



Титульный лист

Направление информатика история математика
 обществознание русский язык физика
 химия

Класс 8 9 10 11

Фамилия А Р Х И П О В А

Имя Э Л Л А

Отчество А Л Е К С Е Е В Н А

Дата рождения 1 9 0 5 2 0 0 6

Город участия Д Р Е Н Б У Р Г

Аудитория 2 0 3

Телефон 7 9 2 7 3 9 0 7 9 8 0

Дата 0 3 0 2 2 0 2 4

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

Город участия О Р Е Н Б У Р Г

Заполняется организаторами

Количество доп. листов **Количество черновиков к проверке**

Время выхода с 13:36 до 13:38

Протокол проверки
Заполняется жюри

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

Итоговый балл 35

Подпись члена жюри №1		Подпись члена жюри №2	
------------------------------	--	------------------------------	--

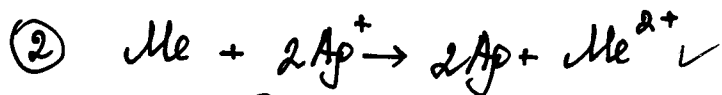
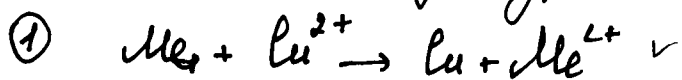
Пример заполнения

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

№ 4. Составили два уравнения, протекающих реакции



Обозначим через А - Ar (Me).

Если растворилось A_2 Me (моль),

на пластинке бы осело 64г меди (Cu)

значит, разница в массе составила: $(64-A)г$.

По условию, в случае Cu теоретическая разница: $(64-A)г$,
соответствует реальной разнице в 9,8%.

Аналогично в случае Ag теоретическая
разница ~~600~~ $(216-A)г$, соотв. реальной

в 16%.

③
$$\begin{cases} (64-A)г = 0,098 \cdot (64-A)г \\ (216-A)г = 0,16 \cdot (216-A)г \end{cases} \rightarrow 0,098 \cdot (216-A) = 0,16 \cdot (64-A)$$

$Ar = 56г/моль \quad Z=0$

Пластинки изготовлено из Fe.

Ответ: металл - Fe.

№ 2 ① моль CsBr - $M(CsBr) = 213г/моль$
 $m = 213г$

$m = M \cdot n$

② 2 моль содержит $6,02 \cdot 10^{23}$ молекул.

Поскольку каждая молекула углована в
отдельную ячейку, элементарных ячеек в 1 моль
CsBr тоже должно быть $6,02 \cdot 10^{23}$.

③ V одной элементарной ячейки можно рассчитать
по длине ребра: $l = 0,429 нм = 0,429 \cdot 10^{-7} см$

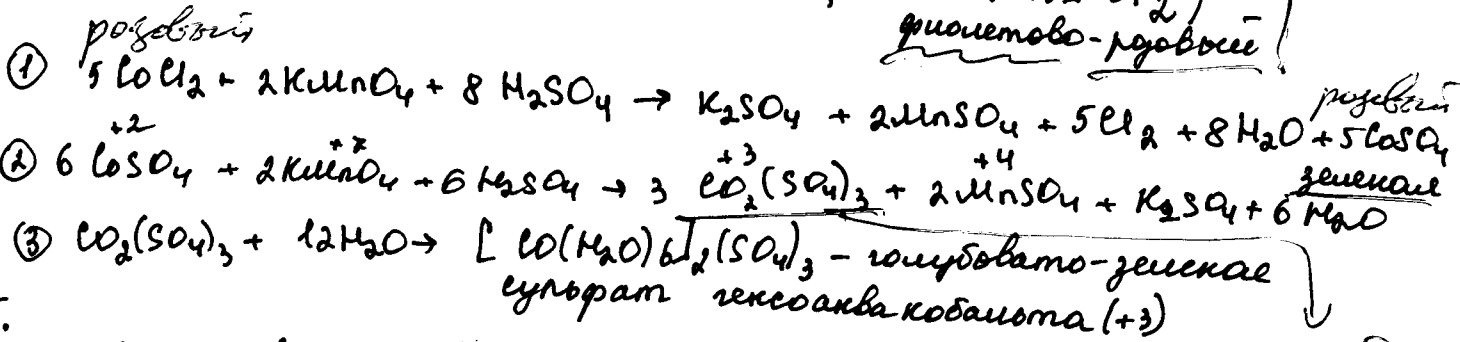
$V_{ячейки} = l^3 = 0,079 \cdot 10^{-21} см^3$

