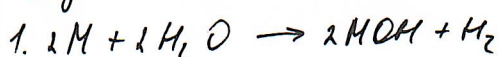


Х-11-01  
N1-145 Карпенко С.А.  
N2-05. Васьков Д.А.  
N3-05  
N4-15

### Задание 1

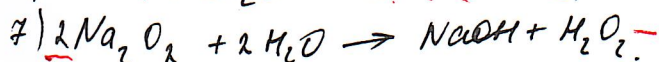
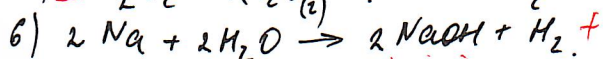
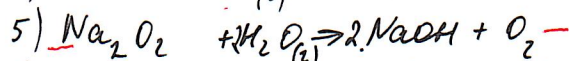
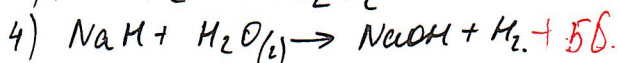
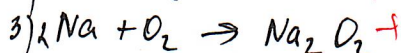
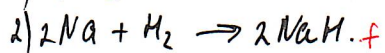
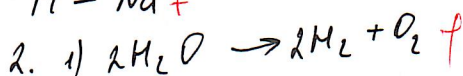


$$\rho(H_2) = \frac{0,48}{22,4} = 0,02143 \text{ моль.}$$

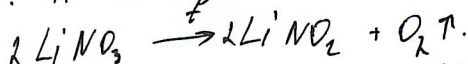
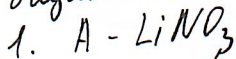
$$\rho(M) = 2 \rho(H_2) = 2 \cdot 0,02143 = 0,04286$$

$$M(M) = \frac{1}{0,04286} \approx 23$$

M - Na +

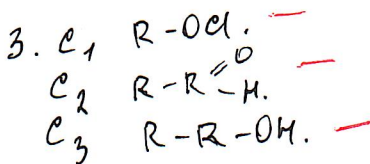
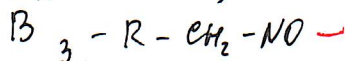
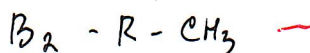
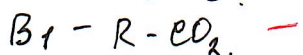
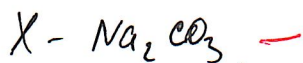
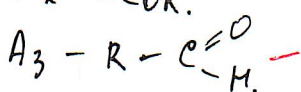
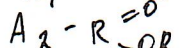
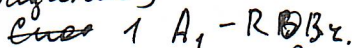


### Задание 2.



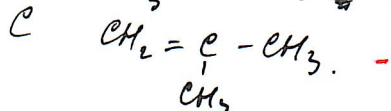
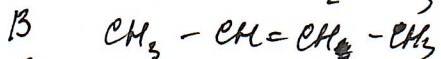
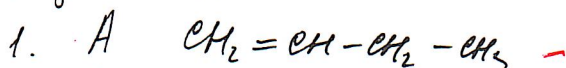
N2 05. Д. Васьков Д.А.  
Д. Васьков Д.А.

### Задание 3



N3-05 Д. Морозова Д.М.  
Д. Морозова Д.М.

### Задание 4.



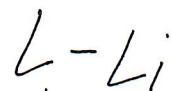
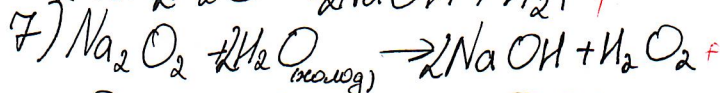
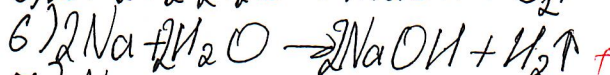
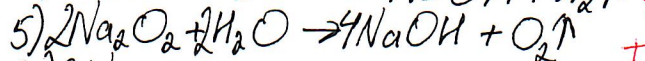
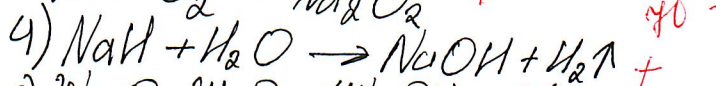
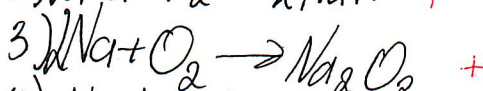
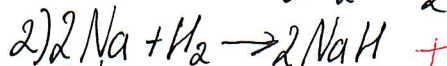
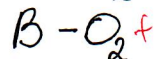
N4-15

Д. Морозова Д.М.  
Д. Морозова Д.М.

