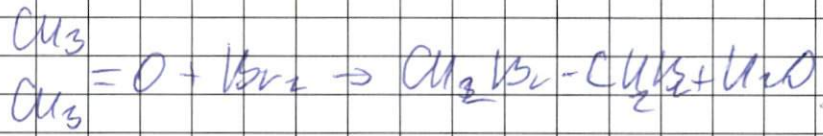
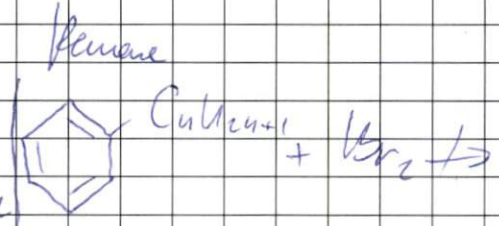




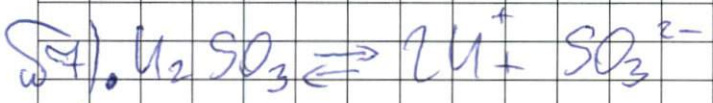
В2.
Дано

масса + масса бензола = 142
 $n(\text{сам бенз}) = 0,05 \text{ моль}$
 $m(\text{осадок}) = 33,14$



группа бензола

$n(\text{сам бенз}) = 0,05$
 $m(\text{сам бенз}) = 142 - m(C_6 H_5 O)$
 $m(C_6 H_5 O) = n \cdot M$
 $n(C_6 H_5 O) = n(\text{осадок}) \quad n(\text{осадок}) = m \cdot M$



Сернистый ангидрид и сернистая кислота существуют до взрыва, иногда взрываются и оседают в воздухе.
 Вещества состоят из $O_2, H_2 O, CO_2, NO_2, H_2 O$

4)

В1.

1) $HCOOH$, $H_3 C - COOH$ - уксусная, пропионовая кислоты
 $H_3 C - CH_2 - COOH$ - масляная кислота

2) $H_3 C - C \begin{matrix} \nearrow O \\ \searrow OH \end{matrix} - sp^3$

3) $H_3 C - COOH + Na \rightarrow H_3 C - COONa + H_2$ металл: Na
 $H_3 C - COONa + Na \rightarrow Na_2 CO_3 + CH_4$ соль $Na_2 CO_3$ - карбонат

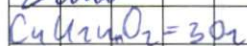
4) -
 5) -
 6) -



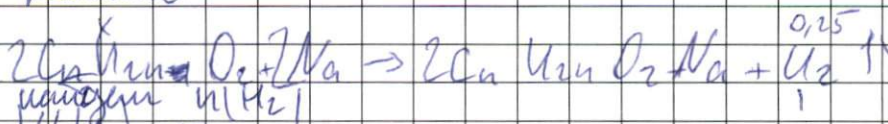
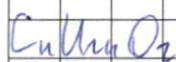
D 6.

Задача

Решение



$$V(\text{H}_2) = 5,6 \text{ л}$$



$$V(\text{H}_2) = 5,6 \text{ л}$$

$$n(\text{H}_2) = \frac{V(\text{H}_2)}{V_m} = \frac{5,6}{22,4} = 0,25 \text{ моль}$$

исходим $n(\text{CuU}_x\text{O}_2)$

$$n(\text{CuU}_x\text{O}_2) = x$$

$$\frac{x}{2} = \frac{0,25}{1}$$

$$x = 0,5$$

$$n(\text{CuU}_x\text{O}_2) = 0,5 \text{ моль}$$

$$m(\text{CuU}_x\text{O}_2) = n(\text{CuU}_x\text{O}_2) \cdot M(\text{CuU}_x\text{O}_2)$$

знаем

$$M(\text{CuU}_x\text{O}_2) = \frac{m}{n} = \frac{30x}{0,5 \text{ моль}} = 60x \text{ г/моль}$$

$$M(\text{CuU}_x\text{O}_2) = 6x \text{ г/моль}$$

составим уравнение

$$\text{CuU}_x\text{O}_2 = 60x \text{ г/моль}$$

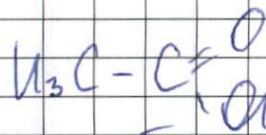
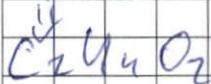
$$M(\text{Cu}) = 64 \quad M(\text{U}) = 1 \quad M(\text{O}) = 16$$

$$64x + 21x + 32 = 60x$$

$$14x = 60 - 32$$

$$14x = 28$$

$$x = 2$$



- углеродная кислота; неустойчивая, имеет характерный резкий запах, хорошо растворима в воде.



