Самостоятельная работа. Вариант 1

Симметрия и простые построения

7–9 классы · Геометрия · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. (3; −4). (1 б.)

При симметрии относительно Ox абсцисса сохраняется, ордината меняет знак.

2. (−3; 4). (1 б.)

При симметрии относительно Oy абсцисса меняет знак, ордината сохраняется.

3. 6 см (2 б.)

Обе точки находятся на равных расстояниях по разные стороны оси, AA′ = 2a.

4. Пересечение AB с серединным перпендикуляром. (2 б.)

Одинаковым радиусом, большим половины AB, проведите дуги из A и B. Соедините две точки пересечения дуг. Эта прямая пересечет AB в его середине.

Всего: 6 баллов.

Задание на 1 балл: 1 за верное выполнение. Задание на 2 балла: 2 за верное решение; 1 за верный способ с одной вычислительной ошибкой или за содержательный незавершённый шаг доказательства; 0 при неверном способе. Равноценные верные способы принимаются. Одну ошибку, перенесённую в следующие действия, повторно не штрафуют. Баллы не задают обязательную школьную отметку.

Самостоятельная работа. Вариант 2

Симметрия и простые построения

7–9 классы · Геометрия · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. (4; −5). (1 б.)

При симметрии относительно Ox абсцисса сохраняется, ордината меняет знак.

2. (−4; 5). (1 б.)

При симметрии относительно Oy абсцисса меняет знак, ордината сохраняется.

3. 8 см (2 б.)

Обе точки находятся на равных расстояниях по разные стороны оси, $AA' = 2a$.

4. Пересечение AB с серединным перпендикуляром. (2 б.)

Одинаковым радиусом, большим половины AB, проведите дуги из A и B. Соедините две точки пересечения дуг. Эта прямая пересечет AB в его середине.

Всего: 6 баллов.

Задание на 1 балл: 1 за верное выполнение. Задание на 2 балла: 2 за верное решение; 1 за верный способ с одной вычислительной ошибкой или за содержательный незавершённый шаг доказательства; 0 при неверном способе. Равноценные верные способы принимаются. Одну ошибку, перенесённую в следующие действия, повторно не штрафуют. Баллы не задают обязательную школьную отметку.

Самостоятельная работа. Вариант 3

Симметрия и простые построения

7–9 классы · Геометрия · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. (5; −6). (1 б.)

При симметрии относительно Ox абсцисса сохраняется, ордината меняет знак.

2. (−5; 6). (1 б.)

При симметрии относительно Oy абсцисса меняет знак, ордината сохраняется.

3. 10 см (2 б.)

Обе точки находятся на равных расстояниях по разные стороны оси, AA′ = 2a.

4. Пересечение AB с серединным перпендикуляром. (2 б.)

Одинаковым радиусом, большим половины AB, проведите дуги из A и B. Соедините две точки пересечения дуг. Эта прямая пересечет AB в его середине.

Всего: 6 баллов.

Задание на 1 балл: 1 за верное выполнение. Задание на 2 балла: 2 за верное решение; 1 за верный способ с одной вычислительной ошибкой или за содержательный незавершённый шаг доказательства; 0 при неверном способе. Равноценные верные способы принимаются. Одну ошибку, перенесённую в следующие действия, повторно не штрафуют. Баллы не задают обязательную школьную отметку.

Самостоятельная работа. Вариант 4

Симметрия и простые построения

7–9 классы · Геометрия · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. (6; −7). (1 б.)

При симметрии относительно Ox абсцисса сохраняется, ордината меняет знак.

2. (−6; 7). (1 б.)

При симметрии относительно Oy абсцисса меняет знак, ордината сохраняется.

3. 12 см (2 б.)

Обе точки находятся на равных расстояниях по разные стороны оси, AA′ = 2a.

4. Пересечение AB с серединным перпендикуляром. (2 б.)

Одинаковым радиусом, большим половины AB, проведите дуги из A и B. Соедините две точки пересечения дуг. Эта прямая пересечет AB в его середине.

Всего: 6 баллов.

Задание на 1 балл: 1 за верное выполнение. Задание на 2 балла: 2 за верное решение; 1 за верный способ с одной вычислительной ошибкой или за содержательный незавершённый шаг доказательства; 0 при неверном способе. Равноценные верные способы принимаются. Одну ошибку, перенесённую в следующие действия, повторно не штрафуют. Баллы не задают обязательную школьную отметку.