



1302059432346

Титульный лист

Направление

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

Класс

- ☐ 8 ☐ 9 ☒ 10 ☐ 11

Фамилия

С У Х А Н И Н А

Имя

А Р Ъ Я

Отчество

С Т А Н И С Л А В О В Н А

Дата рождения

25 05 2009

Город участия

К Р А С Н О Я Р С К

Аудитория

221

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

Проверочный лист

Заполняется участниками

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

Класс ☐ 8 ☐ 9 ☒ 10 ☐ 11

Город участия К Р А С Н О Я Р С К

Заполняется организаторами

Количество доп. листов Количество черновиков к проверке

Время выхода с 14 29 до 14 31

Протокол проверки

Заполняется жюри

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Балл члена жюри №1	4	0	13	0	3	0				
Балл члена жюри №2	4	0	13	0	3	0				

Итоговый балл 20

Подпись
члена жюри №1

[Подпись]

Подпись
члена жюри №2

[Подпись]

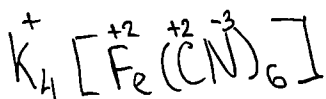
Пример
заполнения

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

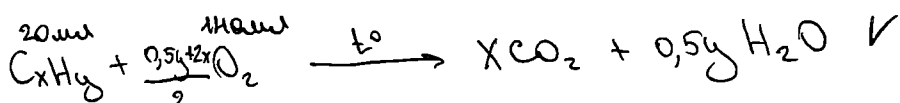
Линия отреза

№1

45



№3



при горении углеводородов всегда образуется CO_2 и $H_2O \Rightarrow$ если нам говорят, что получилась смесь газов можно предположить, что O_2 в избытке и состав смеси CO_2 и O_2

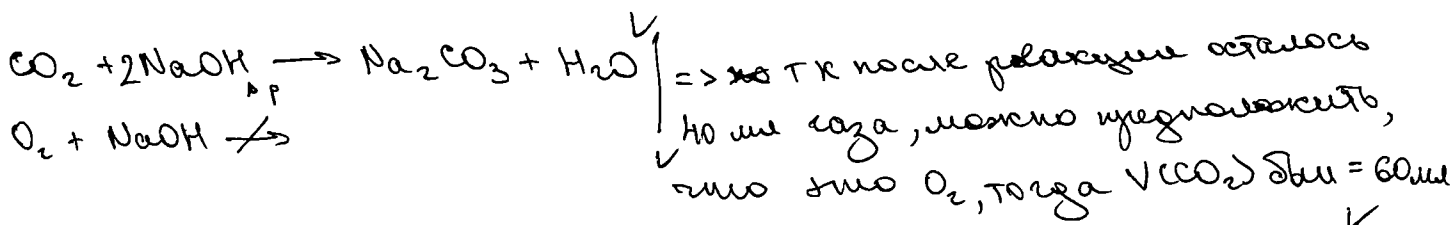
$$n(C_xH_y) = \frac{0,021}{22,4 \text{ л/моль}} \quad n = \frac{1}{1120} \text{ моль}$$

$$n(CO_2) = \frac{0,141}{22,4 \text{ л/моль}} \approx \frac{1}{160} \text{ моль}$$

$$M(C_xH_y) = 12x + y \text{ г/моль}$$

$$m(C_xH_y) = \frac{1}{1120} (12x + y) = \frac{3}{280} x + \frac{1}{1120} y$$

$$V_{\text{смесь}} CO_2 + O_2 = 100 \text{ мл}$$



$$n(CO_2) = \frac{0,064}{22,4 \text{ л/моль}} = \frac{3}{1120} \text{ моль}$$

$$\text{а по уравнению } n(CO_2) = x n(C_xH_y) = x \frac{1}{1120} \text{ моль}$$

$$\frac{3}{1120} = \frac{1x}{1120} \Rightarrow x = 3$$

~~Вывод~~ $V(CO_2)$ присутствующего в реакции горения был равен 100 мл

$$n(O_2)_{\text{прогр}} = \frac{0,141}{22,4 \text{ л/моль}} = \frac{1}{224} \text{ моль}$$

если для горения 20 мл $g(C_xH_y)$ нужно 100 мл O_2 , тогда

$$m(O_2)_{\text{прогр}} \text{ должна быть} = 1, \frac{1}{224} \cdot 32 = \frac{1}{7}$$

