

Протокол

проведения школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников

по матем. 11 класс

Максимальное количество баллов - 34

Дата «27» сентября 2018 г.

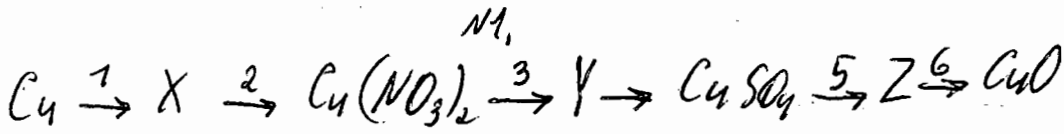
МБОУ СОШ № 5

№ п/п	ШИФР	ФИО участника	Класс	Общее количество баллов	Место/статус (победитель или призер)	Дата ознакомления с результатами и подпись
1.	X 116	Туркешини Дамир	11А	24	I (победитель)	29.09 Туркешини
2.	X 118	Шилова Валентина	11А	21	II (призер)	29.09 Шилова
3.	X 117	Зинаидо Виктория	11А	18	III	29.09 Зинаидо
4.	X 119	Резниченко Гамвела	11А	10	IV	29.09 Резниченко
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
16.						
17.						
18.						
19.						

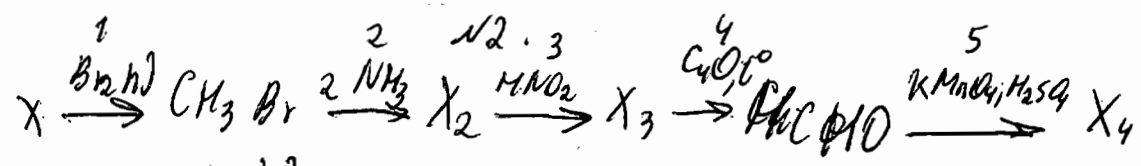
Председатель предметной комиссии: Муртахова В.К.

Члены предметной комиссии: Андреева И.Т.

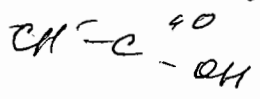
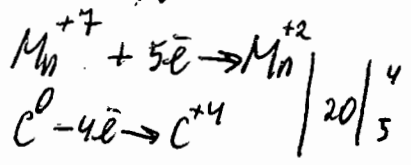
Севостьянова И.В.

