Самостоятельная работа. Вариант 1

Теорема Виета и квадратный трёхчлен

8 класс · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 5 (1 б.)

Для приведённого уравнения сумма корней противоположна коэффициенту при x: 5.

2. 4 (1 б.)

Произведение корней приведённого квадратного уравнения равно свободному члену: 4.

3. (x − 2)(x − 2). (2 б.)

Корни 2 и 2: их сумма 4, произведение 4. Старший коэффициент равен 1.

4. $x^2 - 4x + 3 = 0$. (2 б.)

Сумма корней 4, произведение 3. Подставляем в $x^2 -$ (сумма)$x +$ произведение $= 0$.

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

Теорема Виета и квадратный трёхчлен

8 класс · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 6 (1 б.)

Для приведённого уравнения сумма корней противоположна коэффициенту при x: 6.

2. 6 (1 б.)

Произведение корней приведённого квадратного уравнения равно свободному члену: 6.

3. (x − 2)(x − 3). (2 б.)

Корни 2 и 3: их сумма 5, произведение 6. Старший коэффициент равен 1.

4. $x^2 - 5x + 4 = 0$. (2 б.)

Сумма корней 5, произведение 4. Подставляем в $x^2 -$ (сумма)$x +$ произведение $= 0$.

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

Теорема Виета и квадратный трёхчлен

8 класс · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 7 (1 б.)

Для приведённого уравнения сумма корней противоположна коэффициенту при x: 7.

2. 8 (1 б.)

Произведение корней приведённого квадратного уравнения равно свободному члену: 8.

3. (x − 2)(x − 4). (2 б.)

Корни 2 и 4: их сумма 6, произведение 8. Старший коэффициент равен 1.

4. $x^2 - 6x + 5 = 0$. (2 б.)

Сумма корней 6, произведение 5. Подставляем в $x^2 -$ (сумма)$x +$ произведение $= 0$.

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

Теорема Виета и квадратный трёхчлен

8 класс · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 8 (1 б.)

Для приведённого уравнения сумма корней противоположна коэффициенту при x: 8.

2. 10 (1 б.)

Произведение корней приведённого квадратного уравнения равно свободному члену: 10.

3. (x − 2)(x − 5). (2 б.)

Корни 2 и 5: их сумма 7, произведение 10. Старший коэффициент равен 1.

4. $x^2 - 7x + 6 = 0$. (2 б.)

Сумма корней 7, произведение 6. Подставляем в $x^2 -$ (сумма)$x +$ произведение $= 0$.

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.