



### Титульный лист

Направление  информатика  история  математика  
 обществознание  русский язык  физика  
 химия

Класс  8  9  10  11

Фамилия ЧЕРНОВ

Имя СТАНИСЛАВ

Отчество СЕРГЕЕВИЧ

Дата рождения 11 03 2009

Город участия УФА

Аудитория 101

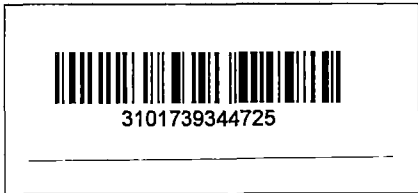
Телефон 8 96 77422055

Дата 03 02 2023

Подпись

Пример  
заполнения

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф  
Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



**Проверочный лист**  
Заполняется участниками

**Направление**

<input type="checkbox"/> информатика	<input type="checkbox"/> история	<input type="checkbox"/> математика
<input type="checkbox"/> обществознание	<input type="checkbox"/> русский язык	<input type="checkbox"/> физика
<input checked="" type="checkbox"/> химия		

**Класс**

<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> 11
---------------------------------------	----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

**Город участия**      *УРА*

**Заполняется организаторами**

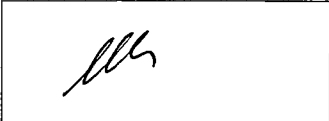
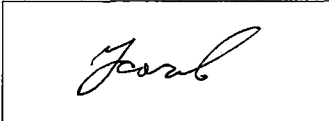
Количество доп. листов                      Количество черновиков к проверке

Время выхода с                      *13:03* до *13:05*

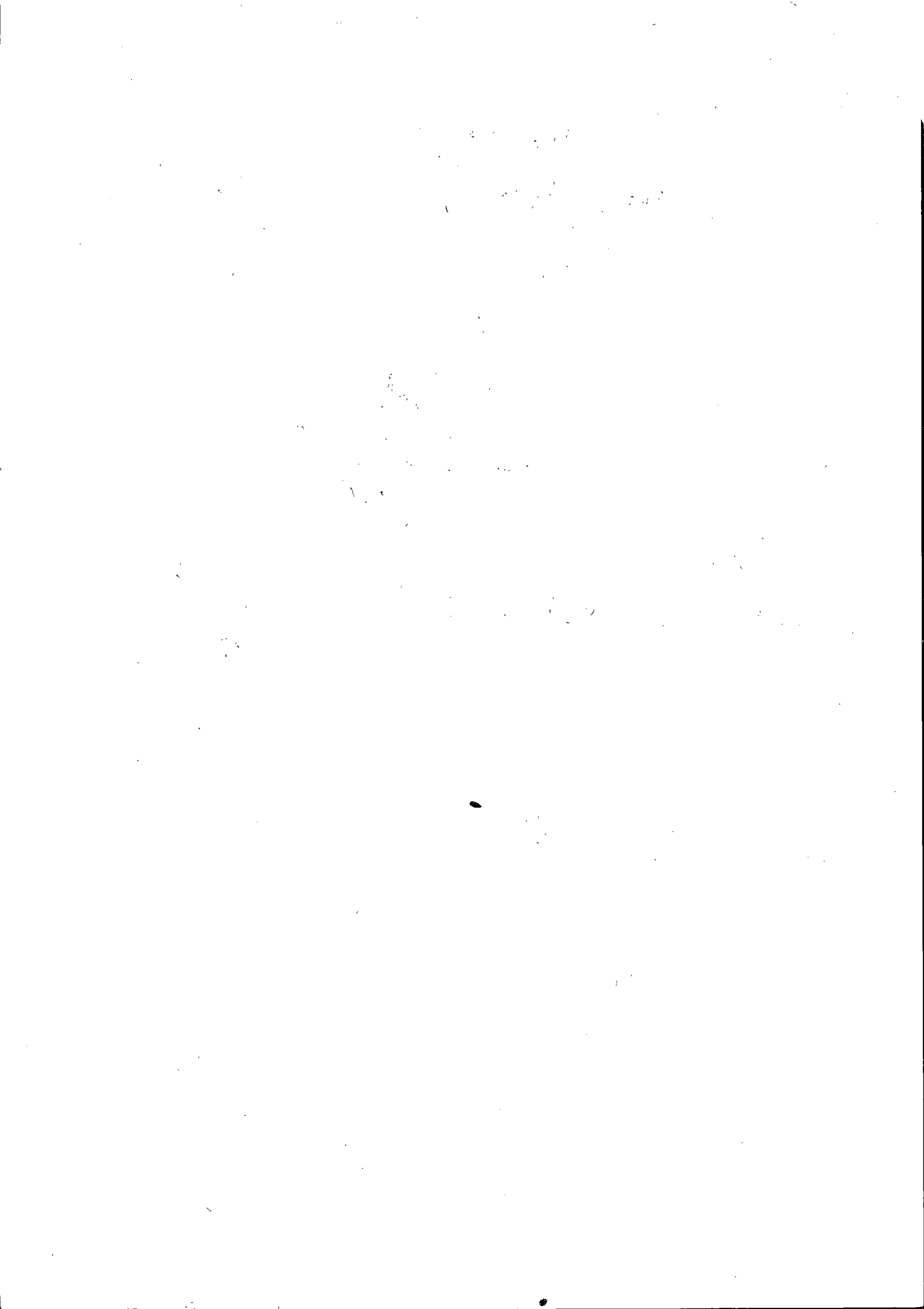
**Протокол проверки**  
Заполняется жюри

