

√2

$$w(K) = \frac{Ar(K)}{Mr_{39}}$$

$$1) w(K) = \frac{39}{39 + 14 + 3 \cdot 16} = \frac{39}{101} \approx 0,386 = 38,6\% \quad 2\delta$$

$$2) w(K) = \frac{39}{39 + 14 + 2 \cdot 16} = \frac{39}{85} \approx 0,459 = 45,9\% \quad 2\delta$$

$$3) w(K) = \frac{2 \cdot 39}{2 \cdot 39 + 32} = \frac{78}{110} \approx 0,709 = 70,9\% \quad 2\delta$$

$$4) w(K) = \frac{3 \cdot 39}{3 \cdot 39 + 31 + 4 \cdot 16} = \frac{117}{212} \approx 0,551 = 55,1\% \quad 2\delta$$

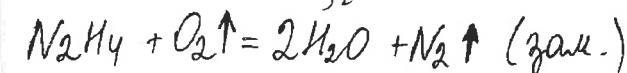
Ответ: 1243 2δ

I 40548  
II 108.  
III 108  
IV 68  
V 08

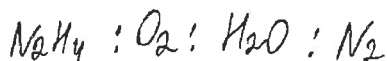
Итого: 308

Минус — у нас  
Минус

√3



n=1моль n=1моль n=2моль n=1моль



1 : 1 : 2 : 1

Дано:

н.у.

$$\frac{m(H_2O) = 902}{V(N_2) - ?}$$

$$n(H_2O) = \frac{m(H_2O)}{M(H_2O)} = \frac{902}{(2 \cdot 1 + 16) \text{ г/моль}} = \frac{902}{18 \text{ г/моль}} = 5 \text{ моль} \Rightarrow 2\delta$$

$$\Rightarrow n(N_2) = 5 \text{ моль} : 2 = 2,5 \text{ моль} \quad 2\delta$$

$$V(N_2) = V_m \cdot n$$

$$V(N_2) = 22,4 \text{ л/моль} \cdot 2,5 \text{ моль} = 56 \text{ л} \quad 3\delta$$

Ответ: 56 л

√1

Me<sub>x</sub>C<sub>y</sub>

$$w(\text{атом. C}) = 57,1\%$$

$$w(mC) = 22,2\%$$

Решение:

$$Ar(C) = 12 \Rightarrow \text{пусть масса всего в-ва} - m \Rightarrow \frac{12y}{m} = \frac{22,2\%}{100\%}$$

$$m = \frac{12y \cdot 100}{22,2}$$

$$m \approx 54,054y$$

$$Ar(Me) = m - Ar(C)$$

$$Ar(Me) = 54,054y - 12y = 42,054y$$

$$2) X - 42,9\%$$

$$Y - 57,1\%$$

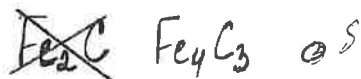
$$\frac{X}{Y} = \frac{42,9}{57,1}$$

$$X = \frac{42,94}{57,1}$$

$$X \approx 0,7514$$

$$Ar(Me) = \frac{m(Me)}{X}$$

$$Ar(Me) = \frac{42,0844}{0,7514} \approx 55,99$$



$$Mr(Fe_4C_3) = 56 \cdot 4 + 12 \cdot 3 = 260$$

Ответ: Fe; Mr = 260 @5

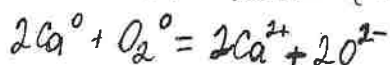
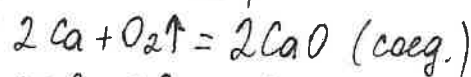
√4

Дано:

н.у.

$$V(\uparrow) = 14 \text{ л}$$

$$m(\text{всп.г.}) = 50 \text{ г}$$



$$n = 2 \text{ моль} \quad n = 1 \text{ моль} \quad n = 2 \text{ моль}$$

$$n(O_2) = \frac{V}{V_m}$$

$$n(O_2) = \frac{14 \text{ л}}{22,4 \text{ л/моль}} = 0,625 \text{ моль} \xrightarrow{25}$$

$$\Rightarrow n(Ca) = 2 \cdot 0,625 \text{ моль} = 1,25 \text{ моль} = n(CaO)$$

$$m(O_2) = M(O_2) \cdot n(O_2)$$

$$m(O_2) = 16 \cdot 2 \text{ л/моль} \cdot 0,625 \text{ моль} = 20 \text{ г}$$

$$m(CaO) = M(CaO) \cdot n(CaO)$$

$$m(CaO) = (40 + 16) \text{ л/моль} \cdot 1,25 \text{ моль} = 56 \text{ л/моль} \cdot 1,25 \text{ моль} = 70 \text{ г}$$



$$m(Ca) + m(O_2) = m(CaO)$$

$$50 \text{ г} + 20 \text{ г} = 70 \text{ г}$$

$$70 \text{ г} = 70 \text{ г}$$

Ответ: Ca, O<sub>2</sub>; CaO

26

√5

Дано:

$$V(NH_3) = 40 \text{ л}$$

0

$$V(\text{раз. смеси}) = 48 \text{ л}$$

05