13

~~1/2~~ $\sqrt{2}$

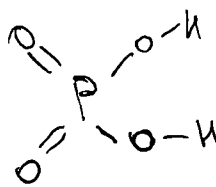
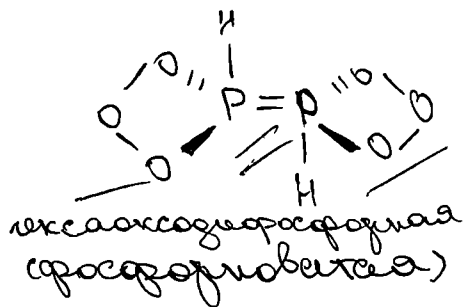
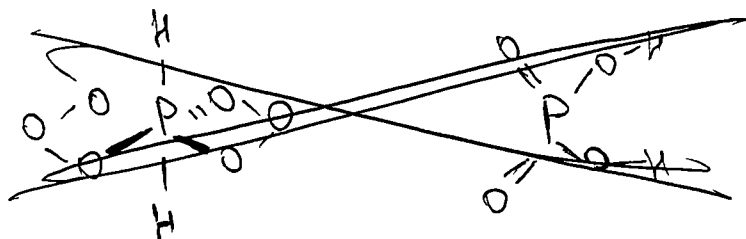
H_2S и Ne —

ClO и H_2 —

CH_4 и Ar —

○

$\sqrt{6}$

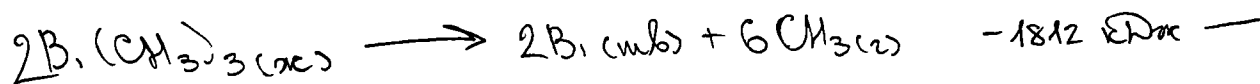
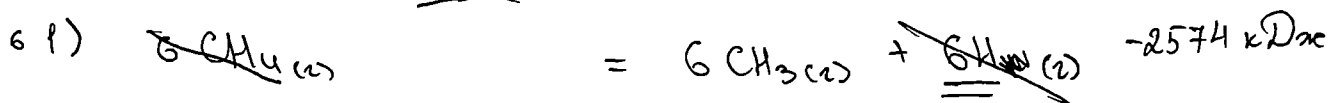
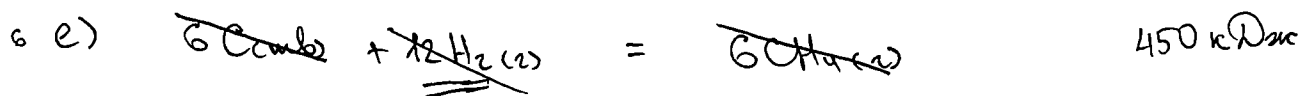
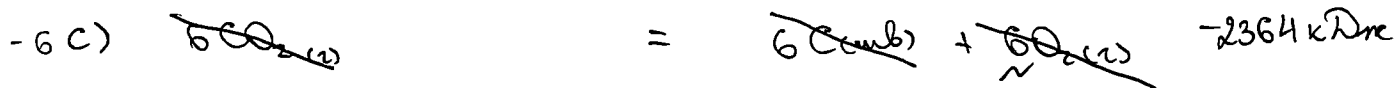
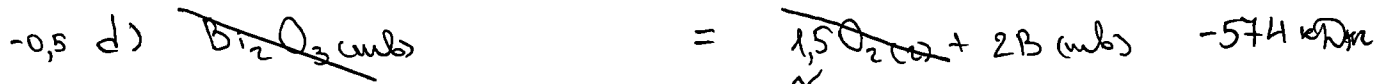
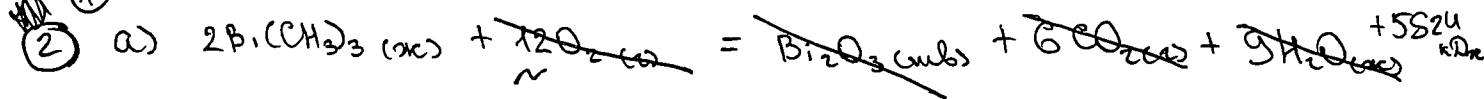
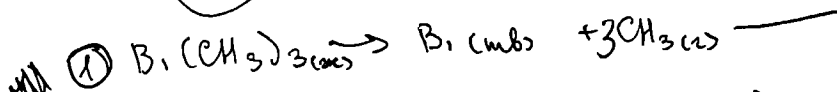


ортофосфорная

одна из
пятифосфорных

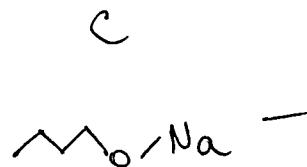
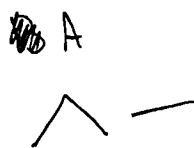
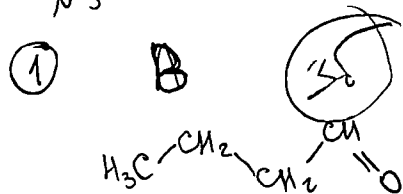
○

√4 (05)



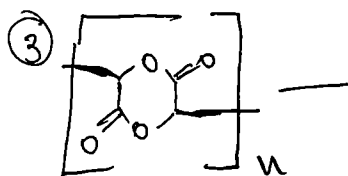
4) Соединение $B(CH_3)_5$ не существует из-за того, что у бора валентных электронов у Висмута 2 уже заняты —

√5



D

E



Линия отреза

Бланк ответов

