1. Задана следующая схема превращений веществ:

$$CH_3OH \xrightarrow{X} HCOH \xrightarrow{Y} (NH_4)_2CO_3.$$

Определите, какие из указанных веществ являются веществами X и Y:

1) CuO;
2) $Cu(OH)_2$;
3) NH_3;
4) CO_2;
5) Ag_2O $(NH_3 \cdot H_2O)$.

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующим буквам.

X	Y

2. Задана следующая схема превращений веществ:

$$C_2H_5OH \xrightarrow{X} C_6H_5COOC_2H_5 \xrightarrow{Y} C_6H_5COOH.$$

Определите, какие из указанных веществ являются веществами X и Y:

1) C_6H_5OH;
2) C_6H_5COOH;
3) KOH;
4) CO_2;
5) H_2O.

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующим буквам.

X	Y

3. Задана следующая схема превращений веществ:

$$C_4H_{10} \xrightarrow{X} CH_3COOH \xrightarrow{Y} Ca(CH_3COO)_2.$$

Определите, какие из указанных веществ являются веществами X и Y:

1) O_2;
2) CH_3OH;
3) $Ca(OH)_2$;
4) $Ca_3(PO_4)_2$;
5) $CaSO_4$.

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующим буквам.

X	Y

4. Задана следующая схема превращений веществ:

$$CH_3-CH_2-CH_2-OH \xrightarrow{X} \ldots \xrightarrow{Y} CH_3-CH(OH)-CH_3.$$

Определите, какие из указанных веществ являются веществами X и Y:

1) CuO;
2) HBr;
3) KOH;
4) H_2O;
5) H_2SO_4.

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующим буквам.

X	Y

5. Задана следующая схема превращений веществ:

$$CH_4 \xrightarrow{X} CH_3Br \xrightarrow{Y} CH_3NH_2.$$

Определите, какие из указанных веществ являются веществами X и Y:

1) HBr;
2) Br_2;
3) N_2;
4) NH_3;
5) NH_4Br.

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующим буквам:

X	Y

6. Задана следующая схема превращений веществ:

$$HCOH \xrightarrow{X} CH_3OH \xrightarrow{Y} CH_3OCH_3.$$

Определите, какие из указанных веществ являются веществами X и Y:

1) H_2;
2) $Ca(OH)_2$;
3) CuO;
4) CO_2;
5) H_2SO_4.

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующим буквам.

X	Y

7. Задана следующая схема превращений веществ:

$$\text{этан} \xrightarrow{X} \ldots \xrightarrow{Y} \text{этанол}.$$

Определите, какие из указанных веществ являются веществами X и Y:

1) HCl;
2) Br_2;
3) KOH (спиртов.);
4) KOH (водн.);
5) H_2SO_4 (конц.).

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующим буквам.

X	Y

8. Задана следующая схема превращений веществ:

$$CH_3OH \xrightarrow{X} C_6H_5COOCH_3 \xrightarrow{Y} CH_3OH.$$

Определите, какие из указанных веществ являются веществами X и Y:

1) C_6H_5OH;
2) C_6H_5COOH;
3) KOH;
4) CO_2;
5) $AlCl_3$.

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующим буквам.

X	Y

9. Задана следующая схема превращений веществ:

$$CH_3COOH \xrightarrow{X} ClCH_2COOH \xrightarrow{Y} NH_2CH_2COOH.$$

Определите, какие из указанных веществ являются веществами X и Y:

1) HCl;
2) Cl_2;
3) $AlCl_3$;
4) NH_3;
5) NH_4Cl.

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующим буквам.

X	Y

10. Задана следующая схема превращений веществ:

$$\text{фенолят натрия} \xrightarrow{X} \text{фенол} \xrightarrow{Y} \text{пикриновая кислота}.$$

Определите, какие из указанных веществ являются веществами X и Y:

1) H_2;
2) HCl;
3) KOH;
4) HNO_3;
5) KNO_3.

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующим буквам.

X	Y

11. Задана следующая схема превращений веществ:

$$HCOOH \xrightarrow{X} HCOOCH_3 \xrightarrow{Y} CH_3OH.$$

Определите, какие из указанных веществ являются веществами X и Y:

1) CH_4;
2) CH_3Cl;
3) CH_3OH;
4) CO_2;
5) KOH.

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующим буквам.

X	Y

12. Задана следующая схема превращений веществ:

$$C_6H_6 \xrightarrow{X} C_6H_5CH_3 \xrightarrow{Y} C_6H_5CH_2Cl.$$

Определите, какие из указанных веществ являются веществами X и Y:

1) CH_4;
2) CH_3Cl;
3) CH_3NH_2;
4) Cl_2;
5) KCl.

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующим буквам.

X	Y

13. Задана следующая схема превращений веществ:

$$C_6H_6 \xrightarrow{X} C_6H_5CH_3 \xrightarrow{Y} \text{2,4,6-тринитротолуол}.$$

Определите, какие из указанных веществ являются веществами X и Y:

1) CH_4;
2) CH_3Cl;
3) CH_3NH_2;
4) NO_2;
5) HNO_3.

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующим буквам.

X	Y

14. Задана следующая схема превращений веществ:

$$C_6H_5CH_3 \xrightarrow{X} C_6H_5C(O)OH \xrightarrow{Y} C_6H_5C(O)OCH_3.$$

Определите, какие из указанных веществ являются веществами X и Y:

1) $KMnO_4 + H_2SO_4$;
2) CH_3OH;
3) $HC(O)H$;
4) $CH_3C(O)OH$;
5) $CH_2 = CH_2$.

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующим буквам.

X	Y

15. Задана следующая схема превращений веществ:

$$C_6H_6 \xrightarrow{X} C_6H_5C_2H_5 \xrightarrow{Y} C_6H_5CHClCH_3.$$

Определите, какие из указанных веществ являются веществами X и Y:

1) C_2H_2;
2) C_2H_6;
3) C_2H_4;
4) HCl;
5) Cl_2.

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующим буквам.

X	Y