



1302551603063

Титульный лист

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

Класс ☒ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11

Фамилия

С И Ц О Р Е И К О

Имя

Н А И И И А

Отчество

А Р Т Е М О В И Ч

Дата рождения

06 03 2012

Город участия

У Ф А Р Л И Т А М А К

Аудитория

8 А К Т

Дата

31 01 2026

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



1302551603063

Проверочный лист

Заполняется участниками

Направление

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

Класс

☒ 8	☐ 9	☐ 10	☐ 11
---------------------------------------	----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

Город участия

У	Ф	А																	
---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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	1	0	14	—	11	10				
Балл члена жюри №2	1	0	14	—	11	10				

Итоговый балл

Подпись члена жюри №1



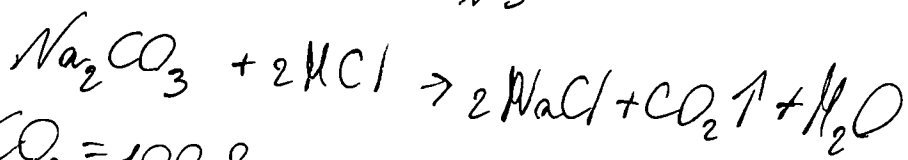
Подпись члена жюри №2



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

√3



$$V(\text{CO}_2) = 100,8 \text{ мл} = 0,1008 \text{ л}$$

$$n(\text{CO}_2) = \frac{V}{V_m} = \frac{0,1008}{22,4} = 4,5^{-3} \text{ моль}$$

$$M(\text{Na}_2\text{CO}_3) = 23 \cdot 2 + 12 + 16 \cdot 3 = 46 + 12 + 48 = 106 \text{ г/моль}$$

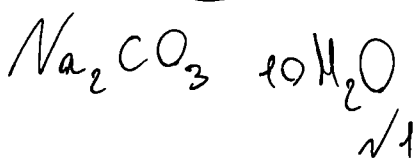
$$m(\text{Na}_2\text{CO}_3) = 4,5^{-3} \cdot 106 = 0,477 \text{ г}$$

$$m(\text{H}_2\text{O}) = 1,287 - 0,477 = 0,81 \text{ г}$$

$$M(\text{H}_2\text{O}) = 18 \text{ г/моль}$$

$$n(\text{H}_2\text{O}) = \frac{0,81}{18} = \frac{0,045}{4,5^{-3}} = 10 \text{ моль}$$

14



√1

Ур-ние
взаимодейств.
кристаллоhydrата?