4) Dams

$$m(\text{HCOOH}) + \text{H}_3\text{C-COOH} = 3,32$$

$$m(\text{NaOH})_{\text{ppr}} = 402$$

$$\omega(\text{NaOH}) = 15\% = 0,15$$

$$\omega(\text{H}_3\text{C-COOH})$$

$$n_1(\text{NaOH}) + n_2(\text{NaOH}) = 0,15 \text{ mas}$$

$$M(\text{HCOOH}) = 48 \text{ mas}$$

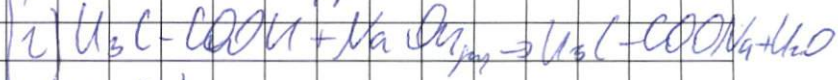
$$M(\text{H}_3\text{C-COOH}) = 60 \text{ mas}$$

$$n(\text{HCOOH}) = n(\text{NaOH})$$

$$\frac{m}{M}(\text{HCOOH}) = \frac{m}{M}(\text{NaOH})$$

$$\frac{m}{48}(\text{HCOOH}) = \frac{m}{40}(\text{NaOH})$$

Kemas



$$m(\text{NaOH}) = m_{\text{ppr}} + 10 = 40 \cdot 0,15 = 62$$

$$n(\text{NaOH}) = \frac{m}{M} = \frac{62}{40} = 1,55 \text{ mas}$$

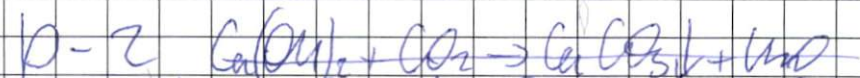
$$\frac{x}{48} = \frac{y}{60}$$

$$\begin{matrix} x - n(\text{HCOOH}) \\ y - n(\text{NaOH}) \end{matrix}$$

5) A-1



C-5

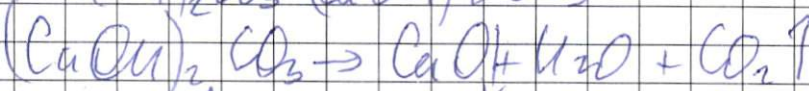
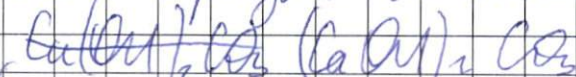


3) Tazodrogovne anionov - $\text{CO}_2, \text{CO}, \text{NO}, \text{N}_2\text{O}, \text{NO}_2$

Kationov - H_2O

Tazodrogovne - c nemocnostu u SO_4

Evam praznot vzhivencia vbergal benzicmbro am



CaO - vbergnu

H₂O - vng CO₂ - vng

$$PV = nRT; PV = \frac{m}{M} RT;$$

$$P \cdot \frac{m}{M} \cdot V = \frac{m}{M} RT$$

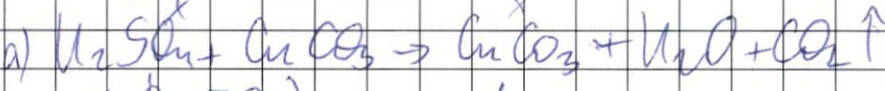
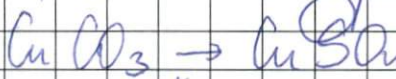
$$P \cdot V = RT$$

$$\frac{1 \cdot 0,0354}{M}$$



Заг радона

1) Визначити у ррхнем реактору и изидген V(H₂SO₄)



$n(\text{CuCO}_3) = 3x$

$M(\text{CuCO}_3) = 123,5 \text{ г/моль}$

$n(\text{CuCO}_3) = \frac{3}{123,5} = 0,0243 \text{ моль}$

$n(\text{CuCO}_3) = n(\text{H}_2\text{SO}_4) \text{ из стех.} = 0,0243 \text{ моль}$

$m(\text{H}_2\text{SO}_4)_{\text{нб}} = nM = 0,0243 \cdot 98,1 \text{ г/моль} = 2,3814$

$V(\text{H}_2\text{SO}_4) = \frac{m}{\rho} = \frac{2,3814}{1,065} \approx 22,34$

2) Реакция протекает и и мь^{на} соль медь медь и медь добавляет сильной и медью, при этом реакция сопровождается резко-повышением и медью выделяется газ

3) Измерить в численном смысле 22,4 см реакция перед и медью и в численном смысле медью

4) Берет фронтальной и медью и медью и медью

Берет и медью и медью и медью и медью

а) 1/4 часть медью

б) медью медью медью

6) Положить гранулированный диоксид марганца, лимон и все часть лимона над лимонной водой

5) Вливаем наш раствор гранулы марганца, лимонная кислота добавляется на 0,5 см.

6) Остаются только гранулы гранулированного диоксида

7) Перемешиваем раствор на графитовой чашке и выливаем воду до появления первых кристаллов

8) Для чистой кристаллизации раствор отводим в одну. Перенесем кристаллы из чашки на фильтр, вливаем воду, промываем. Берем остатки кристаллов на кристаллах гранулы. Кристаллы высыпаем на сухую марганцевую бумагу и высушиваем на воздухе.

9) Полученный продукт взвешиваем, и рассчитываем выход 6% от теор

$$m(\text{теор}) = M \cdot n \epsilon$$

$$m(\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}) = 250 \cdot 0,02432 / \text{моль} = 6 \text{ г}$$

$$\eta = \frac{m_{\text{факт}}}{m_{\text{теор}}} \cdot 100\%$$

$$\eta = \frac{m_{\text{факт}}}{6} \cdot 100\%$$