

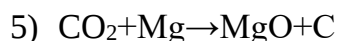
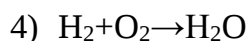
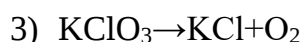
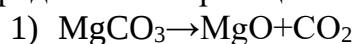
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Вариант 1</b><br/>Расставьте коэффициенты в приведенных ниже схемах химических реакций, определите тип реакции.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>\text{Fe} + \text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2</math></li> <li>2) <math>\text{NH}_3 \rightarrow \text{N}_2 + \text{H}_2</math></li> <li>3) <math>\text{Fe} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{FeCl}_3</math></li> <li>4) <math>\text{N}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{NO}</math></li> <li>5) <math>\text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow \text{MgO}</math></li> </ol>                   | <p><b>Вариант 2</b><br/>Расставьте коэффициенты в приведенных ниже схемах химических реакций, определите тип реакции.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>\text{H}_2 + \text{N}_2 \rightarrow \text{NH}_3</math></li> <li>2) <math>\text{CH}_4 + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}</math></li> <li>3) <math>\text{Al} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{AlCl}_3</math></li> <li>4) <math>\text{Zn} + \text{O}_2 \rightarrow \text{ZnO}</math></li> <li>5) <math>\text{P} + \text{O}_2 \rightarrow \text{P}_2\text{O}_5</math></li> </ol>                   |
| <p><b>Вариант 3</b><br/>Расставьте коэффициенты в приведенных ниже схемах химических реакций, определите тип реакции.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>\text{Cu} + \text{S} \rightarrow \text{Cu}_2\text{S}</math></li> <li>2) <math>\text{Ca} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CaO}</math></li> <li>3) <math>\text{HI} \rightarrow \text{I}_2 + \text{H}_2</math></li> <li>4) <math>\text{Fe} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{FeCl}_3</math></li> <li>5) <math>\text{MnO}_2 + \text{H}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{Mn}</math></li> </ol>       | <p><b>Вариант 4</b><br/>Расставьте коэффициенты в приведенных ниже схемах химических реакций, определите тип реакции.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>\text{Al} + \text{S} \rightarrow \text{Al}_2\text{S}_3</math></li> <li>2) <math>\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2</math></li> <li>3) <math>\text{P} + \text{S} \rightarrow \text{P}_2\text{S}_5</math></li> <li>4) <math>\text{Li} + \text{O}_2 \rightarrow \text{LiO}</math></li> <li>5) <math>\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2 + \text{O}_2</math></li> </ol>                                 |
| <p><b>Вариант 5</b><br/>Расставьте коэффициенты в приведенных ниже схемах химических реакций, определите тип реакции.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>\text{N}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{NO}</math></li> <li>2) <math>\text{Ag} + \text{S} \rightarrow \text{Ag}_2\text{S}</math></li> <li>3) <math>\text{C}_2\text{H}_4 + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}</math></li> <li>4) <math>\text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow \text{MgO}</math></li> <li>5) <math>\text{P} + \text{Cl} \rightarrow \text{PCl}_3</math></li> </ol> | <p><b>Вариант 6</b><br/>Расставьте коэффициенты в приведенных ниже схемах химических реакций, определите тип реакции.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>\text{Na} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{NaCl}</math></li> <li>2) <math>\text{H}_2\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{S} + \text{H}_2\text{O}</math></li> <li>3) <math>\text{Zn} + \text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2</math></li> <li>4) <math>\text{Al} + \text{O}_2 \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3</math></li> <li>5) <math>\text{C} + \text{H}_2 \rightarrow \text{CH}_4</math></li> </ol> |
| <p><b>Вариант 7</b><br/>Расставьте коэффициенты в приведенных ниже схемах химических реакций, определите тип реакции.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2</math></li> <li>2) <math>\text{Al} + \text{S} \rightarrow \text{Al}_2\text{S}_3</math></li> <li>3) <math>\text{P} + \text{O}_2 \rightarrow \text{P}_2\text{O}_5</math></li> <li>4) <math>\text{HgO} \rightarrow \text{Hg} + \text{O}_2</math></li> <li>5) <math>\text{N}_2 + \text{H}_2 \rightarrow \text{NH}_3</math></li> </ol>                | <p><b>Вариант 8</b><br/>Расставьте коэффициенты в приведенных ниже схемах химических реакций, определите тип реакции.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>\text{CuSO}_4 + \text{Fe} \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{Cu}</math></li> <li>2) <math>\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{O}_2</math></li> <li>3) <math>\text{Cu} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CuO}</math></li> <li>4) <math>\text{AgCl} \rightarrow \text{Ag} + \text{Cl}_2</math></li> <li>5) <math>\text{KBr} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{Br}_2 + \text{KCl}</math></li> </ol>   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Вариант 9</b><br/>Расставьте коэффициенты в приведенных ниже схемах химических реакций, определите тип реакции.