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Балл члена жюри №1	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>9</i>	<i>0</i>	<i>5</i>	<i>2</i>	<i>4</i>			
Балл члена жюри №2	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>9</i>	<i>0</i>	<i>5</i>	<i>2</i>	<i>4</i>			

**Итоговый балл**                      *39*

<b>Подпись члена жюри №1</b>		<b>Подпись члена жюри №2</b>	
------------------------------	---	------------------------------	---

**Пример заполнения**                      А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф  
Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



Бланк ответов

$$V = \frac{m}{\rho}$$

Задача 1.  
 $w(K_2SO_4) = 20\%$   
 $\rho_{р-ра K_2SO_4} = 1,42 \frac{г}{см^3}$

пусть  $m_{K_2SO_4} = 200 г$

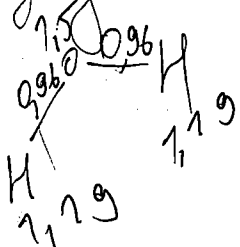
тогда  $V_{р-ра} = \frac{100 \cdot 1,14}{\rho \cdot m} = 114 см^3$

$m(K_2SO_4) = 100 \cdot 0,2 = 20 г$   
 в  $0,114 г/см^3$  — 20 г

в  $1 г/см^3$  — x  
 $x = 175,44$

$\rho = \frac{175,44}{1} \frac{г}{см^3}$

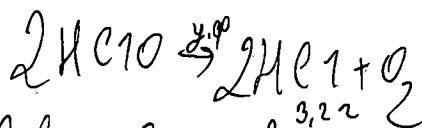
Задача 2.



$0,96 \cdot 2 + 1,19 \cdot 2 + 1,52 = 5,82 A^0$

Это максимальная  
 размер линейной молекулы

$V(HCl + HClO) = 0,22$



$m(CuO) = 3,2 г$

$n(CuO) = \frac{3,2}{80} = 0,04 моль$

$m(O_2) = 0,2 \cdot 32 = 6,4 г$

$n(HCl) = n(HClO) = \frac{1}{2} n(CuO) = 0,02 моль$

$n(HClO) = 2n(O_2) = 0,04 моль$

$n(HCl) = 2n(O_2) = 0,04 моль$

№5.

56.

