Самостоятельная работа. Вариант 1

Медианы, биссектрисы и высоты треугольника

7 класс · Геометрия · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 5 см (1 б.)

D — середина BC. BD = BC : 2 = 5 см.

2. 42 ° (1 б.)

Биссектриса делит угол пополам: BAD = 84° : 2 = 42°.

3. 90 ° (2 б.)

Высота AD перпендикулярна прямой BC, поэтому угол ADB прямой.

4. AD — медиана. (2 б.)

BD = DC = 4 см, значит D — середина BC. Отрезок из вершины A к середине противоположной стороны является медианой.

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

Медианы, биссектрисы и высоты треугольника

7 класс · Геометрия · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 6 см (1 б.)

D — середина BC. BD = BC : 2 = 6 см.

2. 44 ° (1 б.)

Биссектриса делит угол пополам: BAD = 88° : 2 = 44°.

3. 90 ° (2 б.)

Высота AD перпендикулярна прямой BC, поэтому угол ADB прямой.

4. AD — медиана. (2 б.)

BD = DC = 5 см, значит D — середина BC. Отрезок из вершины A к середине противоположной стороны является медианой.

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

Медианы, биссектрисы и высоты треугольника

7 класс · Геометрия · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 7 см (1 б.)

D — середина BC. BD = BC : 2 = 7 см.

2. 46 ° (1 б.)

Биссектриса делит угол пополам: BAD = 92° : 2 = 46°.

3. 90 ° (2 б.)

Высота AD перпендикулярна прямой BC, поэтому угол ADB прямой.

4. AD — медиана. (2 б.)

BD = DC = 6 см, значит D — середина BC. Отрезок из вершины A к середине противоположной стороны является медианой.

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

Медианы, биссектрисы и высоты треугольника

7 класс · Геометрия · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 8 см (1 б.)

D — середина BC. BD = BC : 2 = 8 см.

2. 48 ° (1 б.)

Биссектриса делит угол пополам: BAD = 96° : 2 = 48°.

3. 90 ° (2 б.)

Высота AD перпендикулярна прямой BC, поэтому угол ADB прямой.

4. AD — медиана. (2 б.)

BD = DC = 7 см, значит D — середина BC. Отрезок из вершины A к середине противоположной стороны является медианой.

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.