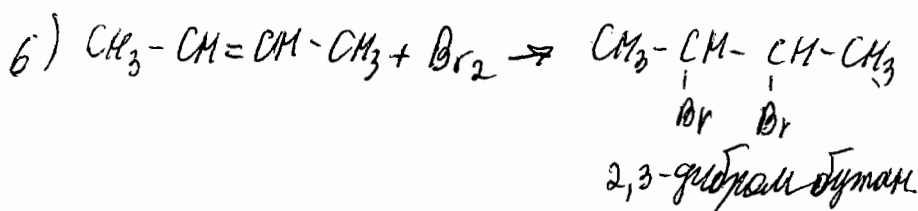
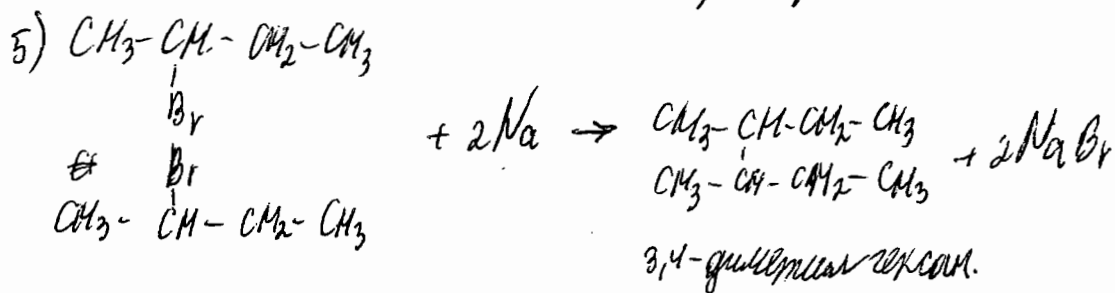
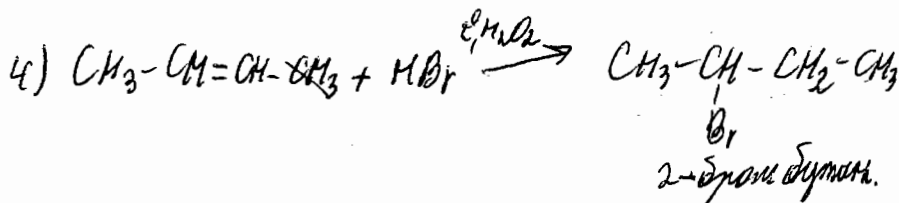
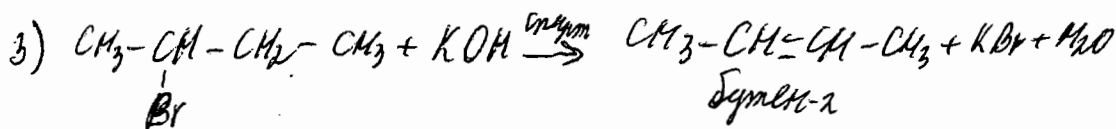
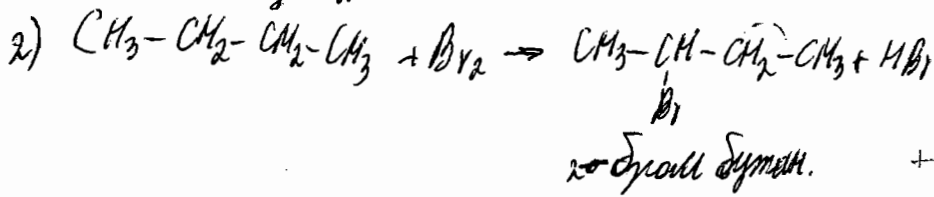
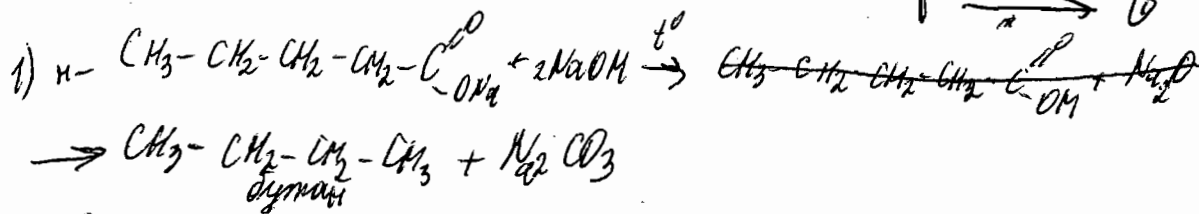
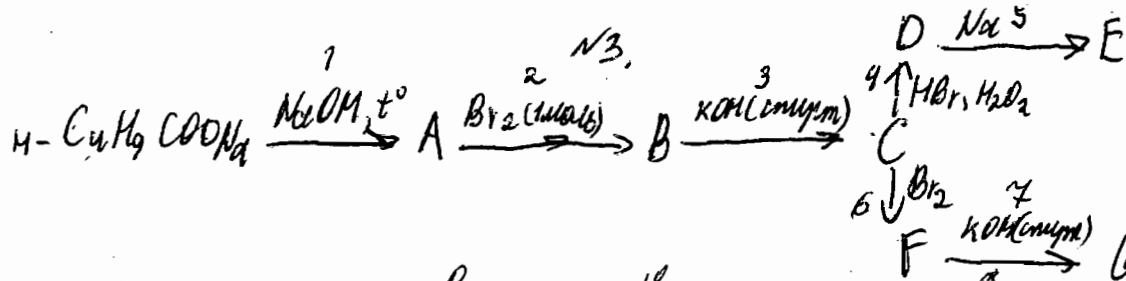


- 1) $2Cu + O_2 \rightarrow 2CuO$ окисл. металл
- 2) $CuO + 2HNO_3 \rightarrow Cu(NO_3)_2 + H_2O$ кислотный металл
- 3) $Cu(NO_3)_2 + Zn \rightarrow Cu + Zn(NO_3)_2$ металл
- 4) $Cu + 2H_2SO_4 \rightarrow CuSO_4 + SO_2 + 2H_2O$ сульфурный металл
- 5) $CuSO_4 + Ba(NO_3)_2 \rightarrow Cu(NO_3)_2 + BaSO_4 \downarrow$ нитратный металл
- 6) $Cu(NO_3)_2 + H_2O \xrightarrow{Z} CuO + 2HNO_3 \rightarrow NO_2 + O_2$ окисл. металл

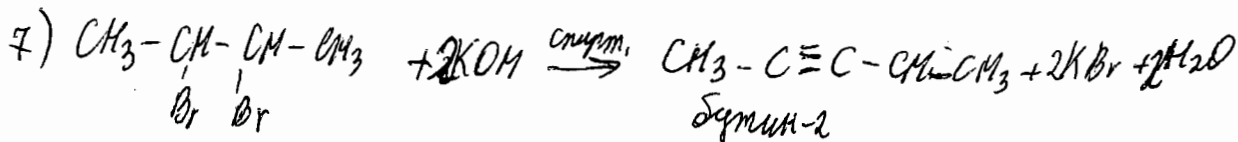


- 1) $CH_4 + Br_2 \xrightarrow{h\nu} CH_3Br + HBr$ бром этан.
- 2) $CH_3Br + 2NH_3 \rightarrow CH_3NH_2 + NH_4Br$ метил амин
- 3) $CH_3NH_2 + MnO_2 \rightarrow CH_3OH + H_2O + N_2 \uparrow$ метанол
- 4) $CH_3OH + CuO \rightarrow CH_3CHO + Cu + H_2O$ ацетальдальд
- 5) $CH_3CHO + 4KMnO_4 + 6H_2SO_4 \rightarrow 5CO_2 + 4MnSO_4 + 2K_2SO_4 + 11H_2O +$ углекислотный газ