\* b E W(S) = 20%

~~7A~~

X-Cu

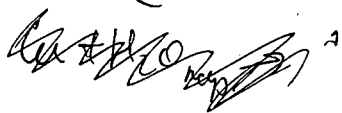
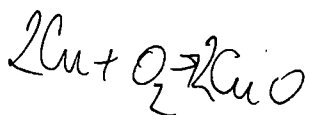
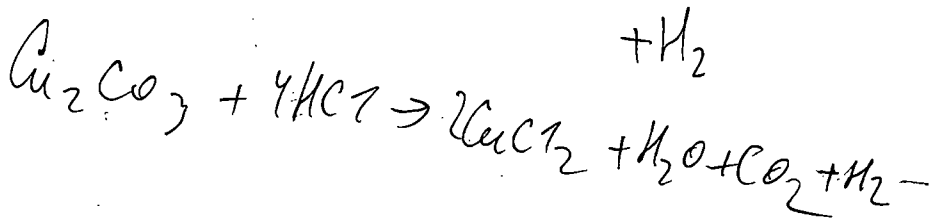
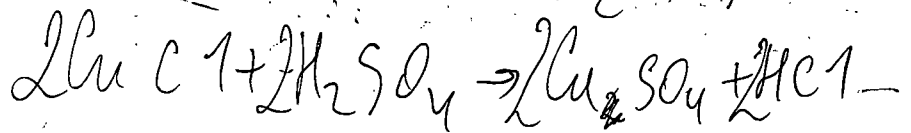
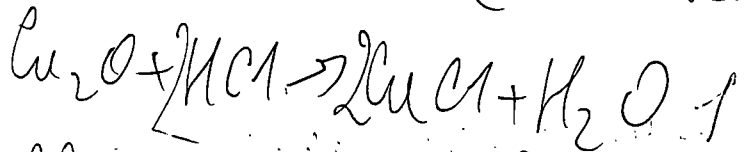
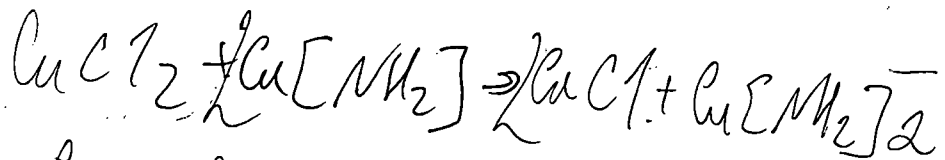
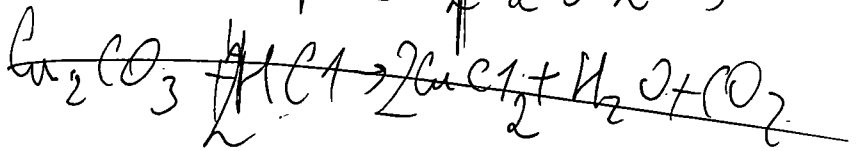
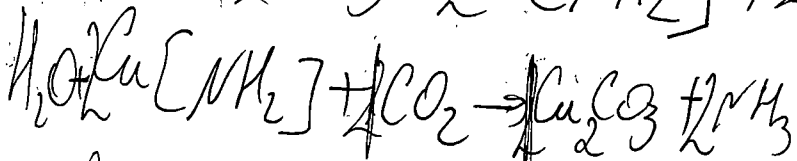
$$32 - \cancel{20} 20$$

$$X - 80$$

$$x = 128 - X + 40?$$

$$W(X) = 128 - 64 = 64 \frac{\text{г}}{\text{моль}}$$

X-Cu



B-CuSO4

A-Cu2O 1

F-CuCl2

D-CuCl 1

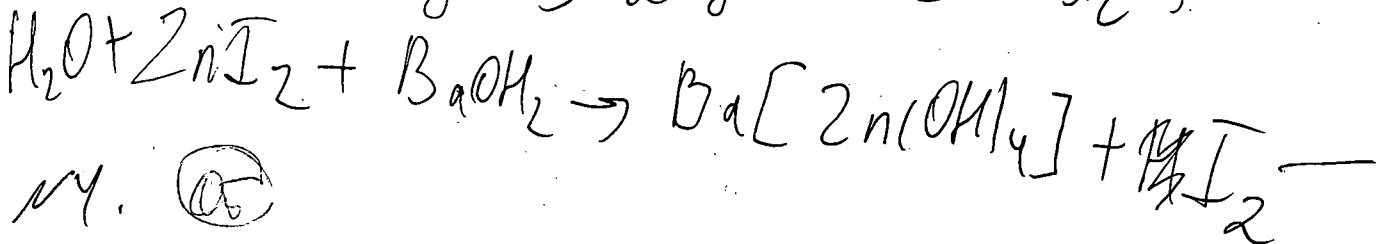
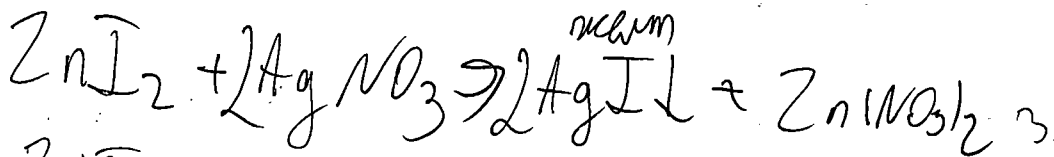
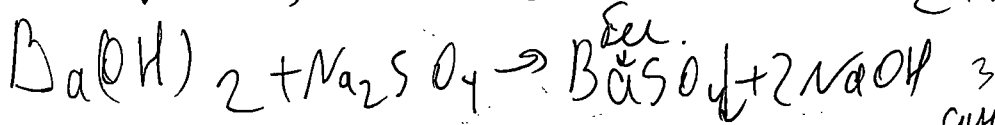
Z1-CuO

Z2-Cu(OH)2

Бланк ответов

Задание №6.

