

Тестовые задания

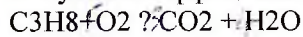
1. Наибольшую молекулярную массу имеет

- А) CH_3Cl Б) CH_2Cl_2 +
 В) CHCl_3 Г) CCl_4 +

2. Трехэлементное вещество — это ...

- А) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ Б) C_2H_6 —
 В) CH_3NO_2 Г) $\text{CH}_2(\text{NH}_2)\text{-COOH}$ —

3. Сумма коэффициентов в молекулярном уравнении реакции



- А) 10 Б) 11 В) 12 Г) 13 +

4. Количество вещества (моль), содержащееся в 2,97 г $\text{C}_2\text{H}_4\text{Cl}_2$

- А) 0,5 Б) 0,3 В) 0,03 Г) 0,15 +

5. Реакция, в результате которой растворяется осадок

- А) Кальций + Br_2
 Б) $\text{K}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4$ +
 В) $\text{Cu}(\text{OH})_2 + \text{HNO}_3$ +
 Г) $\text{C}_2\text{H}_4 + \text{KMnO}_4 + \text{H}_2\text{O}$

6. В соединении $\text{C}_2\text{H}_5\text{X}$ массовая доля элемента 55,04%. Известный элемент — это ...

- А) фосфор +
 Б) хлор +
 В) азот
 Г) бром

7. Молярная масса газа массой 1,26 г, занимающего объем 0,672 л (н.у.), равна

- А) 44 +
 Б) 28
 В) 32
 Г) 42

8. Какой объем газа выделится при растворении в избытке соляной кислоты 14 г железа:

- А) 11,2 л Б) 8,4 л +
 В) 5,6 л Г) 2,24 л +

9. Определите валентный угол у второго атома углерода в молекуле $\text{H}_2\text{C}=\text{C}=\text{CH}-\text{CH}_3$

- А) 180° Б) 109° +
 В) 90° Г) 120°

10. Массовая доля водорода наименьшая:

- А) в этане —
 Б) в пропане
 В) в бутане
 Г) в метане

Открытые вопросы

Вопрос 1

При сгорании 28 г смеси метана и этана получили 41,44 л углекислого газа (н.у.). Определите состав смеси углеводородов в массовых долях.

Вопрос 2

Расставьте коэффициенты в схемах следующих реакций
 $\text{KMnO}_4 + \text{H}_2\text{O}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{MnSO}_4 + \text{H}_2\text{O} + \text{O}_2$.

Вопрос 3

Какую массу соды можно получить из 10 л (н.у.) CO_2 и 30 г NaOH ? Сделайте отдельно расчеты для питьевой, кристаллической и кальцинированной соды, дайте этим веществам номенклатурные названия.

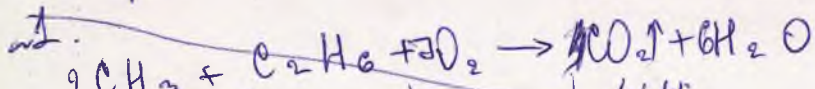
Вопрос 4

Алкан имеет плотность паров по гелию 18. Составьте структурную формулу и назовите алкан, если известно, что при хлорировании на свету он дает только одно монохлорпроизводное.

Вопрос 5

Сколько граммов кристаллогидрата $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ необходимо добавить к 100 мл 8%-ного раствора сульфата натрия плотностью 1,07 г/мл чтобы удвоить массовую долю вещества в растворе?

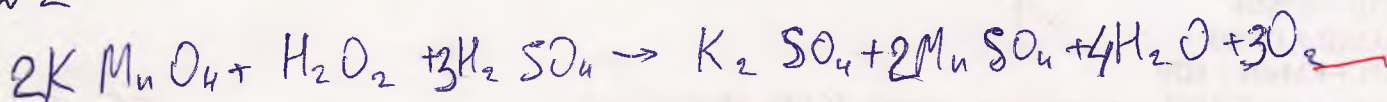
Вопросы



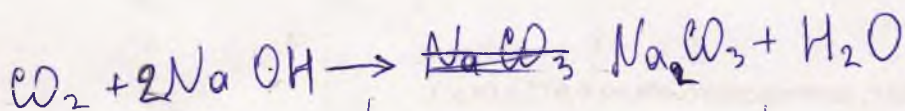
m	28	44
M/V_m	45	22,4
n	0,46	1,85
K	0,46	0,46

~~$M(CH_4 + C_2H_6) = 60,8$~~

~2



~3



m	V	10 u.	302.	6,02
M/V _m		29,4	40	86
n		0,45	0,75	0,07
K		0,45	0,38	0,07

Объем: 6,02

Room

~~4~~
~~5~~