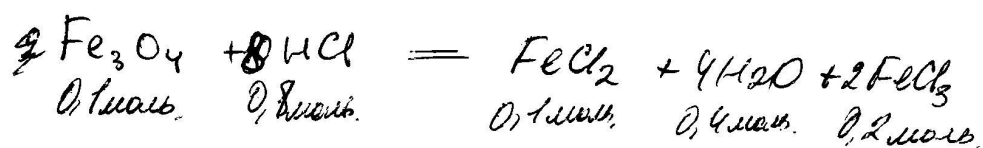
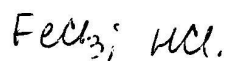


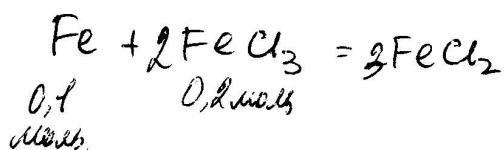
Задача №2.



Основы окислителя для стержня:

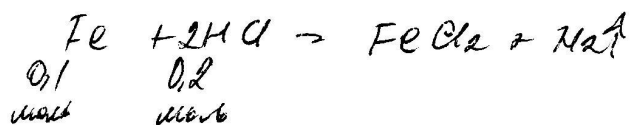


$\text{Fe}: 0,268\text{моль}.$

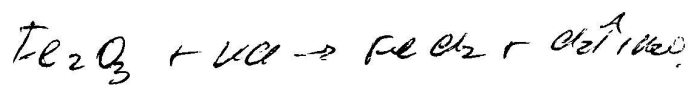


$0,168\text{моль}$

$0,168$



$0,068\text{моль Fe}$



Задача №3.

$\text{pH} = 1.$

$-\lg 10^{-1} = 1.$

$\rightarrow n(\text{H}^+) = 10^{-1}\text{моль} \approx 0,1\text{моль/л}.$

$n(\text{KCl}) = 0,001\text{моль}.$

$0,2\text{моль } (\text{Cl}^-).$
 $0,2\text{моль/л}.$

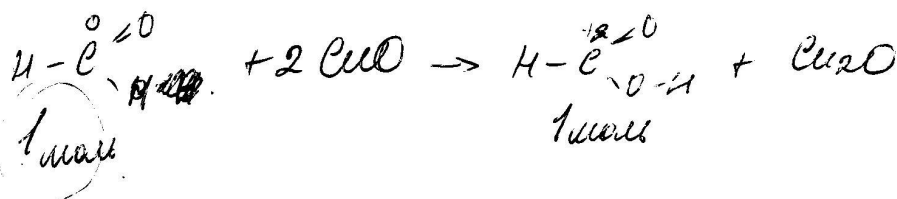
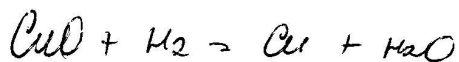
$10\text{мл} = 10 \cdot 10^{-3} = 10^{-2}\text{л}.$

$\rightarrow \frac{10^{-3}}{10^{-2}\text{моль}} \approx 0,1\text{моль}$

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

ШИФР

(заполняется секретарём)



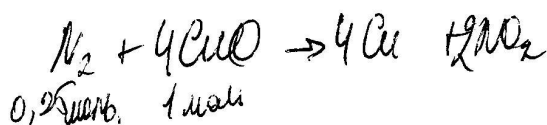
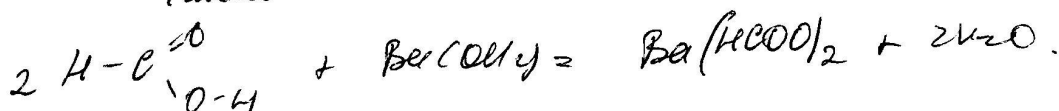
$$2f = \frac{80 + x}{3 \text{ моль}}$$