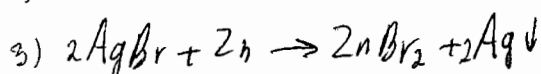
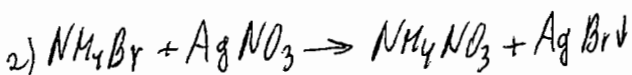
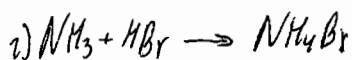




105

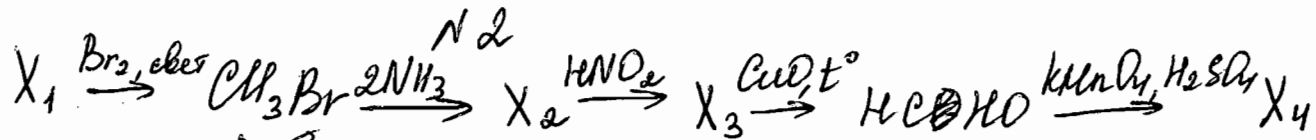


15

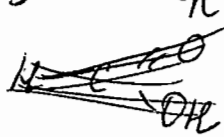


56

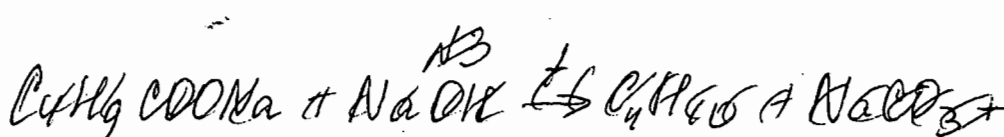
- 1) $Cu \rightarrow X \rightarrow Cu(NO_3)_2 \rightarrow Y \rightarrow CuSO_4 \rightarrow Z \rightarrow CuO$
- ~~1) $Cu + Cl_2 \rightarrow CuCl_2$~~
~~1) $Cu + 2HNO_3 \rightarrow Cu(NO_3)_2 + H_2O + NO_2$~~
~~1) $Cu + 4HNO_3 \rightarrow Cu(NO_3)_2 + 2H_2O + 2NO_2$~~
 2) $Cu(NO_3)_2 + 2NaOH \rightarrow 2NaNO_3 + Cu(OH)_2$
 3) $Cu(OH)_2 + H_2SO_4 \rightarrow 2H_2O + CuSO_4$
 4) $CuSO_4 + Ba(OH)_2 \rightarrow BaSO_4 \downarrow + Cu(OH)_2$
 5) $Cu(OH)_2 \xrightarrow{t} CuO + H_2O$



- 1) $CH_4 + Br_2 \xrightarrow{CCl_4} CH_3Br + HBr$
 2) $CH_3Br + 2NH_3 \rightarrow CH_3NH_2 + NH_4Br$
 3) $CH_3NH_2 + HNO_2 \rightarrow CH_3OH + N_2 + H_2O$
 4) $CH_3OH + CuO \xrightarrow{t^o} H-C(=O)-H + Cu + H_2O$
 5) $H-C(=O)-H + KMnO_4 + H_2SO_4 \rightarrow K_2SO_4 + H_2O + MnSO_4 + CO_2$



65



N4

Dano:
 $m(Na_2CO_3) = 24,38 \text{ g}$
 $m(C_nH_{2n+2}) = 6,9 \text{ g}$
 $C_nH_{2n+2} ?$



$n(Na_2CO_3) = \frac{24,38}{106} = 0,23 \text{ моль}$

$n(Na_2CO_3) = n(C_nH_{2n+2}) = 0,23 \text{ моль}$

$M(C_nH_{2n+2}) = \frac{m}{n} = \frac{6,9}{0,23} = 30 \text{ г/моль}$

$$\begin{cases} 12n + 2n + 2 = 30 \\ 14n = 28 \\ n = 2 \end{cases} \Rightarrow C_2H_6$$

Ответ: C_2H_6

105

- 1) $\text{NH}_3 + \text{HBr} \rightarrow \text{NH}_4\text{Br}$
- 2) $\text{NH}_4\text{Br} + \text{AgNO}_3 \rightarrow \text{AgBr} \downarrow + \text{NH}_4\text{NO}_3$
- 3) $2\text{AgBr} + \text{Zn} \xrightarrow{t^\circ} \text{ZnBr}_2 + 2\text{Ag} \downarrow$
- 4) $2\text{Ag} + 2\text{H}_2\text{SO}_4 (\text{conc.}) \rightarrow \text{Ag}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{S} + 2\text{H}_2\text{O} + \text{SO}_2$