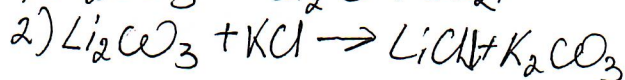
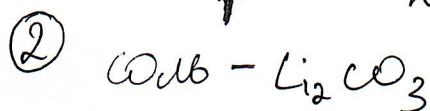
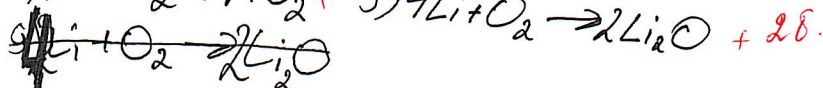
И.Ф. Тенюшев  
И.В. Голубков

Администрация  
Белгородского района  
Белгородской области  
Управление образования  
308519, Белгородский район,  
пгт. Северный,  
ул. Олимпийская, 85  
тел.: 39-90-30, факс: 39-90-34

N1 - X Карченко Е.В. 11-05  
N2 - О.В. Воеводин  
N3 - X Микротова Д.М., Лихоманова М.С.  
N4 - X



N - K отличие в том, что при взаимодействии с  $O_2$  у Na получается пероксид, а у K & Li оксид.



О.В. Воеводин  
С.Д. Олейников

N4 X М.В. Поляков  
М.В. Поляков

Х-41-06

н1-168  
н2-0  
н3 X  
н4 X

### Задача 1

① М-Na. +

A- $H_2$ ; +

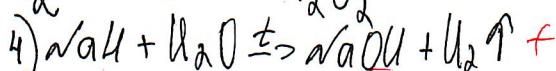
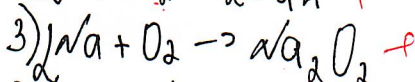
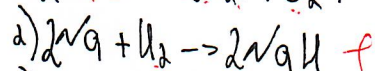
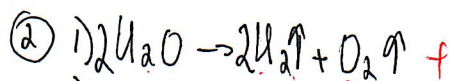
B- $O_2$ ; +

C- $NaH$ ; +

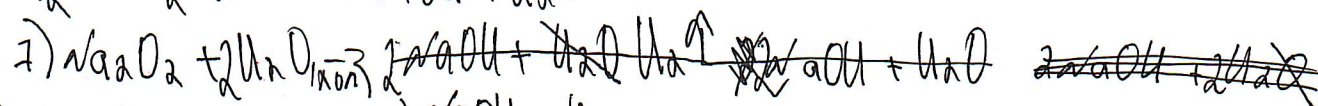
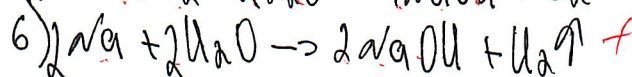
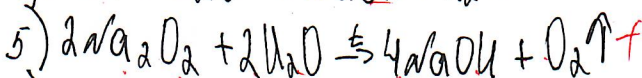
D- $Na_2O_2$ ; +

E- $NaOH$ ; +

68

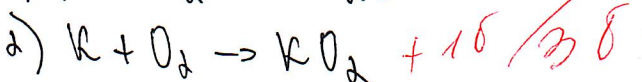
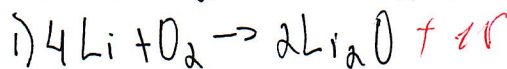
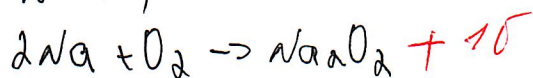


36



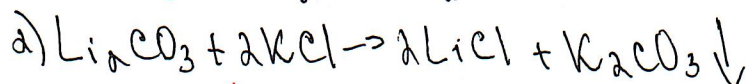
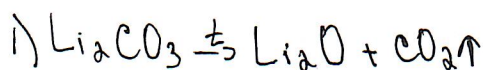
③ L-Li;

N-K;



### Задача 2

① A- $Li_2CO_3$



№ 05. Д.В.Васильев  
Олф. Олейникова Т.Д.

№ 1. 168. Карпенко В.В.  
Давыдов А.В.

н3 - X / Мокрошова Д.М.  
/ Луканинкова И.С.