А
3 моль

В
3 моль

С
2 моль



$\frac{4}{3}$ моль

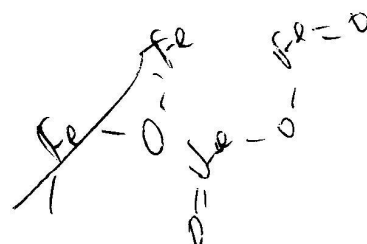
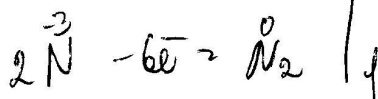
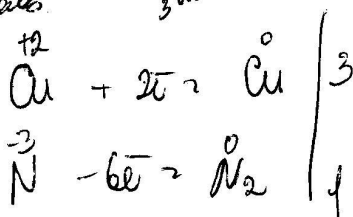
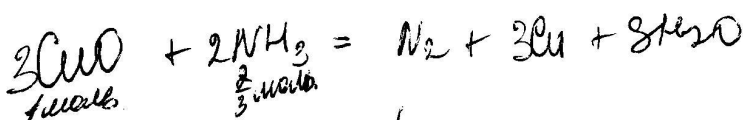
42,7 г

$\frac{80 \cdot 2}{3}$

4

$\frac{2}{3} \cdot 17$

31 $\frac{2}{3}$ моль



ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

ШИФР

(заполняется секретарём)

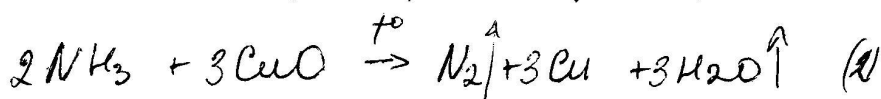
Задание №1.

$$M(\text{NH}_3) = 28 \frac{\text{г}}{\text{моль}}$$

Самый лёгкий газом. $3\text{N}_2 + 2\text{H}_2 \rightarrow 2\text{N}_2\text{H}_4$ (при н.у.). (1)

$\Rightarrow$ непостоянного газ — N_2 .

Исходя из условия, газ был соединён с H_2 , а также
аммиак NH_3 , который реагирует с CuO (1):



Масса горючего увеличилась на 16г $\rightarrow$ потеряла атомы
кислорода, массой 16г. $\rightarrow n(\text{O}) = 1 \text{ моль} \Rightarrow n(\text{CuO}) = 1 \text{ моль}$

$$\Rightarrow n(\text{NH}_3) = \frac{1}{3} \cdot 2 = \frac{2}{3} \text{ моль}$$

Плотность по H_2 ($M_{\text{H}_2} + M_{\text{O}_2}$) = 7.

$\approx 28 \frac{\text{г}}{\text{моль}}$.

$$M(\text{NH}_3 + \text{CO}_2) = \frac{m(\text{NH}_3) + m(\text{CO}_2)}{n(\text{NH}_3) + n(\text{CO}_2)}$$

Прореагировало через $\text{Ba}(\text{OH})_2$, газ пошел.

либо NO_2 , либо SO_2

$$\text{Всего кол-во аме} = \frac{16\text{г}}{28 \frac{\text{г}}{\text{моль}}} = 6 \text{ моль}$$

С Ba_2 реагирует меловый $\rightarrow 3 \text{ моль}$ (реакция по пол-ту
для газа Ba эквивалентной реакции по атомам)

☒ черновик ☐ чистовик

(Поставьте галочку в нужном поле)

Страница №

(Нумеровать только чистовики)

⇒ 3 моль FeBr_3 использовано в Br_2 .

Итого $n(\text{FeBr}_3) = 3 \text{ моль}$

$n(\text{NH}_3) = \frac{2}{3} \text{ моль}$

⇒ $n(\text{FeBr}_3 \text{ в } \text{NH}_3) = \frac{7}{3} \text{ моль}$

⇒ $28 \frac{2}{3} = \frac{11,32 + x}{3}$

⇒ $11,3 + x = 84$

$x = 84 - 11,3 = 72,7, \approx 73$

$m(\text{NH}_3) = 14,3 \text{ г}$

$m(\text{Fe}_3)$

$m(\text{рез} \text{ Br}_2) = 84$

⇒ $m(\text{FeBr}_3) = \frac{84 \cdot 2}{3} \text{ моль} = 28 \frac{2}{3} \text{ моль}$