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>\text{HBr} \rightarrow \text{Br}_2 + \text{H}_2</math></li> <li>2) <math>\text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow \text{MgO}</math></li> <li>3) <math>\text{Fe} + \text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2</math></li> <li>4) <math>\text{BaCO}_3 \rightarrow \text{BaO} + \text{CO}_2</math></li> <li>5) <math>\text{CO} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2</math></li> </ol>                                                                                           | <p><b>Вариант 10</b><br/>Расставьте коэффициенты в приведенных ниже схемах химических реакций, определите тип реакции.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>\text{MgCO}_3 \rightarrow \text{MgO} + \text{CO}_2</math></li> <li>2) <math>\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2</math></li> <li>3) <math>\text{SnO}_2 + \text{C} \rightarrow \text{CO}_2 + \text{Sn}</math></li> <li>4) <math>\text{Al} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{AlCl}_3</math></li> <li>5) <math>\text{Fe(OH)}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_3 + \text{H}_2\text{O}</math></li> </ol>                                                                         |
| <p><b>Вариант 11</b><br/>Расставьте коэффициенты в приведенных ниже схемах химических реакций, определите тип реакции.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>\text{H}_2\text{CO}_3 \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2</math></li> <li>2) <math>\text{NaNO}_3 \rightarrow \text{NaNO}_2 + \text{O}_2</math></li> <li>3) <math>\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2 + \text{O}_2</math></li> <li>4) <math>\text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow \text{MgO}</math></li> <li>5) <math>\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2</math></li> </ol>                                                                        | <p><b>Вариант 12</b><br/>Расставьте коэффициенты в приведенных ниже схемах химических реакций, определите тип реакции.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>\text{KClO}_3 \rightarrow \text{KCl} + \text{O}_2</math></li> <li>2) <math>\text{NO} + \text{O}_2 \rightarrow \text{NO}_2</math></li> <li>3) <math>\text{CuCl}_2 + \text{Al} \rightarrow \text{AlCl}_3 + \text{Cu}</math></li> <li>4) <math>\text{Cu(NO}_3)_2 \rightarrow \text{CuO} + \text{NO}_2 + \text{O}_2</math></li> <li>5) <math>\text{Fe(OH)}_2 + \text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2\text{O}</math></li> </ol>                                                   |
| <p><b>Вариант 13</b><br/>Расставьте коэффициенты в приведенных ниже схемах химических реакций, определите тип реакции.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>\text{AgBr} \rightarrow \text{Ag} + \text{Br}_2</math></li> <li>2) <math>\text{Na} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{NaOH} + \text{H}_2</math></li> <li>3) <math>\text{Fe(OH)}_2 \rightarrow \text{FeO} + \text{H}_2\text{O}</math></li> <li>4) <math>\text{NaOH} + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}</math></li> <li>5) <math>\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2</math></li> </ol>                                      | <p><b>Вариант 14</b><br/>Расставьте коэффициенты в приведенных ниже схемах химических реакций, определите тип реакции.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{CO}_3</math></li> <li>2) <math>\text{Al} + \text{Fe}_2\text{O}_3 \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{Fe}</math></li> <li>3) <math>\text{Fe(OH)}_3 \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{O}</math></li> <li>4) <math>\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{BaCl}_2 \rightarrow \text{NaCl} + \text{BaSO}_4</math></li> <li>5) <math>\text{CO}_2 + \text{Mg} \rightarrow \text{MgO} + \text{C}</math></li> </ol> |
| <p><b>Вариант 15</b><br/>Расставьте коэффициенты в приведенных ниже схемах химических реакций, определите тип реакции.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>\text{C} + \text{Na}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{Na}_2\text{S}</math></li> <li>2) <math>\text{CO} + \text{H}_2 \rightarrow \text{CH}_4 + \text{H}_2\text{O}</math></li> <li>3) <math>\text{Si} + \text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{SiS}_2 + \text{H}_2</math></li> <li>4) <math>\text{SiO}_2 + \text{C} \rightarrow \text{Si} + \text{CO}</math></li> <li>5) <math>\text{H}_2\text{O} + \text{Na} \rightarrow \text{NaOH} + \text{H}_2</math></li> </ol> | <p><b>Вариант 16</b><br/>Расставьте коэффициенты в приведенных ниже схемах химических реакций, определите тип реакции.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>\text{Mg} + \text{CO}_2 \rightarrow \text{MgO} + \text{C}</math></li> <li>2) <math>\text{HNO}_2 + \text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{HNO}_3 + \text{H}_2\text{O}</math></li> <li>3) <math>\text{Fe} + \text{S} \rightarrow \text{FeS}</math></li> <li>4) <math>\text{MnO}_2 + \text{HCl} \rightarrow \text{MnCl}_2 + \text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O}</math></li> <li>5) <math>\text{Fe} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{H}_2</math></li> </ol>       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

