Контрольная работа. Вариант 1

Движения плоскости: перенос, симметрия, поворот

9 класс · Геометрия · Базовые задания

Фамилия, имя _____ Дата _____

Ориентир: 40 минут. Записывайте решение, а не только ответ. При необходимости продолжите запись в тетради. Выполните чертежи к геометрическим задачам. Запишите формулу или свойство и ход решения. Чертеж не заменяет доказательство. Точные ответы с π и корнями не округляйте.

---

1. Точку A(1; 3) перенесли на вектор (2; 2). Найдите координаты образа A_1.

2. Точку B(−2; 2) перенесли на вектор (3; −1). Найдите координаты образа B_1.

3. Найдите образ точки A(2; 2) при центральной симметрии относительно O(0; 0).

4. Точку A(2; 0) повернули вокруг O(0; 0) на 90° против часовой стрелки. Найдите её образ.

5. При параллельном переносе A(2; 1) перешла в A_1(4; 4). Куда перейдёт B(0; 2)?

Максимум: 10 баллов. Баллы по заданиям: 2, 2, 2, 2, 2.

Контрольная работа. Вариант 2

Движения плоскости: перенос, симметрия, поворот

9 класс · Геометрия · Базовые задания

Фамилия, имя _____ Дата _____

Ориентир: 40 минут. Записывайте решение, а не только ответ. При необходимости продолжите запись в тетради. Выполните чертежи к геометрическим задачам. Запишите формулу или свойство и ход решения. Чертеж не заменяет доказательство. Точные ответы с π и корнями не округляйте.

---

1. Точку A(1; 3) перенесли на вектор (3; 2). Найдите координаты образа A_1.

2. Точку B(−3; 2) перенесли на вектор (3; −1). Найдите координаты образа B_1.

3. Найдите образ точки A(3; 2) при центральной симметрии относительно O(0; 0).

4. Точку A(3; 0) повернули вокруг O(0; 0) на 90° против часовой стрелки. Найдите её образ.

5. При параллельном переносе A(3; 1) перешла в A_1(5; 4). Куда перейдёт B(0; 3)?

Максимум: 10 баллов. Баллы по заданиям: 2, 2, 2, 2, 2.

Контрольная работа. Вариант 3

Движения плоскости: перенос, симметрия, поворот

9 класс · Геометрия · Базовые задания

Фамилия, имя _____ Дата _____

Ориентир: 40 минут. Записывайте решение, а не только ответ. При необходимости продолжите запись в тетради. Выполните чертежи к геометрическим задачам. Запишите формулу или свойство и ход решения. Чертеж не заменяет доказательство. Точные ответы с π и корнями не округляйте.

---

1. Точку A(1; 3) перенесли на вектор (4; 2). Найдите координаты образа A_1.

2. Точку B(−4; 2) перенесли на вектор (3; −1). Найдите координаты образа B_1.

3. Найдите образ точки A(4; 2) при центральной симметрии относительно O(0; 0).

4. Точку A(4; 0) повернули вокруг O(0; 0) на 90° против часовой стрелки. Найдите её образ.

5. При параллельном переносе A(4; 1) перешла в A_1(6; 4). Куда перейдёт B(0; 4)?

Максимум: 10 баллов. Баллы по заданиям: 2, 2, 2, 2, 2.

Контрольная работа. Вариант 4

Движения плоскости: перенос, симметрия, поворот

9 класс · Геометрия · Базовые задания

Фамилия, имя _____ Дата _____

Ориентир: 40 минут. Записывайте решение, а не только ответ. При необходимости продолжите запись в тетради. Выполните чертежи к геометрическим задачам. Запишите формулу или свойство и ход решения. Чертеж не заменяет доказательство. Точные ответы с π и корнями не округляйте.

---

1. Точку A(1; 3) перенесли на вектор (5; 2). Найдите координаты образа A_1.

2. Точку B(−5; 2) перенесли на вектор (3; −1). Найдите координаты образа B_1.

3. Найдите образ точки A(5; 2) при центральной симметрии относительно O(0; 0).

4. Точку A(5; 0) повернули вокруг O(0; 0) на 90° против часовой стрелки. Найдите её образ.

5. При параллельном переносе A(5; 1) перешла в A_1(7; 4). Куда перейдёт B(0; 5)?

Максимум: 10 баллов. Баллы по заданиям: 2, 2, 2, 2, 2.