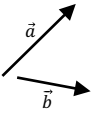
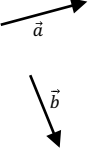
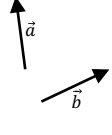
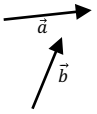
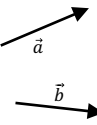
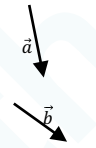
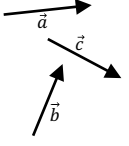
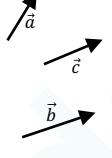
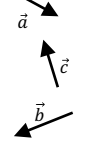
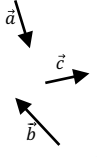
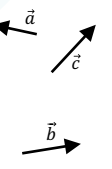
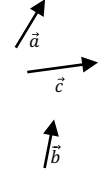
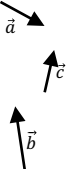
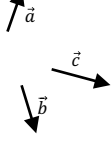
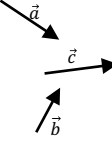
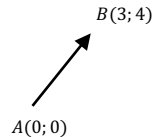
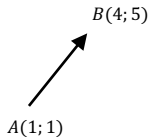
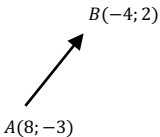
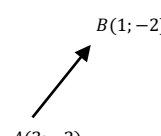
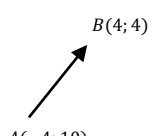
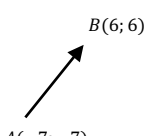
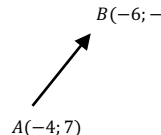
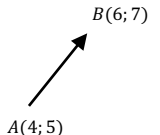


# Планиметрия

## Векторы на плоскости

| Действия с векторами   |   |  |
|--|---|--|
| <p>№1</p>  <p>Дано:<br/><math>\vec{a}</math> и <math>\vec{b}</math> – неколлинеарные векторы.<br/>Постройте <math>\vec{a} + \vec{b}</math>.</p> <p>Ответ:</p>                           | <p>№2</p>  <p>Дано:<br/><math>\vec{a}</math> и <math>\vec{b}</math> – неколлинеарные векторы.<br/>Постройте <math>\vec{a} + \vec{b}</math>.</p> <p>Ответ:</p>                          | <p>№3</p>  <p>Дано:<br/><math>\vec{a}</math> и <math>\vec{b}</math> – неколлинеарные векторы.<br/>Постройте <math>\vec{a} + \vec{b}</math>.</p> <p>Ответ:</p>                         |
| <p>№4</p>  <p>Дано:<br/><math>\vec{a}</math> и <math>\vec{b}</math> – неколлинеарные векторы.<br/>Постройте <math>\vec{a} - \vec{b}</math>.</p> <p>Ответ:</p>                           | <p>№5</p>  <p>Дано:<br/><math>\vec{a}</math> и <math>\vec{b}</math> – неколлинеарные векторы.<br/>Постройте <math>-\vec{a} + \vec{b}</math>.</p> <p>Ответ:</p>                         | <p>№6</p>  <p>Дано:<br/><math>\vec{a}</math> и <math>\vec{b}</math> – неколлинеарные векторы.<br/>Постройте <math>\vec{a} - \vec{b}</math>.</p> <p>Ответ:</p>                         |
| <p>№7</p>  <p>Дано:<br/><math>\vec{a}</math> и <math>\vec{b}</math> – неколлинеарные векторы.<br/>Постройте <math>\vec{a} + \vec{b} + \vec{c}</math>.</p> <p>Ответ:</p>               | <p>№8</p>  <p>Дано:<br/><math>\vec{a}</math> и <math>\vec{b}</math> – неколлинеарные векторы.<br/>Постройте <math>\vec{a} + \vec{b} - \vec{c}</math>.</p> <p>Ответ:</p>              | <p>№9</p>  <p>Дано:<br/><math>\vec{a}</math> и <math>\vec{b}</math> – неколлинеарные векторы.<br/>Постройте <math>\vec{a} - \vec{b} - \vec{c}</math>.</p> <p>Ответ:</p>             |
| <p>№10</p>  <p>Дано:<br/><math>\vec{a}</math> и <math>\vec{b}</math> – неколлинеарные векторы.<br/>Постройте <math>\vec{a} + \vec{b} + 2\vec{c}</math>.</p> <p>Ответ:</p>             | <p>№11</p>  <p>Дано:<br/><math>\vec{a}</math> и <math>\vec{b}</math> – неколлинеарные векторы.<br/>Постройте <math>\vec{a} + 2\vec{b} - 3\vec{c}</math>.</p> <p>Ответ:</p>           | <p>№12</p>  <p>Дано:<br/><math>\vec{a}</math> и <math>\vec{b}</math> – неколлинеарные векторы.<br/>Постройте <math>\vec{a} - \vec{b} + \frac{1}{2}\vec{c}</math>.</p> <p>Ответ:</p> |
| <p>№13</p>  <p>Дано:<br/><math>\vec{a}</math> и <math>\vec{b}</math> – неколлинеарные векторы.<br/>Постройте <math>3\vec{a} + \frac{1}{2}\vec{b} - 2\vec{c}</math>.</p> <p>Ответ:</p> | <p>№14</p>  <p>Дано:<br/><math>\vec{a}</math> и <math>\vec{b}</math> – неколлинеарные векторы.<br/>Постройте <math>2\vec{a} - \vec{b} - \frac{1}{2}\vec{c}</math>.</p> <p>Ответ:</p> | <p>№15</p>  <p>Дано:<br/><math>\vec{a}</math> и <math>\vec{b}</math> – неколлинеарные векторы.<br/>Постройте <math>\vec{a} - 3\vec{b} + 2\vec{c}</math>.</p> <p>Ответ:</p>          |