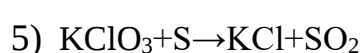
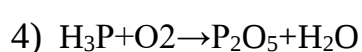
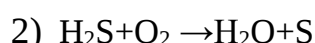
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Вариант 17</b><br/>Расставьте коэффициенты в приведенных ниже схемах химических реакций, определите тип реакции.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>C + CO_2 \rightarrow CO</math></li> <li>2) <math>Na + H_2O \rightarrow NaOH + H_2</math></li> <li>3) <math>BaO + H_2O \rightarrow Ba(OH)_2</math></li> <li>4) <math>Si + O_2 \rightarrow SiO_2</math></li> <li>5) <math>NO_2 + Mg \rightarrow MgO + N_2</math></li> </ol>             | <p><b>Вариант 18</b><br/>Расставьте коэффициенты в приведенных ниже схемах химических реакций, определите тип реакции.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>NO_2 + SO_2 \rightarrow SO_3 + NO</math></li> <li>2) <math>NH_3 + Mg \rightarrow Mg_3N + H_2</math></li> <li>3) <math>NH_4NO_3 \rightarrow N_2 + O_2 + H_2O</math></li> <li>4) <math>NH_4NO_2 \rightarrow N_2 + H_2O</math></li> <li>5) <math>P + HNO_3 \rightarrow H_3PO_4 + NO_2 + H_2O</math></li> </ol> |
| <p><b>Вариант 19</b><br/>Расставьте коэффициенты в приведенных ниже схемах химических реакций, определите тип реакции.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>P + O_2 \rightarrow P_2O_5</math></li> <li>2) <math>H_2CO_3 \rightarrow H_2O + CO_2</math></li> <li>3) <math>Fe + S \rightarrow FeS</math></li> <li>4) <math>Fe + CuSO_4 \rightarrow Cu + FeSO_4</math></li> <li>5) <math>FeCl_3 + NaOH \rightarrow Fe(OH)_3 + NaCl</math></li> </ol> | <p><b>Вариант 20</b><br/>Расставьте коэффициенты в приведенных ниже схемах химических реакций, определите тип реакции.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>H_2S + O_2 \rightarrow SO_2 + H_2O</math></li> <li>2) <math>C_4H_{10} + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O</math></li> <li>3) <math>CH_5N + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O + N_2</math></li> <li>4) <math>Zn + HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2</math></li> <li>5) <math>CuOH \rightarrow Cu_2O + H_2O</math></li> </ol>  |
| <p><b>Вариант 21</b><br/>Расставьте коэффициенты в приведенных ниже схемах химических реакций, определите тип реакции.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>Ca + Cl_2 \rightarrow CaCl_2</math></li> <li>2) <math>Hg + O_2 \rightarrow HgO</math></li> <li>3) <math>Na + S \rightarrow Na_2S</math></li> <li>4) <math>Ba + HCl \rightarrow BaCl_2 + H_2</math></li> <li>5) <math>Cu + S \rightarrow CuS</math></li> </ol>                         | <p><b>Вариант 22</b><br/>Расставьте коэффициенты в приведенных ниже схемах химических реакций, определите тип реакции.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>Al + O_2 \rightarrow Al_2O_3</math></li> <li>2) <math>Cu + O_2 \rightarrow CuO</math></li> <li>3) <math>Zn + HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2</math></li> <li>4) <math>Hg + S \rightarrow HgS</math></li> <li>5) <math>K + S \rightarrow K_2S</math></li> </ol>                                                 |
| <p><b>Вариант 23</b><br/>Расставьте коэффициенты в приведенных ниже схемах химических реакций, определите тип реакции.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>Ca + O_2 \rightarrow CaO</math></li> <li>2) <math>Li + S \rightarrow Li_2S</math></li> <li>3) <math>Mg + HCl \rightarrow MgCl_2 + H_2</math></li> <li>4) <math>Fe + HCl \rightarrow FeCl_2 + H_2</math></li> <li>5) <math>AgBr \rightarrow Ag + Br_2</math></li> </ol>                | <p><b>Вариант 24</b><br/>Расставьте коэффициенты в приведенных ниже схемах химических реакций, определите тип реакции.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>H_2S + O_2 \rightarrow SO_2 + H_2O</math></li> <li>2) <math>Ca + Cl_2 \rightarrow CaCl_2</math></li> <li>3) <math>Ba + HCl \rightarrow BaCl_2 + H_2</math></li> <li>4) <math>Mg + CO_2 \rightarrow MgO + C</math></li> <li>5) <math>BaO + H_2O \rightarrow Ba(OH)_2</math></li> </ol>                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