$$100 \cdot 5\% = 5 \text{ г} \quad \text{Возможна? } \perp$$

$$\sqrt{2} \quad 0,5$$

Аммиак более токсичнее —

$$0,5 \cdot 0,2 = 0,1 \text{ г} \quad \text{аммиак токсичнее}$$

$$\sqrt{5} \quad 110$$

$$M(\text{SiO}_2) = 28 + 32 = 60 \text{ г/моль}$$

$$M(\text{CuO}) = 64 + 16 = 80 \text{ г/моль}$$

$$M(\text{CaO}) = 40 + 16 = 56 \text{ г/моль}$$

$$w(\text{SiO}_2) = 64\% \quad w(\text{CuO}) = 21\% \quad w(\text{CaO}) = 15\%$$

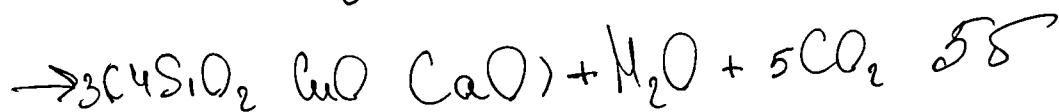
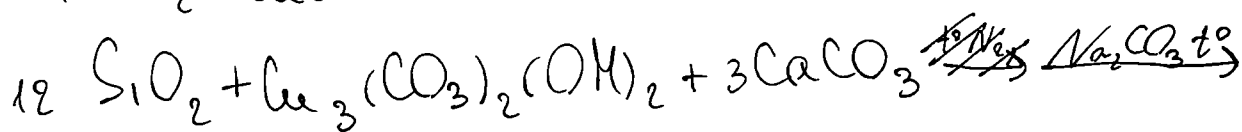
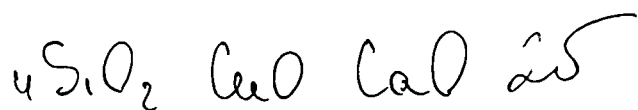
$$\frac{64}{60} \quad \frac{24}{80} \quad \frac{15}{56} = 1,067 \quad 0,263 \quad 0,268 = 2,109 : 1,052 : 1,32 =$$

$$= 4 : 1 : 45$$

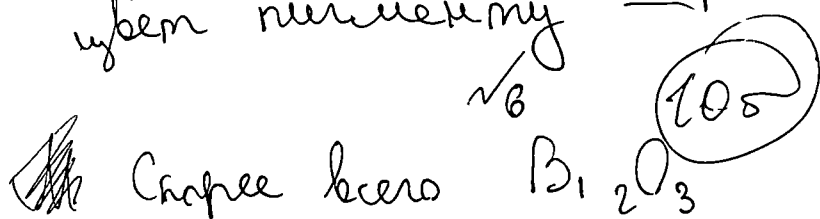
Проверим

$$M(4SiO_2 \quad CuO \quad CaO) = 240 + 80 + 56 = 376 \text{ г/моль}$$

$$w(SiO_2) = 100\% \quad \frac{240}{376} = 64\%$$



Потому что это катализаторы, которые ~~не~~ ускоряют протекание реакции быстрее и при более ~~низкой~~ менее жестких условиях кристаллическая структура не может сохраниваться



$$M(B_{12}O_3) = 209 \cdot 2 + 16 \cdot 3 = 466 \text{ г/моль}$$

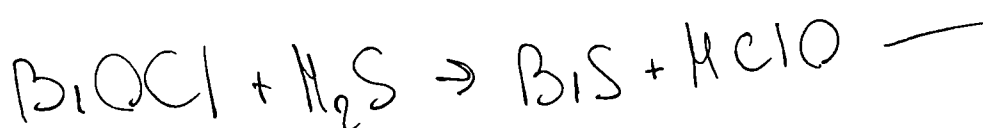
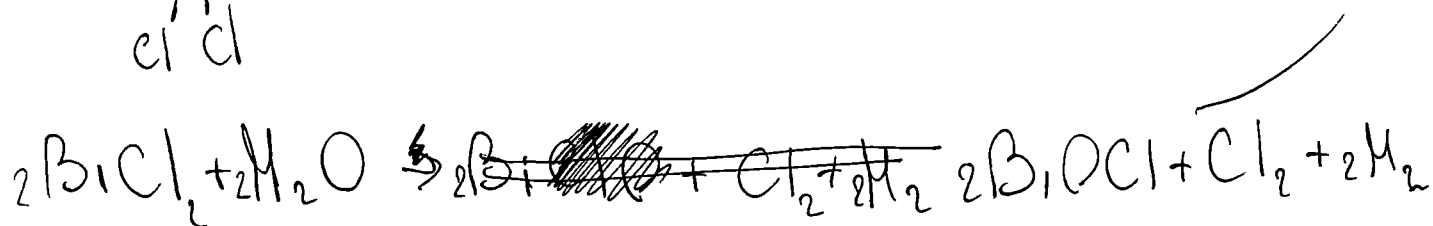
$$w(B) = \frac{418}{466} = 89,7\% \quad 58$$

Всё совпало

В этом случае его степень окисления +3 25

Максимальная степень окисления +5 25

Правильно F может окислить Bi до $+5$

$$\text{Bi} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{BiCl}_3$$


Линия отреза

Бланк ответов

