

Проверочный лист

Заполняется участниками

Направление анализ данных информатика история
 математика обществознание русский язык
 физика химия

Класс 8 9 10 11

Город участия

Заполняется организаторами

Количество доп. листов Количество черновиков к проверке

Время выхода с до

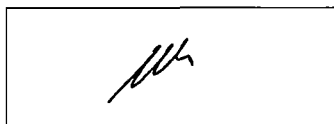
Протокол проверки

Заполняется жюри

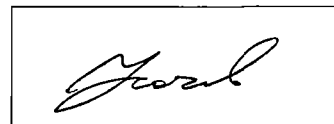
Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Балл члена жюри №1	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="6"/>	<input type="text" value="20"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="-"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>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

Итоговый балл

Подпись члена жюри №1



Подпись члена жюри №2



Пример заполнения

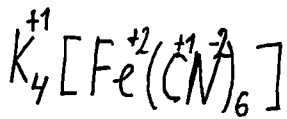
А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф
 Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



Бланк ответов

Задача 1

25



(у калия +1, у железа +2, у углерода ~~+4~~, у азота ~~-2~~)

Задача 2

$$D(\text{воздух}) = 0,517 \Rightarrow M(\text{ср})(\text{газ}) = 29 \cdot 0,517 \approx 15 \text{ г/моль}$$

Допустим, это газ х - водород, молярная масса которого равна 2 г/моль. Следовательно, найдём ~~необходимую~~ ^{необходимую} молярную массу газа у $\frac{2+y}{2} = 15 \Rightarrow y = 28 \text{ г/моль}$

Сначала рассмотрим газы-простые вещества. Среди них азот с формулой N_2 ($M=28 \text{ г/моль}$)

1) Водород и азот (H_2 и N_2)

Затем рассмотрим газообразные углеводороды. Подойдёт этан (C_2H_6) ($M=30 \text{ г/моль}$)

2) Водород и этан (H_2 и C_2H_6)

~~Возьмем~~ Возьмем за газ х гелий (He), $M=4 \text{ г/моль}$. Найдём ~~необходимую~~ ^{необходимую} молярную массу газа у

$$\frac{4+y}{2} = 15 \Rightarrow y = 26 \text{ г/моль}$$

Из простых веществ ничего не подходит, рассмотрим на углеводороды

Подойдёт ацетилен (C_2H_2) ($M=26 \text{ г/моль}$)

3) Гелий и ~~этан~~ ацетилен (He и C_2H_2)

Ответ 1) Водород и азот (H_2 и N_2)

2) Водород и этан (H_2 и C_2H_6)

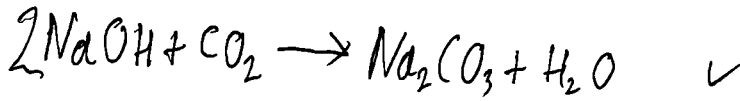
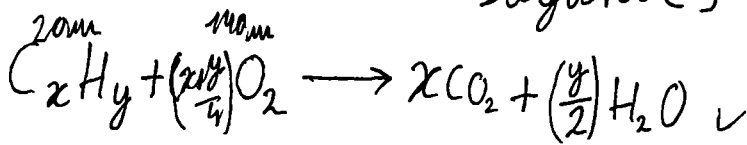
3) Гелий и ацетилен (He и C_2H_2)

6



Бланк ответов

Задание 3

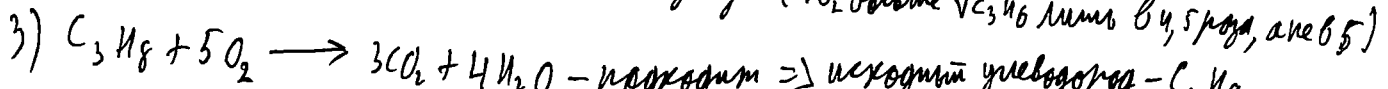
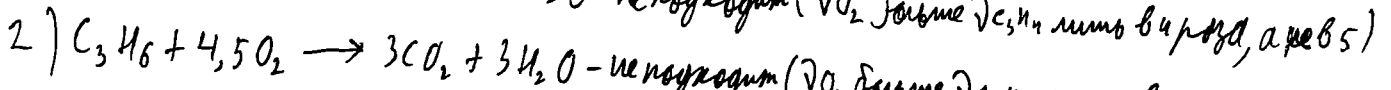
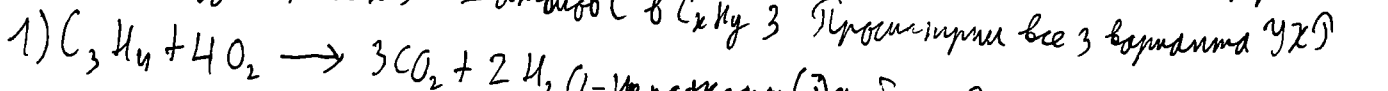


