

Раздел 1: Метод координат на плоскости и в пространстве

Вариант 1

1. Дана точка $A(2; 3)$. Найти координаты точек, симметричных точке A относительно: 1) оси Ox , 2) оси Oy , 3) начала координат, 4) биссектрисы второго и четвертого координатных углов.
2. Найти площадь квадрата $ABCD$, у которого известны координаты вершин $A(2; 4)$ и $C(0; -3)$.
3. Дан треугольник с вершинами $A(-2; 4)$, $B(-6; 8)$ и $C(5; -6)$. Найти площадь этого треугольника.
4. Найти прямоугольные координаты точки A для которой известны полярные координаты: $A\left(2; -\frac{\pi}{3}\right)$.
5. Найти полярные координаты точки M с прямоугольными координатами $(-1; -\sqrt{3})$.
6. Найти расстояние от точки $A(3; -4; 5)$ до начала координат и до осей координат.
7. Лежат ли на одной прямой точки $A(2; -3; 1)$, $B(0; -11; 3)$ и $C(4; 5; -1)$?

Раздел 1: Метод координат на плоскости и в пространстве

Вариант 2

1. Дана точка $A(-3; 1)$. Найти координаты точек, симметричных точке A относительно: 1) оси Ox , 2) оси Oy , 3) начала координат, 4) биссектрисы второго и четвертого координатных углов.
2. Найти площадь квадрата $ABCD$, у которого известны координаты вершин $A(-2; 5)$ и $C(1; -7)$.
3. Дан треугольник с вершинами $A(1; 4)$, $B(-6; 8)$ и $C(-5; -6)$. Найти площадь этого треугольника.
4. Найти прямоугольные координаты точки A для которой известны полярные координаты: $A\left(5; \frac{\pi}{2}\right)$.
5. Найти полярные координаты точки M с прямоугольными координатами $(-1; 0)$.
6. Найти расстояние от точки $A(5; -7; 5)$ до начала координат и до осей координат.
7. Лежат ли на одной прямой точки $A(4; -3; 1)$, $B(2; -11; 3)$ и $C(6; 5; -1)$?

Раздел 1: Метод координат на плоскости и в пространстве

Вариант 3

1. Дана точка $A(5; 2)$. Найти координаты точек, симметричных точке A относительно: 1) оси Ox , 2) оси Oy , 3) начала координат, 4) биссектрисы второго и четвертого координатных углов.
2. Найти площадь квадрата $ABCD$, у которого известны координаты вершин $A(0; -4)$ и $C(-3; 7)$.
3. Дан треугольник с вершинами $A(-2; 4)$, $B(-6; -1)$ и $C(5; -6)$. Найти площадь этого треугольника.
4. Найти прямоугольные координаты точки A для которой известны полярные координаты: $A(3; 0)$.
5. Найти полярные координаты точки M с прямоугольными координатами $(-5; -5)$.
6. Найти расстояние от точки $A(8; -1; 4)$ до начала координат и до осей координат.
7. Лежат ли на одной прямой точки $A(3; -3; 1)$, $B(2; -10; 3)$ и $C(6; -5; 1)$?

Раздел 1: Метод координат на плоскости и в пространстве

Вариант 4

1. Дана точка $A(-5; 2)$. Найти координаты точек, симметричных точке A относительно: 1) оси Ox , 2) оси Oy , 3) начала координат, 4) биссектрисы второго и четвертого координатных углов.
2. Найти площадь квадрата $ABCD$, у которого известны координаты вершин $A(-3; 4)$ и $C(1; -5)$.
3. Дан треугольник с вершинами $A(1; 4)$, $B(6; -8)$ и $C(-3; -2)$. Найти площадь этого треугольника.
4. Найти прямоугольные координаты точки A для которой известны полярные координаты: $A\left(0; -\frac{\pi}{4}\right)$.
5. Найти полярные координаты точки M с прямоугольными координатами $(4; 0)$.
6. Найти расстояние от точки $A(7; -4; 4)$ до начала координат и до осей координат.
7. Лежат ли на одной прямой точки $A(6; -3; 7)$, $B(0; -11; 3)$ и $C(5; 4; -1)$?

