



Титульный лист

Направление анализ данных информатика история
 математика обществознание русский язык
 физика химия

Класс 8 9 10 11

Фамилия К Р А В Ч Е Н К О

Имя М И Л А Н А

Отчество М А К С И М О В Н А

Дата рождения 3 1 1 2 2 0 0 8

Город участия К Р А С Н О Я Р С К

Аудитория 2 - 2 1

Дата 3 1 0 1 2 0 2 6

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 до

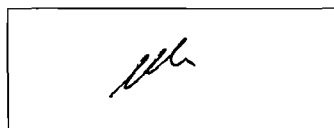
Протокол проверки

Заполняется жюри

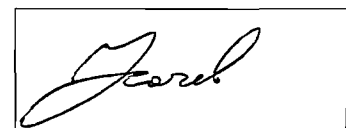
Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Балл члена жюри №1	4	2	20	4	1	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Балл члена жюри №2	4	2	20	4	1	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Итоговый балл

Подпись члена жюри №1



Подпись члена жюри №2

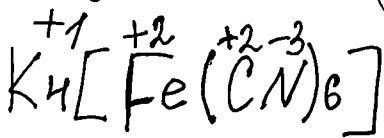


Пример заполнения

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



Задание 1



Задание 2

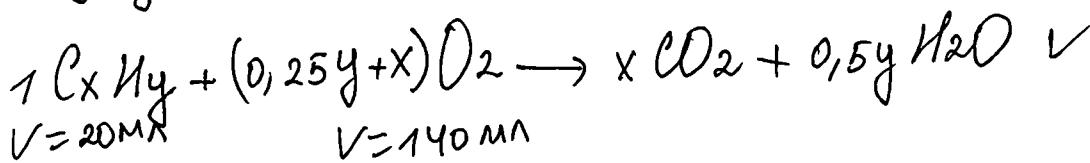
$$D_{(возг)} = 0,517$$

$$D_{(x)} = \frac{M(B)}{M(X)} \Rightarrow M(B) = 0,517 \cdot 29 \text{ г/моль} = 14,993 \text{ г/моль} \approx 15 \text{ г/моль}$$

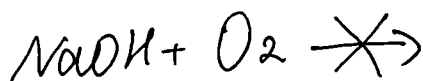
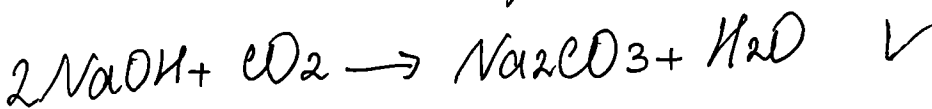
т.е. $M(\text{образца}) = 15 \text{ г/моль}$
Газов

- 1) H_2 и N_2 ✓
 2) He и H_2 —
 3) He и N_2 — 2

Задание 3



$$V(O_{\text{ост}}) = V(CO_2) + V(O_2)_{\text{ост}} = 100 \text{ мл} \quad \checkmark$$



Т.к. только CO_2 реагирует с $NaOH$, то $V(O_2)_{\text{ост}} = 40 \text{ мл} \quad \checkmark$

$$V(CO_2) = 100_{\text{мл}} - 40_{\text{мл}} = 60 \text{ мл} \quad \checkmark$$

$$V(O_2)_{\text{прореаг}} = 140_{\text{мл}} - 40_{\text{мл}} = 100 \text{ мл} \quad \checkmark$$

$$\frac{C \times H_2}{O_2} = \frac{20}{60} = \frac{1}{x}$$

$$20x = 60$$

$$x = 3 \Rightarrow C_3$$

$$\frac{C \times H_2}{O_2} = \frac{20}{100} = \frac{1}{0,25y + x}$$

$$20(0,25y + x) = 100$$

$$5y + 20x = 100$$

x мы нашли ранее, он равен 3, строим таблицу

$$5y + 20x = 100$$

т.к. x = 3, то 20 * 3 = 60

$$\Rightarrow 5y + 60 = 100$$

$$5y = 40$$

$$y = 8$$

$\Rightarrow H = 8$ } $\Rightarrow C_3H_8$ - правильно волеизъявления это
 Ответ C_3H_8 20 используя

x	y
3	8

Задание 5

$$\omega(O) = 11,88\%$$

$$\omega(C) = 100 / - 11,88\% = 88,12\%$$

Путь подбора получаем, что это оксид SnO (до этого пробовали $Al_2O_3, ZnO, BaO, Cs_2O_2$ Na_2O - не подошло)