$12 + 12 = 24 \frac{2}{3} \text{ моль}$

⇒ $\text{CH}_2 = \text{CH}_2$

Второй рез - это этилен, $\boxed{\text{CH}_2 = \text{CH}_2}$

$m(\text{этилен}) = 84, m(\text{C}_2\text{H}_4) = 14,3 \text{ г}$

$m(\text{C}) = 42,42 \Leftrightarrow \frac{7}{3} \text{ моль}$

$72,8 : \frac{7}{3} = \frac{72,8 \cdot 3}{7} \approx 31,2 \frac{2}{3} \text{ моль} \approx 31 \frac{2}{3} \text{ моль} \approx 32 \frac{2}{3} \text{ моль}$

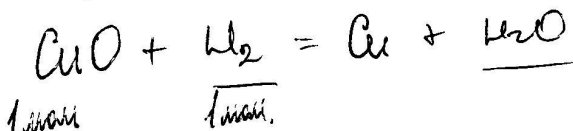
Осталось 3 моль

$m(\text{BCl}) = 28 \frac{2}{3} \text{ моль}$

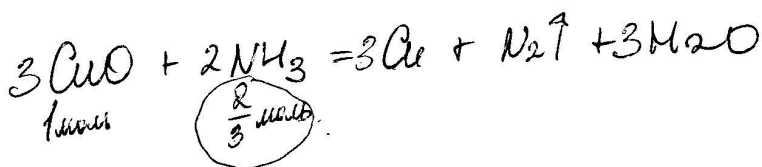
28

$28 = \frac{\frac{2}{3} \cdot 17 + x}{3}$

⇒ $84 = \frac{34}{3} + x$



$3 - \frac{2}{3} = \frac{7}{3} \text{ моль}$



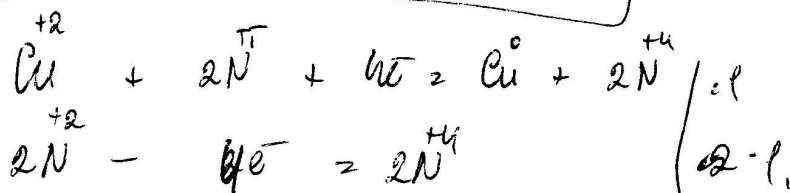
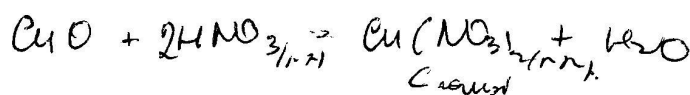
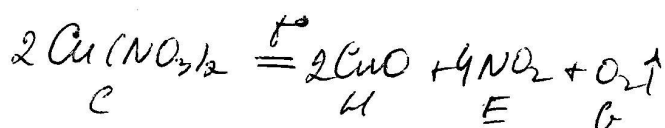
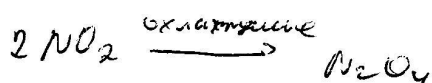
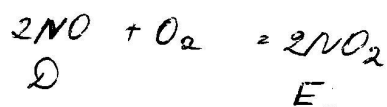
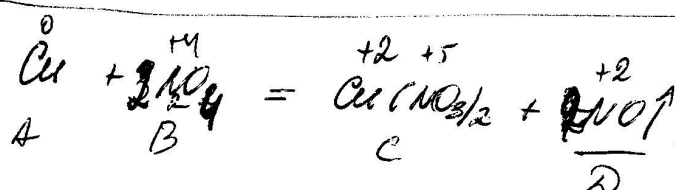
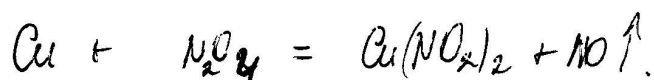
$x = \frac{2182}{3} \approx 726,7$

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

ШИФР

(заполняется секретарём)

Задание № 4.



Задача №6.

