



Титульный лист

Направление информатика история математика
 обществознание русский язык физика
 химия

Класс 8 9 10 11

Фамилия РЫБИЧ

Имя ВЯЧЕСЛАВ

Отчество СЕРГЕЕВИЧ

Дата рождения 02 11 2006

Город участия МАГНИТОГОРСК

Аудитория 14

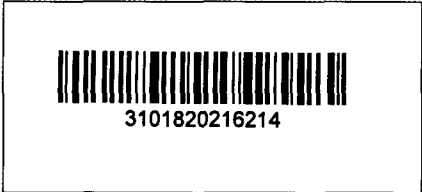
Телефон 89090971074

Дата 03 02 2024

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 информатика история математика
 обществознание русский язык физика
 химия

Класс 8 9 10 11

Город участия М А Г Н И Т О Г О Р С К

Заполняется организаторами

Количество доп. листов Количество черновиков к проверке

Время выхода с : до :

Протокол проверки
Заполняется жюри

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Балл члена жюри №1	5	-	-	20	10	1				
Балл члена жюри №2	5	-	-	20	10	1				

Итоговый балл 36

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

Задание №1 дано:

$$C(\text{HClO}_4) = 8 \text{ моль/л}^3$$

$$\rho_{\text{р-ра}} = 1,472 / \text{см}^3$$

$$w(\text{HClO}_4) = ?$$

СИ Пусть

$$= 8 \text{ моль/л}$$

$$= 14702 / \text{л}$$

Решение:

Пусть масса р-ра x грамм.

Пусть равна x грамм.

Тогда $V_{\text{р-ра}} = \frac{m_{\text{р-ра}}}{\rho_{\text{р-ра}}} = \frac{x}{1470} \text{ л}$

$$n(\text{HClO}_4) = C \cdot V = 8 \cdot \frac{x}{1470} = 0,0054 \times \text{моль}$$

$$m(\text{HClO}_4) = n(\text{HClO}_4) \cdot M(\text{HClO}_4) = 100,5 \cdot 0,0054 \times = 0,5427 \times \text{г}$$

$$w(\text{HClO}_4) = \frac{m(\text{HClO}_4)}{m_{\text{р-ра}}} \cdot 100 = \frac{0,5427 \times}{x} \cdot 100 = 54,27\%$$

Ответ: 54,27%

Задание №2

Пусть масса пластинки равна y г.

$$C(\text{Cu}^{2+}) = C(\text{Ag}^+) \times \frac{\text{моль/л}}{x} \Rightarrow n(\text{Cu}^{2+}) = n(\text{Ag}^+) \times \frac{\text{моль}}{x}$$

В двух реакциях количество прореагировавшего металла одинакова. Представим его за x .

Запишем уравнения реакции металла с солями цинка и с солями серебра, учитывая, что металл в соединении проявляет степень окисления +2.

	X	$+ \text{Cu}^{2+}$	\rightarrow	X^{2+}	$+ \text{Cu} \downarrow$
m	xM				$64x$
M	M				64
n	x	x		x	x

Пусть молярная масса металла обозначается M .

Известно, что масса первой пластинки увеличилась на 0,2%, а масса второй пластинки - на 6,6%.

Составим и решим систему уравнений:

	X	$+ 2\text{Ag}^+$	\rightarrow	X^{2+}	$+ 2\text{Ag} \downarrow$
m	xM				$216x$
M	M				108
n	x	$2x$		x	$2x$

Сд. след. страницу



Бланк ответов

~~$$\begin{cases} 1,008y = y - Mx + 64x \\ 1,16y = y - Mx + 216x \end{cases}$$~~

$$\begin{cases} 1,008y = y - Mx + 64x \\ 1,16y = y - Mx + 216x \end{cases}$$

$$\begin{cases} 0,008y = 64x - Mx \quad | \cdot 20 \\ 0,16y = 216x - Mx \end{cases}$$

$$\begin{cases} 0,16y = 1280x - 20Mx \quad (1) \\ 0,16y = 216x - Mx \quad (2) \end{cases} \text{ вычитаем (1) из (2) (2) из (1)}$$