## Координаты вектора. Длина вектора

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p style="text-align: right;"><b>№1</b></p>  <p>Дано:<br/>Найдите координаты вектора <math>\overrightarrow{AB}</math>.<br/>Найдите <math> \overrightarrow{AB} </math>.</p> <p>Ответ:</p>  | <p style="text-align: right;"><b>№2</b></p>  <p>Дано:<br/>Найдите координаты вектора <math>\overrightarrow{AB}</math>.<br/>Найдите <math> \overrightarrow{AB} </math>.</p> <p>Ответ:</p>  | <p style="text-align: right;"><b>№3</b></p>  <p>Дано:<br/>Найдите координаты вектора <math>\overrightarrow{AB}</math>.<br/>Найдите <math> \overrightarrow{AB} </math>.</p> <p>Ответ:</p>  |
| <p style="text-align: right;"><b>№4</b></p>  <p>Дано:<br/>Найдите координаты вектора <math>\overrightarrow{AB}</math>.<br/>Найдите <math> \overrightarrow{AB} </math>.</p> <p>Ответ:</p>  | <p style="text-align: right;"><b>№5</b></p>  <p>Дано:<br/>Найдите координаты вектора <math>\overrightarrow{AB}</math>.<br/>Найдите <math> \overrightarrow{AB} </math>.</p> <p>Ответ:</p>  | <p style="text-align: right;"><b>№6</b></p>  <p>Дано:<br/>Найдите координаты вектора <math>\overrightarrow{AB}</math>.<br/>Найдите <math> \overrightarrow{AB} </math>.</p> <p>Ответ:</p>  |
| <p style="text-align: right;"><b>№7</b></p>  <p>Дано:<br/>Найдите координаты вектора <math>\overrightarrow{AB}</math>.<br/>Найдите <math> \overrightarrow{AB} </math>.</p> <p>Ответ:</p>  | <p style="text-align: right;"><b>№8</b></p>  <p>Дано:<br/>Найдите координаты вектора <math>\overrightarrow{AB}</math>.<br/>Найдите <math> \overrightarrow{AB} </math>.</p> <p>Ответ:</p>  | <p style="text-align: right;"><b>№9</b></p> <p>Дано:<br/><math>\overrightarrow{AB}\{0; 7\}</math> и <math>\overrightarrow{CD}\{5; 2\}</math>.<br/>Найдите <math> \overrightarrow{AB} </math> и <math> \overrightarrow{CD} </math>.</p> <p>Ответ:</p>   |
| <p style="text-align: right;"><b>№10</b></p> <p>Дано:<br/>Нарисуйте систему координат <math>Oxy</math>.<br/>Отметьте <math>A(1; 2), B(-2; 1), C(0; -2), D(-3; -2)</math>.<br/>Найдите <math> \overrightarrow{AB} ,  \overrightarrow{CD} ,  \overrightarrow{BD} </math>.</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 60px; margin-top: 5px;"></div> <p>Ответ:</p> | <p style="text-align: right;"><b>№11</b></p> <p>Дано:<br/>Нарисуйте систему координат <math>Oxy</math>.<br/>Отметьте <math>A(-4; 2), B(-3; 3), C(5; 3), D(-3; -2)</math>.<br/>Найдите <math> \overrightarrow{AC} ,  \overrightarrow{CD} ,  \overrightarrow{CB} </math>.</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 60px; margin-top: 5px;"></div> <p>Ответ:</p> | <p style="text-align: right;"><b>№12</b></p> <p>Дано:<br/>Нарисуйте систему координат <math>Oxy</math>.<br/>Отметьте <math>A(4; 0), B(3; -2), C(1; -1), D(2; 0)</math>.<br/>Найдите <math> \overrightarrow{AD} ,  \overrightarrow{DB} ,  \overrightarrow{DC} </math>.</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 60px; margin-top: 5px;"></div> <p>Ответ:</p> |
| <p style="text-align: right;"><b>№13</b></p> <p>Дано:<br/>Нарисуйте систему координат <math>Oxy</math>.<br/>Отметьте <math>A(0; 0), B(3; 3), C(-2; -2), D(1; 1)</math>.<br/>Найдите <math> \overrightarrow{BA} ,  \overrightarrow{BC} ,  \overrightarrow{BD} </math>.</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 60px; margin-top: 5px;"></div> <p>Ответ:</p>   | <p style="text-align: right;"><b>№14</b></p> <p>Дано:<br/>Нарисуйте систему координат <math>Oxy</math>.<br/>Отметьте <math>A(5; 1), B(-6; 1), C(-3; 1), D(0; -3)</math>.<br/>Найдите <math> \overrightarrow{AC} ,  \overrightarrow{BC} ,  \overrightarrow{DC} </math>.</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 60px; margin-top: 5px;"></div> <p>Ответ:</p>  | <p style="text-align: right;"><b>№15</b></p> <p>Дано:<br/>Нарисуйте систему координат <math>Oxy</math>.<br/>Отметьте <math>A(-2; 1), B(0; 0), C(-1; 1), D(0; 3)</math>.<br/>Найдите <math> \overrightarrow{CA} ,  \overrightarrow{CB} ,  \overrightarrow{CD} </math>.</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 60px; margin-top: 5px;"></div> <p>Ответ:</p> |