Самостоятельная работа. Вариант 1

Перпендикулярность и расстояние до плоскости

10 класс · Геометрия · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 90 ° (1 б.)

Боковое ребро куба перпендикулярно плоскости основания.

2. 4 см (1 б.)

A_1A — перпендикуляр к плоскости основания, его длина и есть расстояние.

3. 5 см (2 б.)

MH перпендикулярен HA. Применяем теорему Пифагора к MHA.

4. 90 ° (2 б.)

Соседние грани куба перпендикулярны.

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

Перпендикулярность и расстояние до плоскости

10 класс · Геометрия · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 90 ° (1 б.)

Боковое ребро куба перпендикулярно плоскости основания.

2. 5 см (1 б.)

B_1B — перпендикуляр к плоскости основания, его длина и есть расстояние.

3. 10 см (2 б.)

MH перпендикулярен HB. Применяем теорему Пифагора к MHB.

4. 90 ° (2 б.)

Соседние грани куба перпендикулярны.

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

Перпендикулярность и расстояние до плоскости

10 класс · Геометрия · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 90 ° (1 б.)

Боковое ребро куба перпендикулярно плоскости основания.

2. 6 см (1 б.)

C_1C — перпендикуляр к плоскости основания, его длина и есть расстояние.

3. 15 см (2 б.)

MH перпендикулярен HC. Применяем теорему Пифагора к MHC.

4. 90 ° (2 б.)

Соседние грани куба перпендикулярны.

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

Перпендикулярность и расстояние до плоскости

10 класс · Геометрия · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 90 ° (1 б.)

Боковое ребро куба перпендикулярно плоскости основания.

2. 7 см (1 б.)

D_1D — перпендикуляр к плоскости основания, его длина и есть расстояние.

3. 20 см (2 б.)

MH перпендикулярен HD. Применяем теорему Пифагора к MHD.

4. 90 ° (2 б.)

Соседние грани куба перпендикулярны.

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.