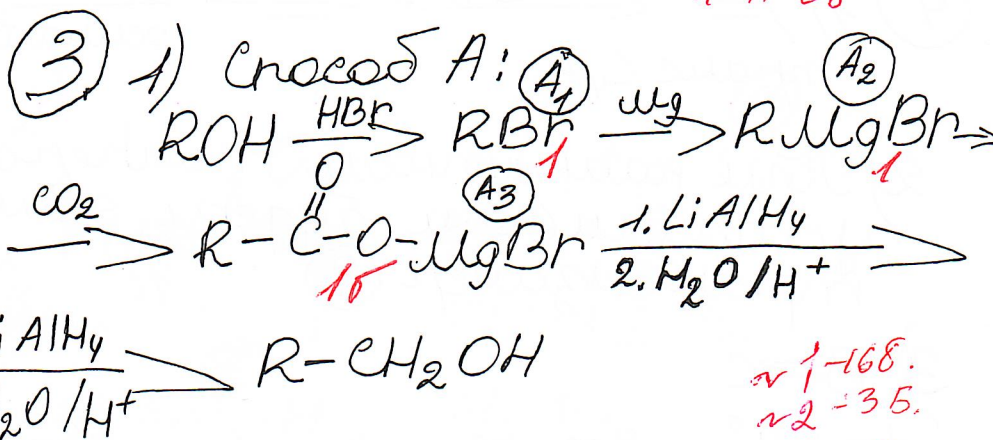
н4 - X / И.Б.Тенгисеев  
/ И.В.Полесов



учет 1/2

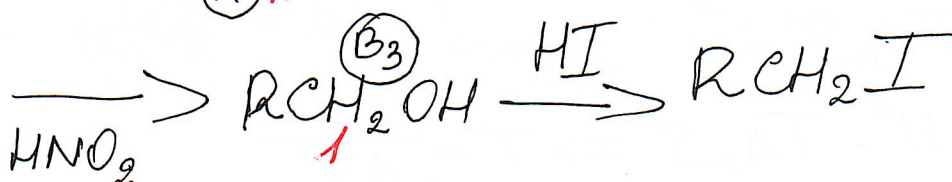
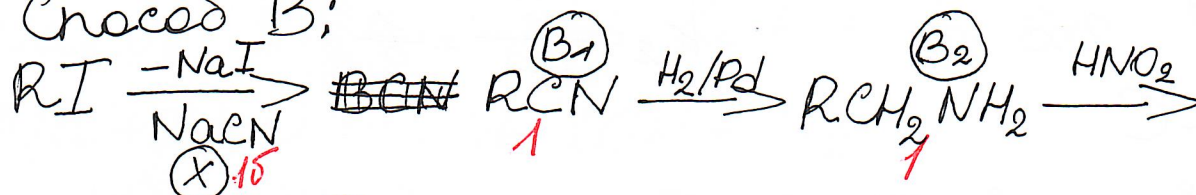
2-11-08

Администрация  
Белгородского района  
Белгородской области  
Управление образования  
308519, Белгородский район,  
пгт.Северный,  
ул. Олимпийская, 86  
тел.:39-90-30, факс:39-90-34



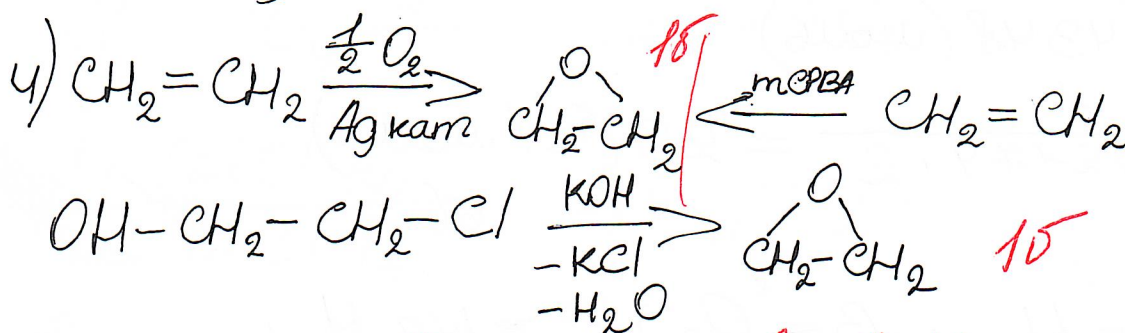
~1-168.  
~2-35.  
~3-16  
~4-45

способ В:



NaCN и (Na) = 46,9

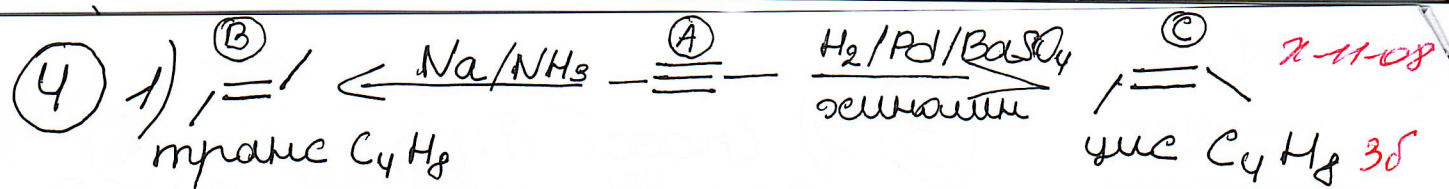
2)  $CH_3OH - 1c$   $\nu = 0,03125$   
 $C_{101}H_{203}OH + 100C$   $\nu = 6,98 \cdot 10^{-4}$   
 $\Delta_{обж} = \frac{6,98 \cdot 10^{-4}}{0,03125} = 0,022336$   
 $\eta^{100} = 0,022336$   
 $\eta = 0,963 (96,3\%)$



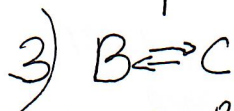
~3-165 Мокрошова Д.М.

~4-165 Михеерстова И.С.

~1-165 Карелина  
~2-165 Рязанова



2) При комнатной температуре более устойчивым будет транс-изомер **Б** 1б



$t = 29^\circ$   $3x$   $x$

$t = 123^\circ$   $2x$   $x$

$K_1 = \frac{x}{3x} = \frac{1}{3}$

$K_2 = \frac{x}{2x} = \frac{1}{2}$  0б



5)  $\Delta_r G^\circ = \Delta_r H^\circ - T \Delta_r S^\circ$  0б

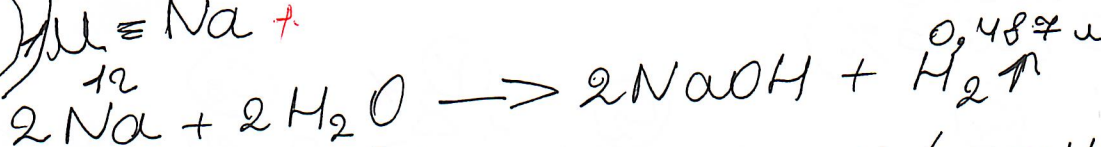
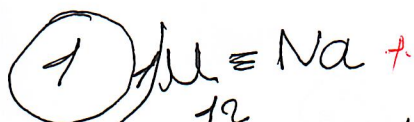
Равновесие:  $\Delta_r H^\circ = T \Delta_r S^\circ \Rightarrow T = \frac{\Delta H^\circ}{\Delta S^\circ}$

4)  $\Delta H > 0, \Delta S > 0$

$\Delta_r H = \Delta_f H(\text{C}) - \Delta_f H(\text{B})$  0б

$\Delta_r S = S(\text{C}) - S(\text{B})$

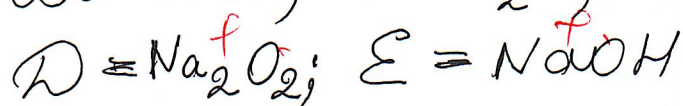
14-45-11.4.Термодинамика  
 проф. А.В. Поляков