Взят 100 г вещества

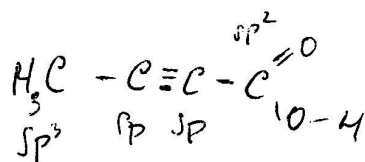
м: C O H
57,14% ; 38,12% ; 4,76%.

n: 4,76% ; 2,38% ; 4,76.

⇒ C₂O₂H₂.

C₂H₂O.

C₄H₄O₂.

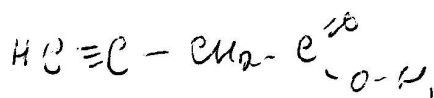


M(в.т.) = 84 г/моль.

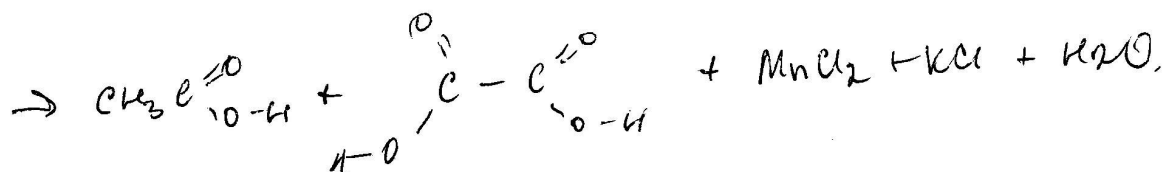
n(в.т.) = 6,04 моль.

β-бүтеновая к-та.

ω² л. ⇒ ω² моль.
соответствует.



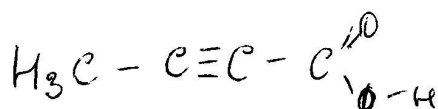
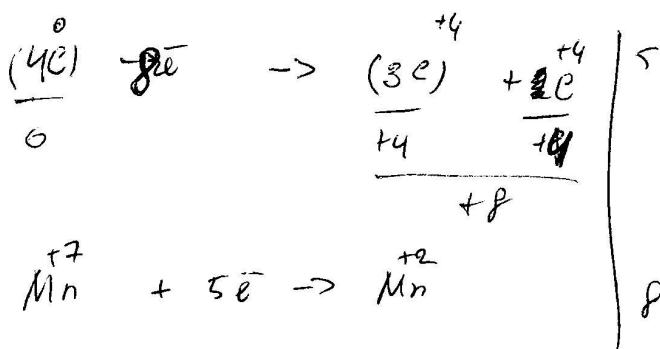
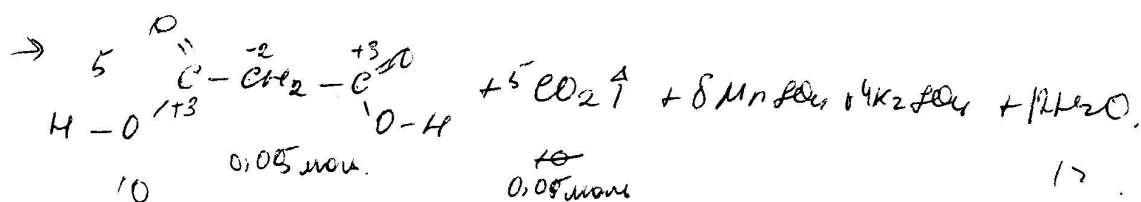
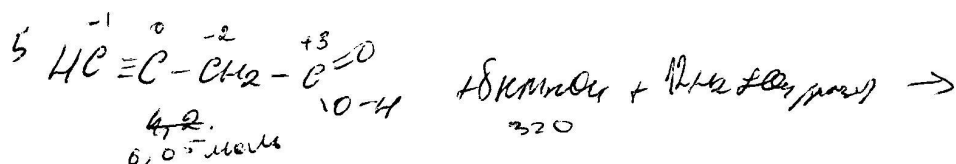
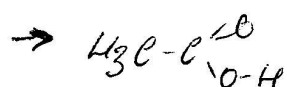
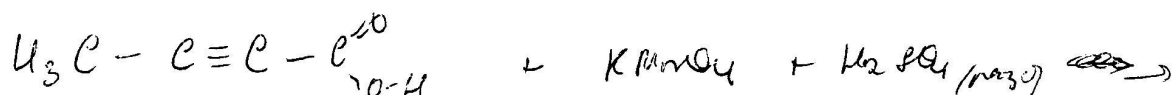
~~C₄H₂O₂~~