$$V(CO_2 + O_{2\text{ост}}) = 100 \text{ мл} \quad (O_2 \text{ ушел в NaOH (по количеству)}) \Rightarrow V(O_2 \text{ ост}) = 100 \text{ мл} - 40 \text{ мл} = 60 \text{ мл} \quad \checkmark$$

$$V(O_{2\text{изпр}}) = 140 \text{ мл} - 40 \text{ мл} = 100 \text{ мл} \quad (O_2 \text{ был в изобретке)} \quad \checkmark$$

$$V_{CO_2} : V_{C_xH_y} = 3 : 1, \quad V_{O_2(\text{изпр})} : V_{C_xH_y} = 5 : 1$$

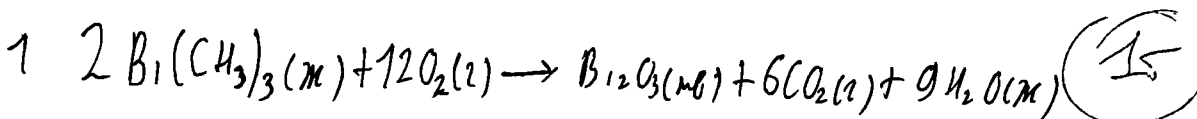
Так как перед C_xH_y нет коэффициента, он равен 1. Все вещества разобраны, их нам считать не обязательно. Если V_{CO_2} в 3 раза больше, чем у C_xH_y , то коэффициент перед CO_2 будет равен 3 \Rightarrow атомов C в C_xH_y 3. Просчитаем все 3 варианта "ука"



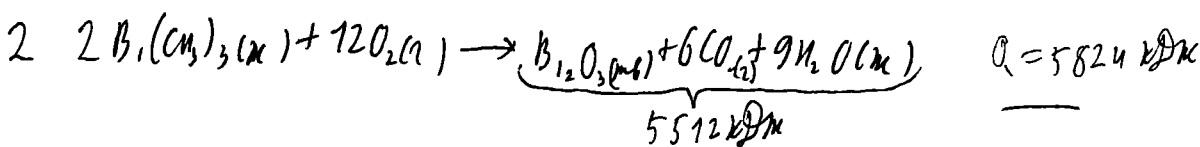
Ответ C_3H_8

10

Задание 4



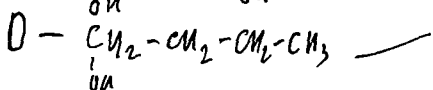
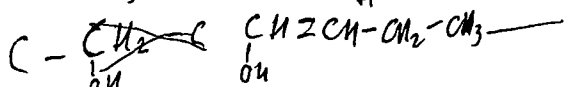
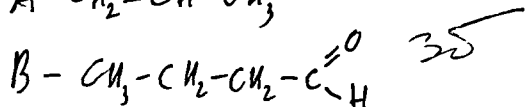
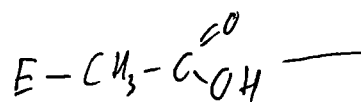
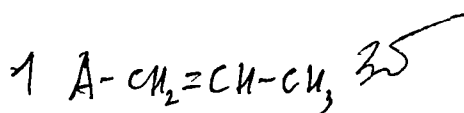
4 Оно было бы слишком нестабильным и сразу бы распалось





Бланк ответов

Задача 5 (15)



2 Две пробы найдены оксид металла

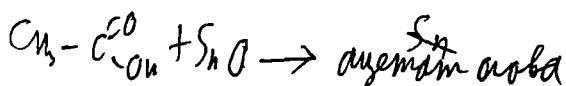
Предположим, это он двухвалентен (MeO)

162/моль - 11,88%

Х/моль - 88,12%

$\Rightarrow x = \frac{88,12 \cdot 16}{11,88} \approx 119,68$ - число (Sn) = 1 оксид - SnO

поиск 1 состав
рассмотрим



3 Полимер -

