



3101162305609

Титульный лист

Направление ☐ анализ данных ☐ информатика ☐ история
☐ математика ☐ обществознание ☐ русский язык
☐ физика ☒ химия

Класс ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☒ 11

Фамилия АШБЕЛЬ

Имя ИЛБЯ

Отчество АЛЕКСАНДРОВИЧ

Дата рождения 18 08 2007

Город участия ЕКАТЕРИНБУРГ

Аудитория 404

Телефон 89002122145

Дата 01 02 2025

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



3101162305609

Проверочный лист

Заполняется участниками

Направление ☐ анализ данных ☐ информатика ☐ история
☐ математика ☐ обществознание ☐ русский язык
☐ физика ☒ химия

Класс ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☒ 11

Город участия ЕКАТЕРИНБУРГ

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	0	0	15	1	8	17				
Балл члена жюри №2	0	0	15	1	8	17				

Итоговый балл 41

Подпись
члена жюри №1

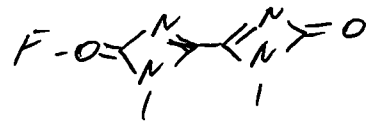
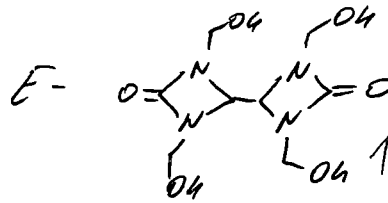
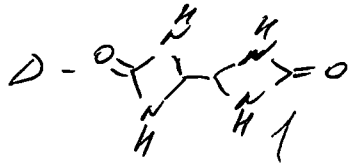
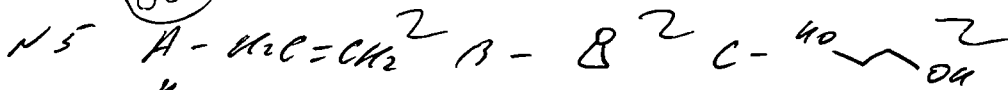
Подпись
члена жюри №2

Пример
заполнения

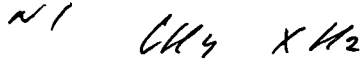
А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф
Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Бланк ответов

86

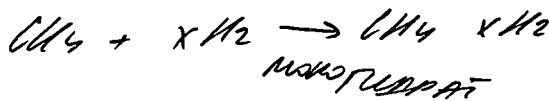


3A счит НЭП у азота 4 К у = 7 у цезие образует комплекс $[\text{Cs}(\text{F})_7]\text{Cl}$, который хорошо растворим в воде

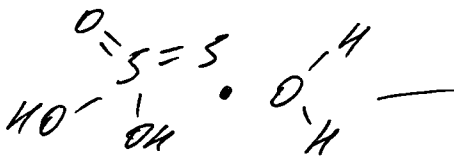


$x \geq 1,24$

0

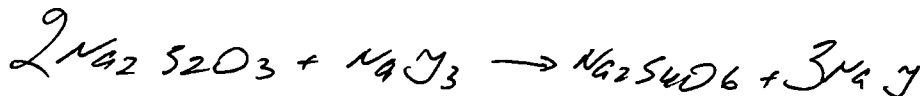


N2 H_2SO_3 H_2O - тиосульфид кислоты -

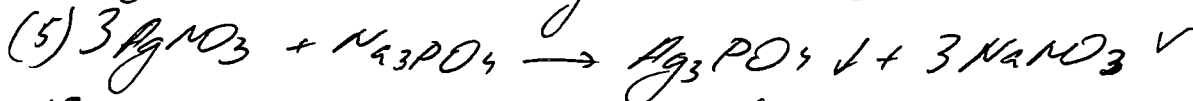
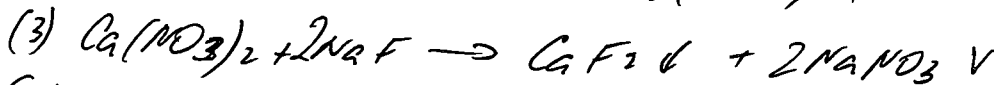
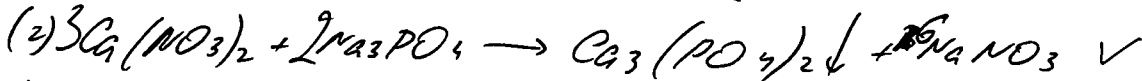
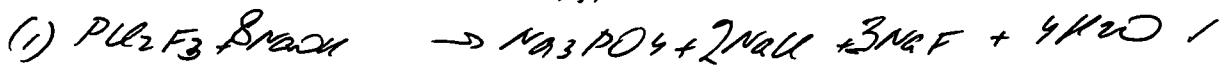


0

Трисульфат натрия используется в фотографии для измерения.



N6 A - PbF_2 B - Na_3PO_4 C - NaCl D - NaF



N7

где расчёт, подтверждающие
увеличить состав соединения?

17

№3 В первом случае все PO_4^{3-} ионы переходят в HPO_4^{2-} ~~и в H_2PO_4^-~~ Во втором случае все HPO_4^{2-} ионы переходят в H_2PO_4^- Если в растворе не присутствует больше ни одной фосфорной к-ты, то тогда HPO_4^{3-} и $\text{HPO}_4^{2-} = 1.1 \Rightarrow \text{HPO}_4^{3-} = \text{KHPO}_4^{2-} = 0,5$

$$\frac{PK_1 + PK_2 + PK_3}{2} = \frac{7.1 + 7.3}{2} = 7.2$$

$$0.5 = \frac{[H^+]}{[H^+] + K_{A3}}$$

$$[H^+] = 5,01 \cdot 10^{-13} \Rightarrow pH = \underline{12,3} \quad 15$$

18) NY 1) Свойство растворять твёрдое при растворении
материалы в воде —

2) Каждый к через время повторения, $\ell_k(2) = 9693_4 \Rightarrow T = 33_e$

0693 - К 33 В пакете уже пришла через кон. дв.
 $\kappa = 0,021 \text{ c}^{-1}$ — проходится

3) по уравнению зависимости ~~...~~

4) $\ln(L_{\infty} - Lt) = 0 \quad (t=0)$

$$e^0 = \infty - Lt$$

$$\lim_{t \rightarrow \infty} L_t = L_{\infty} = 2^\circ$$

$$L_f = 2, 1 - 1 = 1/1$$

$$L_0 = L_\infty + L_f = 1, 1 + 2, 1 = \underline{3, 2} \quad -$$

5) $\text{CO}(\text{NH}_2)_2 \leftrightarrow \text{NH}_4\text{OCN}$ ~~Ref~~ ~~unstable~~ ~~to~~ ~~3/4/21~~

Р-д была первым случаем, когда из морфологического В-ВА толкумни организовано 1

Бланк ответов