Раздел 1: Метод координат на плоскости и в пространстве

Вариант 5

1. Дана точка $A(4; -7)$. Найти координаты точек, симметричных точке A относительно: 1) оси Ox , 2) оси Oy , 3) начала координат, 4) биссектрисы второго и четвертого координатных углов.
2. Найти площадь квадрата $ABCD$, у которого известны координаты вершин $A(-3; 6)$ и $C(-3; 3)$.
3. Дан треугольник с вершинами $A(-1; 5)$, $B(6; 8)$ и $C(3; -6)$. Найти площадь этого треугольника.
4. Найти прямоугольные координаты точки A для которой известны полярные координаты: $A\left(1; \frac{2\pi}{3}\right)$.
5. Найти полярные координаты точки M с прямоугольными координатами $(-4; 0)$.
6. Найти расстояние от точки $A(3; -6; 7)$ до начала координат и до осей координат.
7. Лежат ли на одной прямой точки $A(3; -3; 4)$, $B(3; -11; 3)$ и $C(6; -3; -1)$?

Раздел 1: Метод координат на плоскости и в пространстве

Вариант 6

1. Дана точка $A(-3; 8)$. Найти координаты точек, симметричных точке A относительно: 1) оси Ox , 2) оси Oy , 3) начала координат, 4) биссектрисы второго и четвертого координатных углов.
2. Найти площадь квадрата $ABCD$, у которого известны координаты вершин $A(0; 11)$ и $C(-1; -3)$.
3. Дан треугольник с вершинами $A(1; 4)$, $B(-4; 3)$ и $C(-5; -4)$. Найти площадь этого треугольника.
4. Найти прямоугольные координаты точки A для которой известны полярные координаты: $A\left(3; -\frac{\pi}{2}\right)$.
5. Найти полярные координаты точки M с прямоугольными координатами $(1; \sqrt{3})$.
6. Найти расстояние от точки $A(7; -4; 9)$ до начала координат и до осей координат.
7. Лежат ли на одной прямой точки $A(2; -3; 1)$, $B(2; -11; 5)$ и $C(-8; 3; -1)$?

Раздел 1: Метод координат на плоскости и в пространстве

Вариант 7

1. Дана точка $A(6; -3)$. Найти координаты точек, симметричных точке A относительно: 1) оси Ox , 2) оси Oy , 3) начала координат, 4) биссектрисы второго и четвертого координатных углов.
2. Найти площадь квадрата $ABCD$, у которого известны координаты вершин $A(2; -4)$ и $C(6; 3)$.
3. Дан треугольник с вершинами $A(-4; 5)$, $B(-5; 7)$ и $C(5; -4)$. Найти площадь этого треугольника.
4. Найти прямоугольные координаты точки A для которой известны полярные координаты: $A\left(4; \frac{\pi}{3}\right)$.
5. Найти полярные координаты точки M с прямоугольными координатами $(\sqrt{3}; 1)$.
6. Найти расстояние от точки $A(-3; -4; 8)$ до начала координат и до осей координат.
7. Лежат ли на одной прямой точки $A(2; -3; 1)$, $B(7; -3; 3)$ и $C(4; 1; 1)$?

Раздел 1: Метод координат на плоскости и в пространстве

Вариант 8

1. Дана точка $A(-3; 7)$. Найти координаты точек, симметричных точке A относительно: 1) оси Ox , 2) оси Oy , 3) начала координат, 4) биссектрисы второго и четвертого координатных углов.
2. Найти площадь квадрата $ABCD$, у которого известны координаты вершин $A(-3; -4)$ и $C(8; -1)$.
3. Дан треугольник с вершинами $A(4; 4)$, $B(-1; 2)$ и $C(-5; -6)$. Найти площадь этого треугольника.
4. Найти прямоугольные координаты точки A для которой известны полярные координаты: $A\left(5; \frac{2\pi}{3}\right)$.
5. Найти полярные координаты точки M с прямоугольными координатами $(-3; 0)$.
6. Найти расстояние от точки $A(7; -4; -5)$ до начала координат и до осей координат.
7. Лежат ли на одной прямой точки $A(3; -3; 5)$, $B(0; -1; 3)$ и $C(4; 5; -1)$?