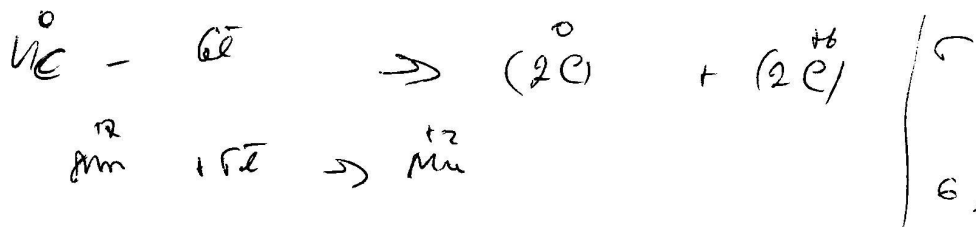
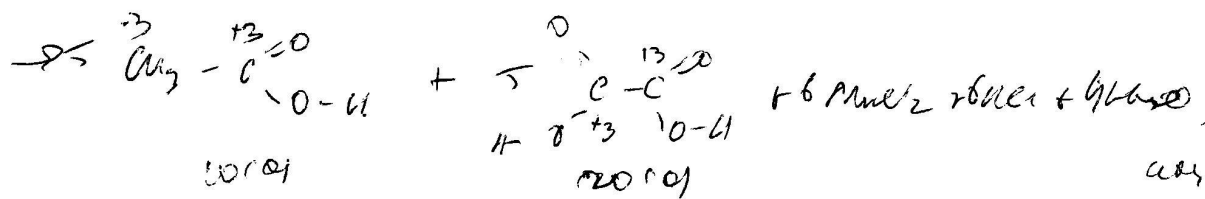
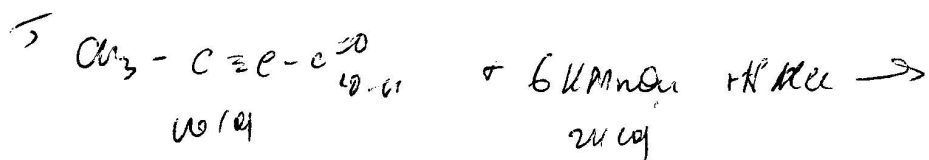


ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

ШИФР

(заполняется секретарём)





ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

ШИФР

(заполняется секретарём)

Продукты окисления: HCl , CO_2 , N_2 .

29, 12.

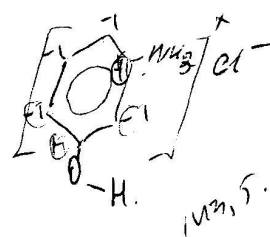
$n(\text{C}) = 1,2 \text{ моль}$
 $n(\text{N}) = 0,2 \text{ моль}$

Всего HCl : 0,2 моль.

Объём:

