Контрольная работа. Вариант 1

Векторы на плоскости

8–9 классы · Геометрия · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. (2; 3). (2 б.)

Вычитаем координаты начала из координат конца.

2. (1; 1). (2 б.)

Вычитаем соответствующие координаты.

3. 6 (2 б.)

u·v = uxvx + uyvy.

4. 5 (2 б.)

Длина вертикального вектора равна модулю ненулевой координаты.

5. AB + BC = AC. (2 б.)

Последовательный переход из A в B и затем из B в C дает тот же результирующий перенос, что переход из A в C. Это правило треугольника сложения векторов.

Всего: 10 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.

Контрольная работа. Вариант 2

Векторы на плоскости

8–9 классы · Геометрия · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. (3; 4). (2 б.)

Вычитаем координаты начала из координат конца.

2. (2; 2). (2 б.)

Вычитаем соответствующие координаты.

3. 12 (2 б.)

u·v = uxvx + uyvy.

4. 6 (2 б.)

Длина вертикального вектора равна модулю ненулевой координаты.

5. AB + BC = AC. (2 б.)

Последовательный переход из A в B и затем из B в C дает тот же результирующий перенос, что переход из A в C. Это правило треугольника сложения векторов.

Всего: 10 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.

Контрольная работа. Вариант 3

Векторы на плоскости

8–9 классы · Геометрия · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. (4; 5). (2 б.)

Вычитаем координаты начала из координат конца.

2. (3; 3). (2 б.)

Вычитаем соответствующие координаты.

3. 20 (2 б.)

u·v = uxvx + uyvy.

4. 7 (2 б.)

Длина вертикального вектора равна модулю ненулевой координаты.

5. AB + BC = AC. (2 б.)

Последовательный переход из A в B и затем из B в C дает тот же результирующий перенос, что переход из A в C. Это правило треугольника сложения векторов.

Всего: 10 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.

Контрольная работа. Вариант 4

Векторы на плоскости

8–9 классы · Геометрия · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. (5; 6). (2 б.)

Вычитаем координаты начала из координат конца.

2. (4; 4). (2 б.)

Вычитаем соответствующие координаты.

3. 30 (2 б.)

u·v = uxvx + uyvy.

4. 8 (2 б.)

Длина вертикального вектора равна модулю ненулевой координаты.

5. AB + BC = AC. (2 б.)

Последовательный переход из A в B и затем из B в C дает тот же результирующий перенос, что переход из A в C. Это правило треугольника сложения векторов.

Всего: 10 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.