- 1 -  $\text{Na}_2\text{SO}_4$       4 -  $\text{Ba}(\text{OH})_2$       7 -  $\text{AgNO}_3$   
 2 -  $\text{CH}_3\text{COOH}$     5 -  $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$   
 3 -  $\text{K}_2\text{CO}_3$         6 -  $\text{ZnI}_2$

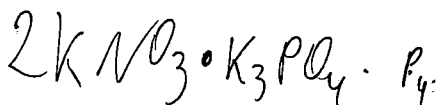


р. 15

Это смесь соединений  $\text{KNO}_3$  и  $\text{K}_3\text{PO}_4$  и  $\text{P}_4$ .

Кг	Р	К	О
0,1	0,26	0,26	0,38
1	2,6	2,6	3,8
0,14	1	1	1,5
2	5	5	7,5

Это удобрение можно использовать на различных типах почв т.к. оно содержит. Нейтр. среду.



Время удобрения - сильное основное

№.

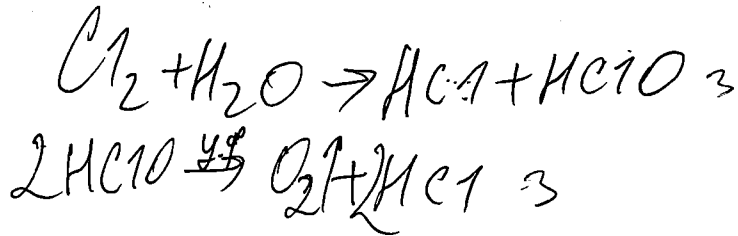
Объяснение:

Для того чтобы определить при реакции  $K_2CO_3 + \gamma$  - боргидрид роз; ну ясно что  $\beta$

$\gamma$  - бора кислоты. В реакции сульфид натрия  $Na_2CO_3$  ~~хлорид~~  $\gamma$  Cu много ~~хлорид~~ <sup>сульфид</sup> образует, если предположить что  $\gamma$  или  $5 Cu(NO_3)_2$  тогда  $\frac{1}{2}$  группа  $CaCO_3$  -  $BaCO_3$ .  $Cu(NO_3)_2 + Na_2SO_4 \rightarrow$   $ZnCO_3 + BaCO_3$ , а  $5 - Cu(NO_3)_2$  остается  $CaCO_3 - BaCO_3 \rightarrow 6$  и  $7$ .

Но 6 это  $ZnI_2$  м.к. при реакции с углеродом  $CdCO_3$  образует  $CaCO_3$  и  $ZnCO_3$ , а при уксусной  $CaCO_3$  образует  $CaCO_3$  и  $ZnCO_3$ .

№3.



$\text{O}_2$  - газ ~~не~~



$$n(\text{CuO}) = 3,2 = \frac{m}{M} = 0,04 \text{ моль} \quad \text{—}$$

$$n(\text{O}_2) = \frac{1}{2} n(\text{CuO}) = 0,02 \text{ моль} \quad \text{—}$$

$$m(\text{HClO}) = 2n(\text{O}_2) = 0,04 \text{ моль} \quad \text{—}$$

в колбе осталась HCl

в начале  $n(\text{HCl}) = n(\text{HClO}) = 0,04 \text{ моль} \quad \text{—}$

в конце  $n(\text{HCl}) = n(\text{HClO}) = 0,04 \text{ моль} \quad \text{—}$

побыл  $n(\text{HCl}) = 0,08 \text{ моль}$

~~в 100~~ в 0,2 л - 0,08 моль —

в 1 л - x

x = 0,4 моль —

з.з.з - это  
прибыль  
масса газа  
счит  $\text{O}_2$

9



Handwritten notes in the top left corner, including the number "100" and some illegible scribbles.

Handwritten notes in the middle left margin, including the number "100" and some illegible scribbles.

Handwritten notes in the bottom left corner, including the number "100" and some illegible scribbles.