**Вариант 25**

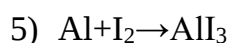
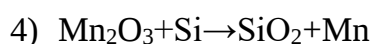
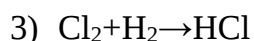
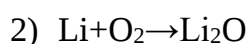
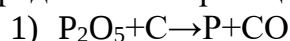
Расставьте коэффициенты в приведенных ниже схемах химических реакций, определите тип реакции.

**Вариант 26**

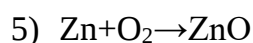
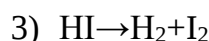
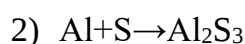
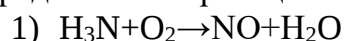
Расставьте коэффициенты в приведенных ниже схемах химических реакций, определите тип реакции.

**Вариант 27**

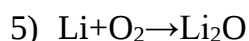
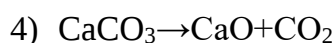
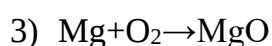
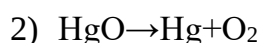
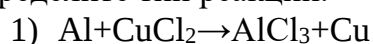
Расставьте коэффициенты в приведенных ниже схемах химических реакций, определите тип реакции.

**Вариант 28**

Расставьте коэффициенты в приведенных ниже схемах химических реакций, определите тип реакции.

**Вариант 29**

Расставьте коэффициенты в приведенных ниже схемах химических реакций, определите тип реакции.

**Вариант 30**

Расставьте коэффициенты в приведенных ниже схемах химических реакций, определите тип реакции.