④ Найдем объем всех ячеек: $V = 0,079 \cdot 10^{-21} \cdot 6,02 \cdot 10^{23} = 0,476 \cdot 100 =$
 $= 47,6 см^3$

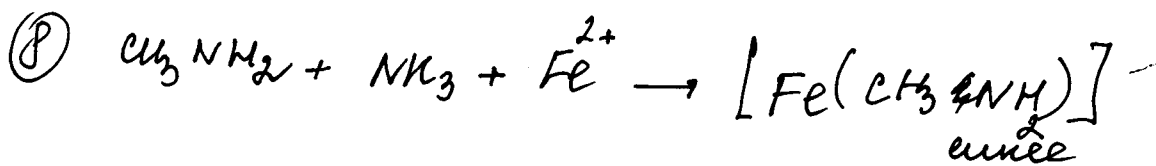
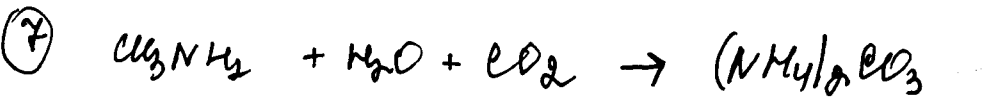
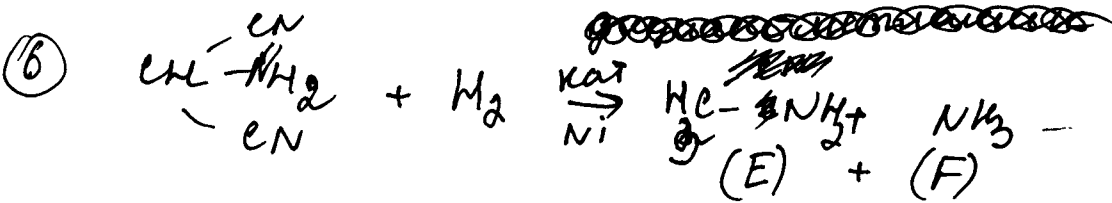
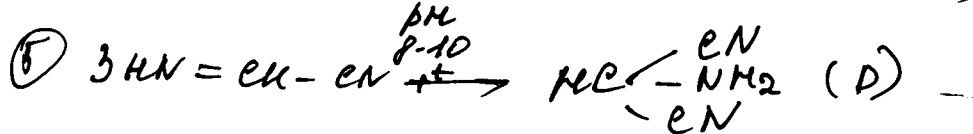
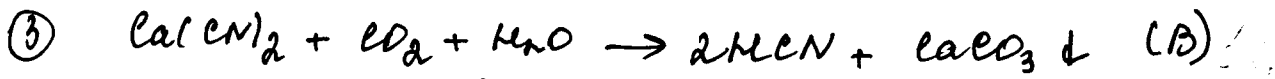
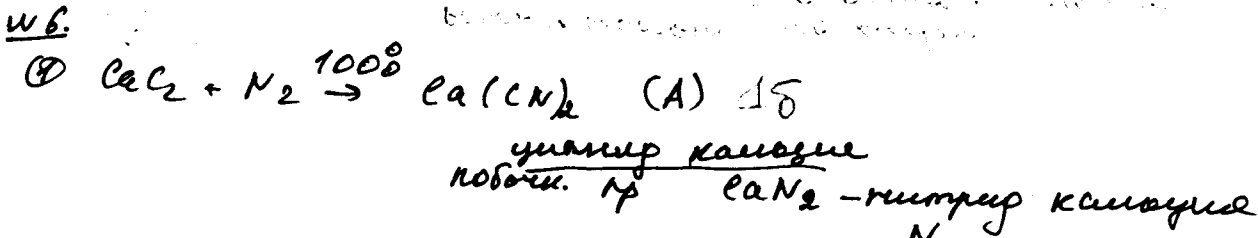
⑤ $\rho_{теор} = \frac{m}{V_{вс. яч.}} = \frac{213}{47,6} = 4,47г/см^3$

Ответ: $4,47 см^3$.

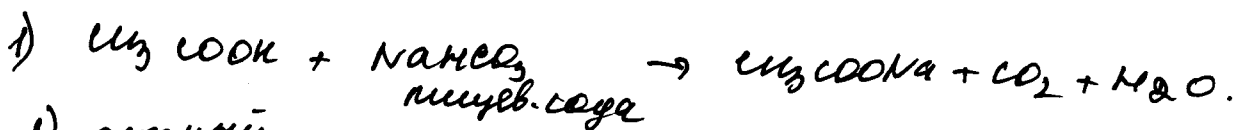
У3 окислитель не подходит.
 Возможно, это CoCl_2 или $[\text{Co}(\text{H}_2\text{O})_6]\text{Cl}_2$
 фиолетово-розовый!