$$1064x - 19Mx = 0$$

$$1064x = 19Mx \quad | :x, \text{ м.к. } x > 0$$

$$19M = 1064$$

$$M = \frac{1064}{19}$$

$$M = 56 \text{ г/моль}$$

Такую молярную массу имеет элемент Fe

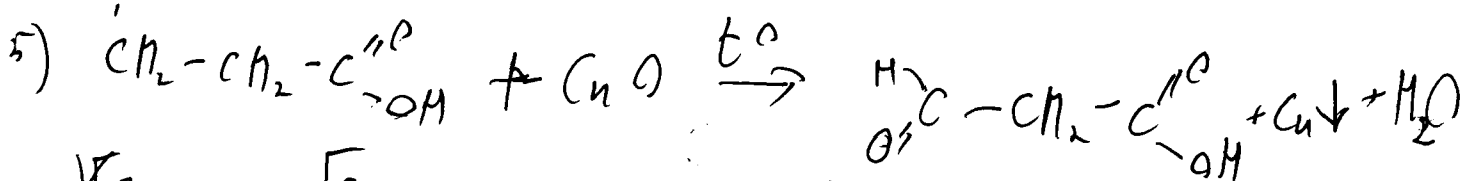
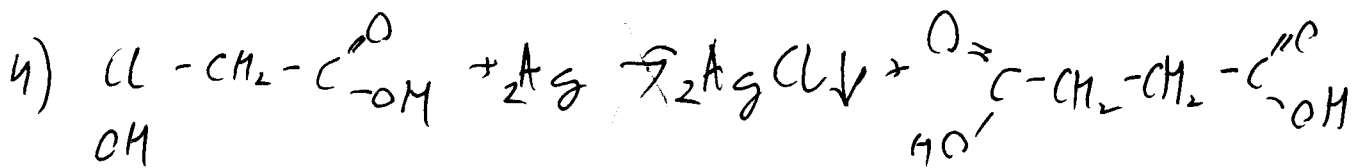
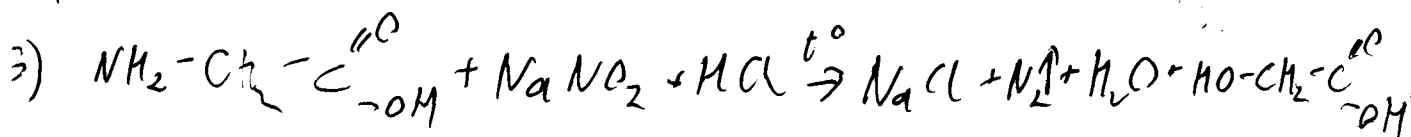
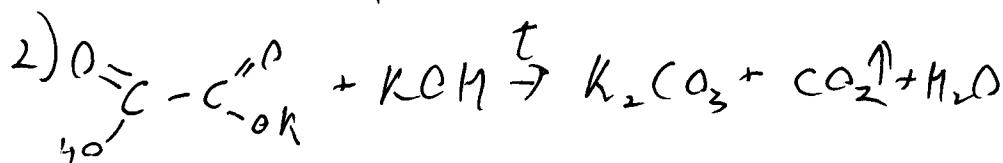
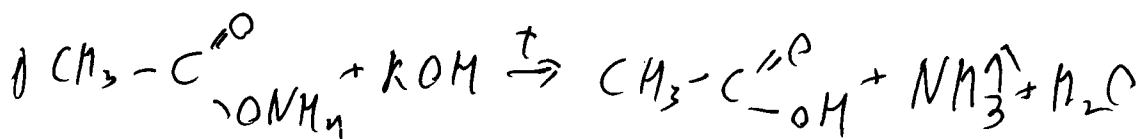
Ответ: пластинки сделаны из железа.

реагент	5-окисная карбоновая кислота <chem>CH3-C(=O)-COOH</chem>	хлоруксусная кислота <chem>Cl-CH2-COOH</chem>	2-гидроксипропановая кислота <chem>OH-CH2-CH2-COOH</chem>	шмизит <chem>NH2-CH2-COOH</chem>	уксусная аммония <chem>CH3-COO-NH4</chem>	гидрооксид калия <chem>O=C(OH)-OK</chem>
$\text{NaNO}_2 + \text{HCl}$ t	—	—	—	$\text{NH}_3 \uparrow$ газ с характерным запахом	$\text{NH}_3 \uparrow$ газ с характерным запахом	—
KOH, t	нет видимых изменений	нет в.п.	нет в.п.	нет в.п.	$\text{NH}_3 \uparrow$ газ с характерным запахом	нет в.п., $\text{CO}_2 \uparrow$ газ без запаха
Ag	—	AgCl желтый осадок	—	—	—	—
CuO , t	нет в.п.	нет в.п.	Cu в виде кирпично-красного порошка	нет в.п.	нет в.п.	нет в.п.

С.А. Шег. смт. 2

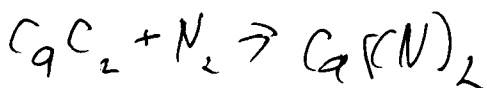
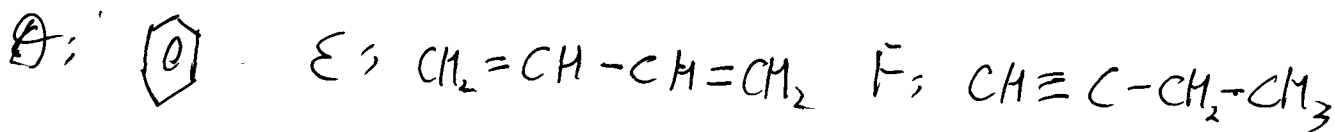
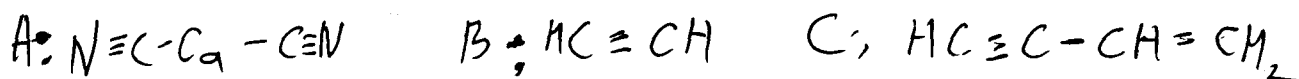
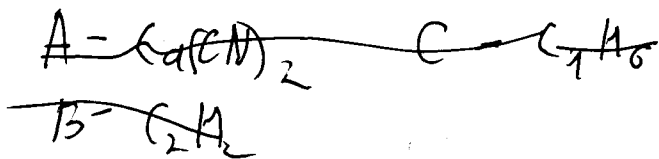
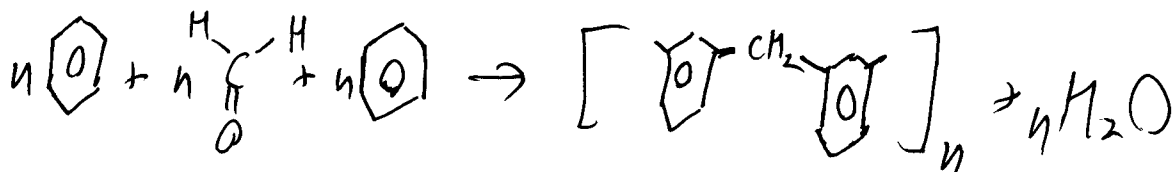


Бланк ответов



Заполнить

D + изоб. формальдегида:



N3-