$V(\text{H}_2) = \frac{0,487}{22,4} = 0,02174 \text{ (моль)}$

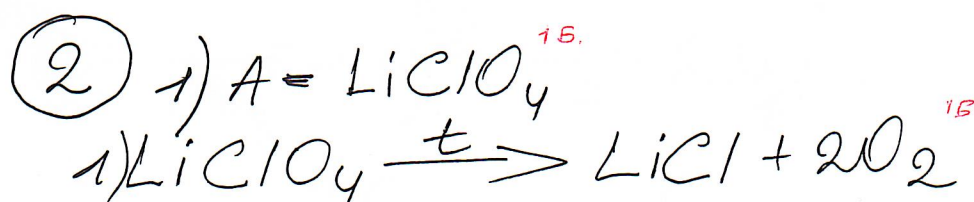
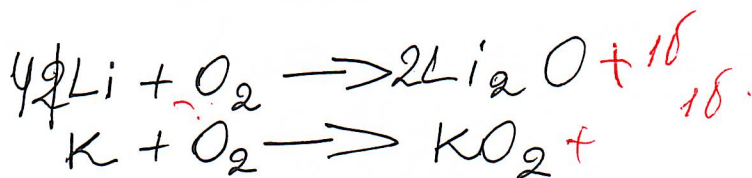
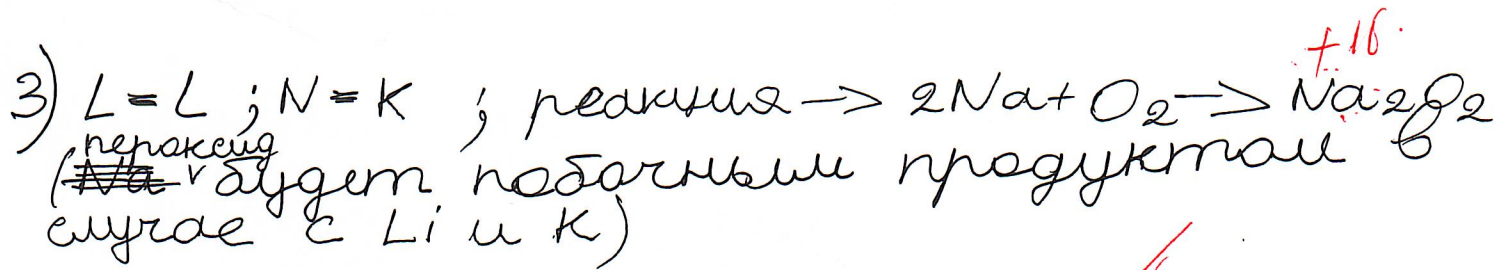
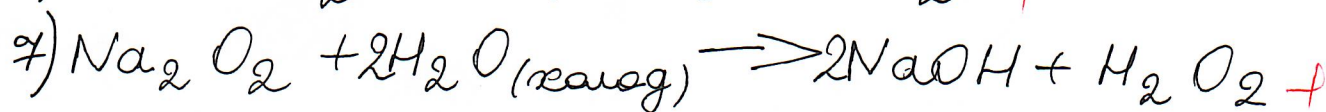
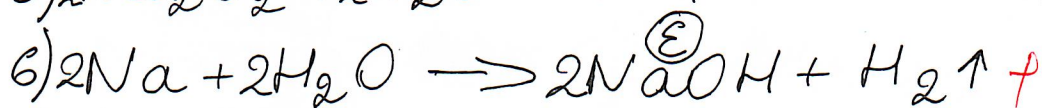
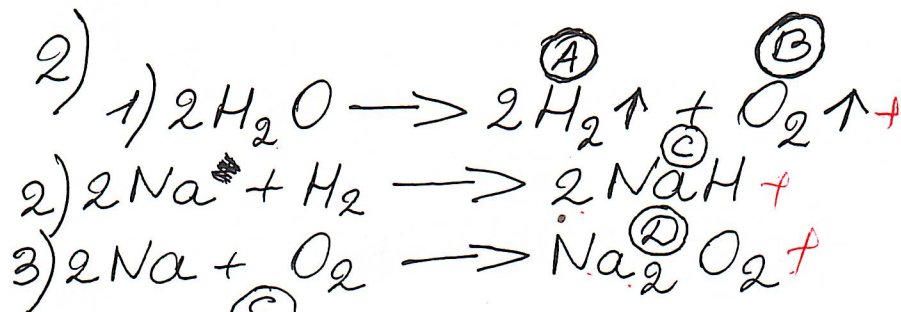
$V(\text{Na}) = 0,04348 \text{ (моль)}$

$M_{\text{H}(\text{Na})} = \frac{1}{0,02174 \cdot 2} = 23 \text{ (г/моль)}$  6б





Администрация  
Белгородского района  
Белгородской области  
Управление образования  
308519, Белгородский район,  
пгт. Северный,  
ул. Олимпийская, 8б  
тел.: 39-90-30, факс: 39-90-34



№ 35 В.С. В.С. В.С. В.С.  
Одн. Олснкоков J. B.

$$\frac{\mu(LiClO_4)}{\mu(LiCl)} = 2,5 \text{ (раза)}$$

~~1)~~