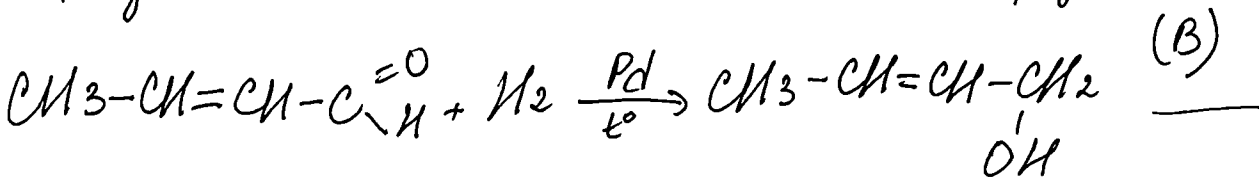
$$\omega(O) = \frac{16}{119 + 16} = \frac{16}{135} \cdot 100\% = 11,85\%$$

Если не округлять значение Sn.

Итак если не
 (еще) подобрать

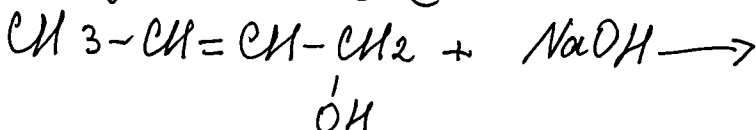
$$\omega(O) = \frac{16}{118,69 + 16} = \frac{16}{134,69} \cdot 100\% = 11,88\% \Rightarrow \text{подходит}$$

Получение в-ва B восстановление непредельного альдегида



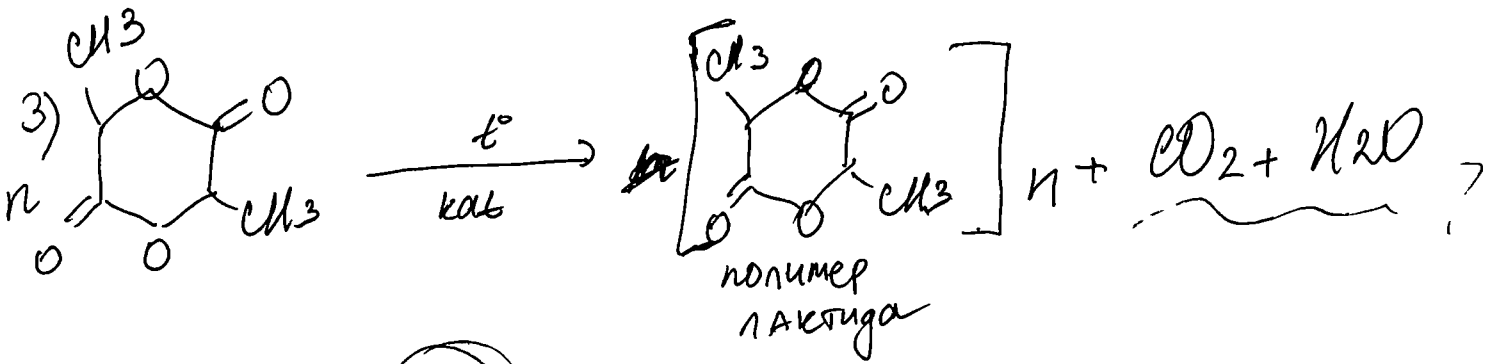
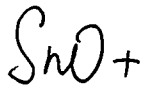
Получение в-ва C

бутен-2-ол-1

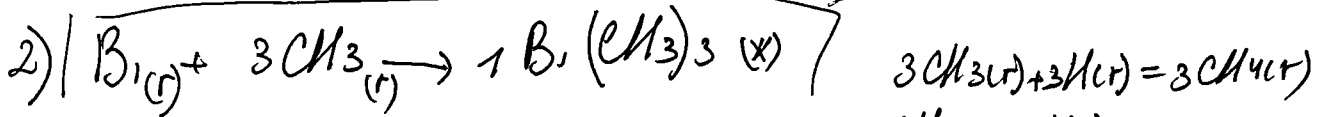


Получение в-ва A из смеси-газа. $CH_3-CH_2-CH_3 + CO_2 + H_2 \xrightarrow{Rh}$
 $CH_3-CH=CH-CH_2$
 бутен-2-ол-1

Получение в-ва X.