У5. CH_3COOH вонючий 1) запах. ~~это карбоксил~~ не смешивает



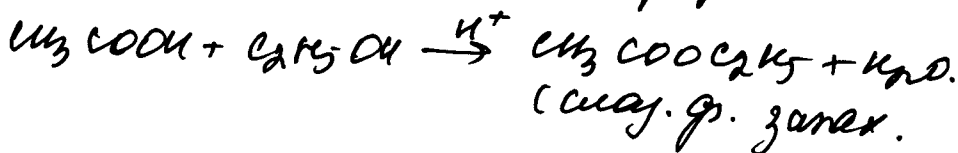
и б.



2) острый запах

3) индикатор лакмус - красный

4) этерификация: молн. зрив.

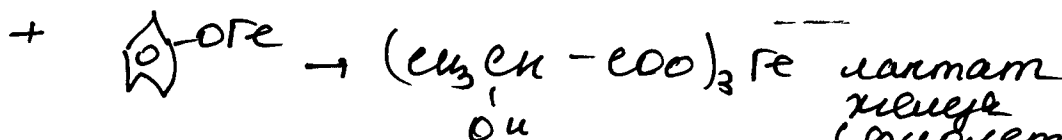


2) CH_3COOH 1) нейтрализация.

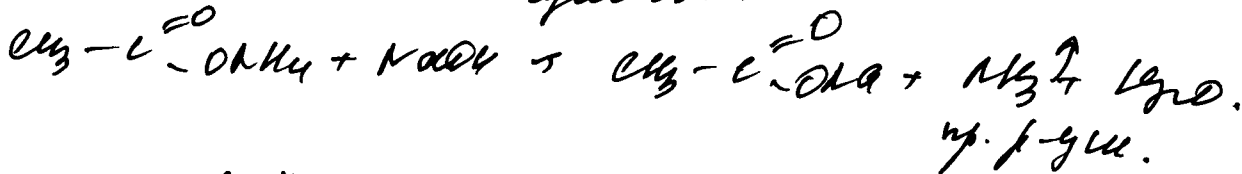
2) метилметил

3) + $\text{NH}_3 \rightarrow$ каша гурь (запах)

3) молочная кислота



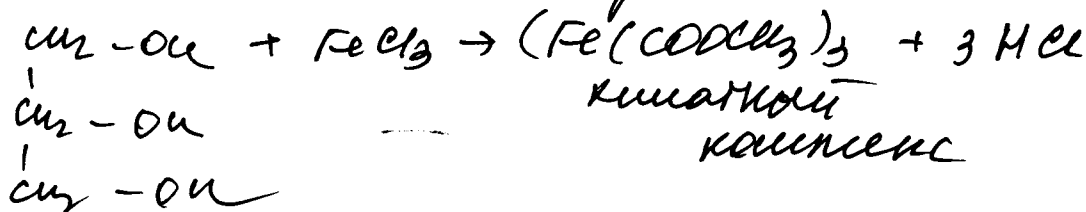
4) ацетат алюминия + уксусная



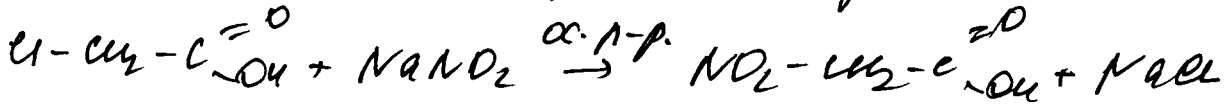
5) аминорексид

нитрирование реакции дает синюю окраску.

6) уксус - многоатомн. спирт



⑦ хлоруксусная + нитрит натрия



или

$$e = \frac{V}{V}$$

$$m(\text{HClO}_2) = 8 \text{ г/мл} / \text{г/см}^3 = 0,8 / \text{см}^3 \cdot \rho. \quad 0,008 \frac{\text{моль}}{\text{см}^3}$$

1 г/см³

1000 см³ - 8 моль HClO₂

1

Объем все р-ра: m HClO₂ в г.

$$m = \rho V = 0,8 \cdot 1,47 = \underline{1,178 \text{ г}}$$

1,47 · 1000 = 1470 г моль в-ва или р-ра?

$$V = \frac{1470}{100,5} = 14,6 \text{ моль}$$

Если в-ва, то где м р-ра?

$$\frac{14,6}{1000} = 0,01462 = 1,46 \%$$

Бланк ответов

