

Семёнова В.В. Давыдова Э.В.

21-9-10

Управление образования администрации города Хабаровска муниципальное автономное общеобразовательное учреждение г. Хабаровска "СРЕДНЯЯ ШКОЛА С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ № 80" (МАОУ "СШ с УИОП № 80")
Свердлова ул., д. 28, г. Хабаровск, 680009
Тел. (4212) 70-05-98
ОКПО 44673935, ОГРН 1022701286222
ИНН / КПП 2724041076 / 272401001

Семёнова Варвара

№ _____
На № _____ от _____

9-1

Дано: $Q_1 = 91 \text{ кДж}$
 $V(O_2) = ?$
Решение
3 моль $(O_2) - 91 \text{ кДж}$
x моль - 182 кДж
 $x = \frac{3 \text{ моль} \cdot 182 \text{ кДж}}{91 \text{ кДж}} = 6 \text{ моль}$
 $V = n \cdot V_m$
 $V_m = 22,4 \text{ л/моль}$
 $V = 6 \text{ моль} \cdot 22,4 \text{ л/моль} = 134,4 \text{ л}$
Ответ: $V(O_2) = 134,4 \text{ л}$

48

9-2

$A = CuO$, $B = KOH$ — 2б
оксид меди (II) гидроксид калия
 $CuO + H_2SO_4 = CuSO_4 + H_2O$ 2б
 $CuSO_4 + 2KOH = Cu(OH)_2 + K_2SO_4$

48

9-3

Эти газы - CO_2 и N_2O_5 0,5

1) Нет, молекулы газов не состоят из одинаковых атомов

2) $M_r(CO_2) = 12 + 16 \cdot 2 = 44$

$M_r(N_2O_5) = 14 \cdot 2 + 16 \cdot 5 = 108$

$M_r(CO_2) \neq M_r(N_2O_5)$

3) -
4) протон CO_2 ; $C - 6, O_2 - 16 \Rightarrow 22$ + 0,5

протон N_2O_5 ; $N_2 - 14, O_5 - 40 \Rightarrow 54$

вывод: число протонов не равно

18

5) т.к. число электронов равно числу протонов, то при этом число протонов CO_2 не равно числу протонов N_2O_5 , то число электронов тоже не будет равно

6) нейтроны CO_2 ; $C - 6, O_2 - 16$

нейтроны N_2O_5 ; $N_2 - 14, O_5 - 40$

вывод: число нейтронов не равно

9-4

Дано:

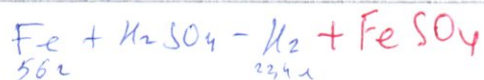
$$m_0 = 4 \text{ г}$$

$$V = 2,4 \text{ л}$$

$$W(\text{Fe}) = ?$$

$$W(\text{Mg}) = ?$$

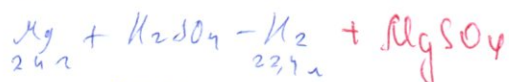
Решение



56 г

231 г

-0,5



24 г

231 г

$$V_1 = \frac{22,4}{56} \quad \text{и} \quad V_2 = \frac{22,4}{24}$$

$$n_1 = \frac{V_1}{V_m} \quad \text{и} \quad n_2 = \frac{V_2}{V_m}$$

$$V_1 = 0,4 \quad \text{и} \quad V_2 = 0,9$$

$$n_1 = \frac{1}{56} \quad \text{и} \quad n_2 = \frac{1}{24}$$

$$m_1 = \frac{1}{56} \cdot 56 = 1 \text{ г}$$

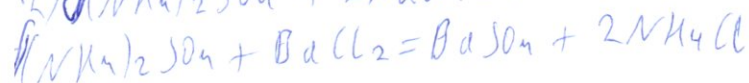
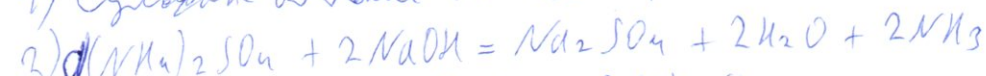
$$m_2 = 4 - 1 = 3 \text{ г}$$

$$W(\text{Fe}) = \frac{1}{4} \cdot 100\% = 25\%$$

$$W(\text{Mg}) = \frac{3}{4} \cdot 100\% = 75\%$$

Ответ: $W(\text{Fe}) = 25\%$ и $W(\text{Mg}) = 75\%$.

9-5

1) Сгоранием аммиака $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ 

3) Возможны реакции разложения с помощью дробки (d)

a) Возможна - выделение белых осадков

$$\begin{array}{r} 55 \\ + 105 \\ \hline 15 \end{array}$$

эквивалент -155

$$\text{Теорет} \quad - 9 \quad \frac{\quad}{245} \quad - 53\%$$

предел