Задание 4



1. $\text{CH}_4(\text{r}) = \text{CH}_3(\text{r}) + \text{H}(\text{r}) \Rightarrow 3\text{CH}_3(\text{r}) + 3\text{H}(\text{r}) = 3\text{CH}_4(\text{r}) \Rightarrow 128 \text{ кДж}$

2. $\text{Bi}(\text{CH}_3)_3(\text{x}) = \text{Bi}(\text{CH}_3)_3(\text{r}) \Rightarrow \text{Bi}(\text{CH}_3)_3(\text{r}) = \text{Bi}(\text{CH}_3)_3(\text{x}) \Rightarrow 35 \text{ кДж}$

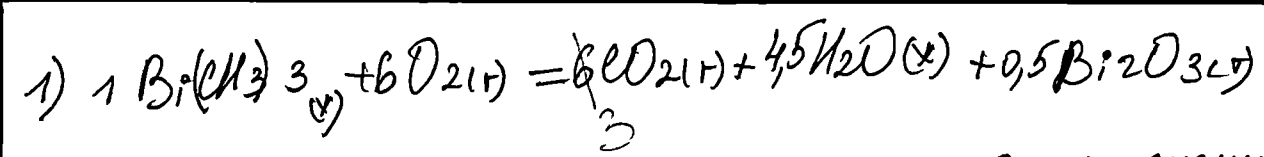
3. $\text{Bi}(\text{r}) = \text{Bi}(\text{r}) = \text{Bi}(\text{r}) = \text{Bi}(\text{r}) \Rightarrow 208 \text{ кДж}$

4. $4\text{Bi}(\text{r}) + 3\text{O}_2(\text{r}) = 2\text{Bi}_2\text{O}_3(\text{r}) \Rightarrow 0,5\text{Bi}_2\text{O}_3(\text{r}) = \text{Bi}(\text{r}) + 0,75\text{O}_2(\text{r}) = -287 \text{ кДж}$

5. ~~$2\text{H}_2(\text{r}) + \text{O}_2(\text{r}) = 2\text{H}_2\text{O}(\text{x})$~~
 ~~$\text{H}_2(\text{r}) = 2\text{H}(\text{r})$~~

6. $\text{C}(\text{r}) + 2\text{H}_2(\text{r}) = \text{CH}_4(\text{r}) \Rightarrow 3\text{C}(\text{r}) + 6\text{H}_2(\text{r}) = 3\text{CH}_4(\text{r}) = -225 \text{ кДж}$
 промежуток

~~$3\text{CH}_3(\text{r}) + 3\text{H}(\text{r})$~~ + $\text{Bi}(\text{CH}_3)_3(\text{x}) + \text{Bi}(\text{r}) + 0,5\text{Bi}_2\text{O}_3(\text{r}) + 3\text{C}(\text{r}) + 6\text{H}_2(\text{r}) + 3\text{CH}_4(\text{r})$
 ~~$3\text{CH}_3(\text{r}) + 3\text{H}(\text{r})$~~ + $\text{Bi}(\text{CH}_3)_3(\text{x}) + \text{Bi}(\text{r}) + 0,75\text{O}_2(\text{r}) + 3\text{CH}_4(\text{r}) + 3\text{C}(\text{r}) + 6\text{H}_2(\text{r})$



4) $\text{Bi}(\text{NH}_3)_5$ не существует, потому что степени окисления не совпадают, в связи непрочные. —

Задание 6

фосфорноватая к-та $(\text{H}_3\text{PO}_4) 2 \text{ O}_6$
полифосфорная к-та $n \text{ H}_3\text{PO}_4$

0

Линия отреза

Бланк ответов

