ва}}}{m_{\text{р-ра}}} \cdot 100\% = \frac{94,82}{126,42} \cdot 100\% = 75\%$$

55.
15

15
15

Ответ: 75%

№5

Дано:

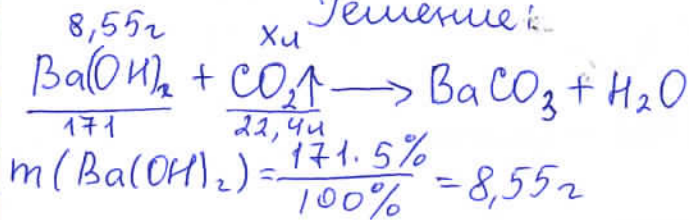
$$m(Ba(OH)_2) = 171 \text{ г}$$

$$\omega(Ba(OH)_2) = 5\%$$

$$V(CO_2) = ?$$

$$M(Ba(OH)_2) = 171 \text{ г/моль}$$

Решение:



$$\frac{8,552}{171} = \frac{x}{22,4}$$

$$x = \frac{8,552 \cdot 22,4}{171} = 1,12 \text{ л}$$

55.

Ответ: 1,12 л

№3

Дано:

$$\omega(C) = 12,1\%$$

$$\omega(O) = 16,2\%$$

$$\omega(Cl) = 71,7\%$$

Решение:

Отношение числа атомов:
C : O : Cl