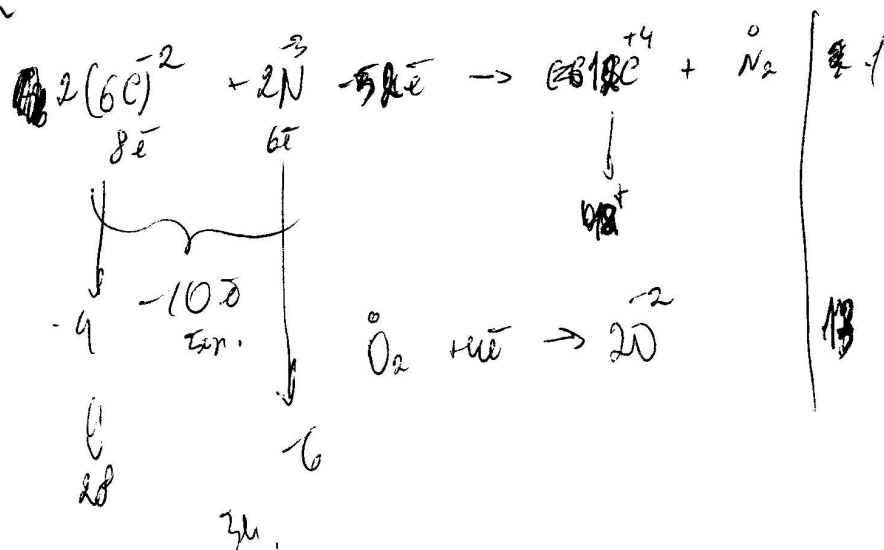
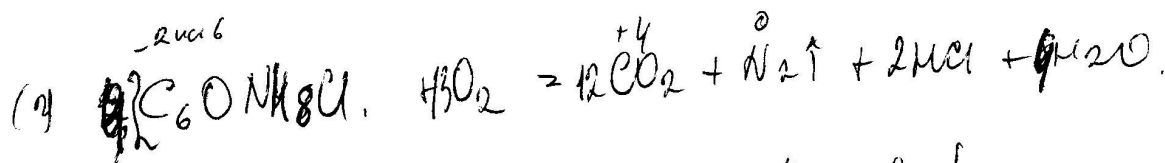
Всего азота: 0,1 моль (атомарный 0,2 моль).

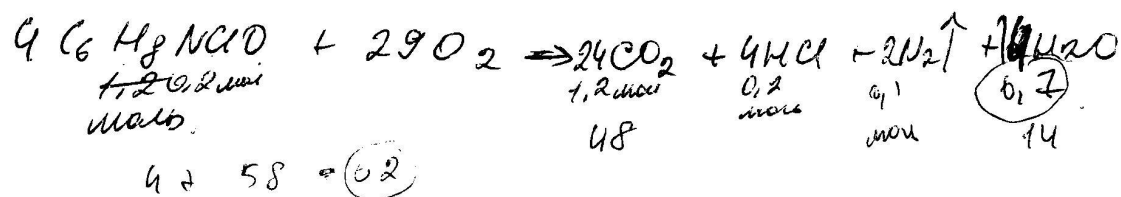
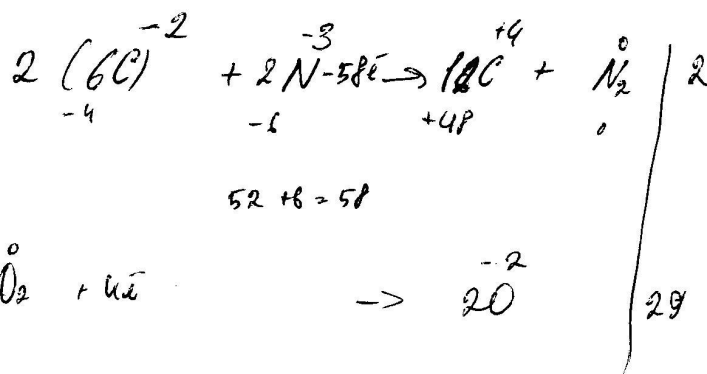
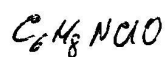
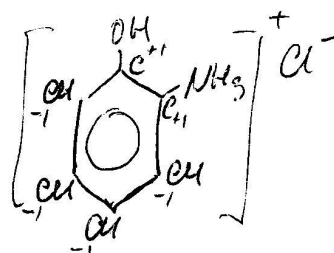
→ в г. 0,2 моль HCl .



$$\frac{10^3 \text{ моль}}{10^2 \text{ л}} = 0,1 \frac{\text{моль}}{\text{л}} \Rightarrow 0,2 \text{ моль в } 2 \text{ л.}$$

кислотность обуславливает HCl .





$$19,9 = 12,6 + 7,3 \quad \text{Ⓟ}$$

