

## 10 класс

Дата проведения урока: 14.01.2026г

### Самостоятельная работа по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»

**Цель урока:** закрепить теоретические знания, полученные при изучении темы; применить знания при решении задач; развивать навыки самостоятельной деятельности.

#### Ход урока

**Уважаемые десятиклассники!** Сегодня в ходе выполнения **самостоятельной работы** мы закрепим теоретические знания по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей», и продолжим совершенствовать навыки при решении задач по стереометрии.

#### Самостоятельная работа

##### I. Продолжите предложение

1. Две прямые в пространстве называются перпендикулярными, если ...
2. Если одна из двух параллельных прямых перпендикулярна к третьей прямой, то ...
3. Прямая называется перпендикулярной к плоскости, если ...
4. Если одна из двух параллельных прямых перпендикулярна к плоскости, то ...
5. Если две прямые перпендикулярны к плоскости, то ...
6. Признак перпендикулярности прямой и плоскости: ...
7. Теорема о прямой, перпендикулярной плоскости: ...
8. Построить куб ABCDA<sub>1</sub>B<sub>1</sub>C<sub>1</sub>D<sub>1</sub> и указать плоскости, перпендикулярные прямой AB.

##### II. Решение задач (построение, дано, найти, решение).

9. Точка O – центр квадрата со стороной, равной 6 см, OA – отрезок, перпендикулярный к плоскости квадрата и равный 3 см. Найдите расстояние от точки A до вершин квадрата.
10. В треугольнике ABC угол C = 90°, AC = BC, AB = 16. Отрезок CD перпендикулярен к плоскости ABC и CD = 6. Найдите расстояние от точки D до прямой AB.

Выполненные в тетради задания нужно в понедельник принести в школу на урок математики. По вопросам можно писать в мессенджер MAX или звонить по номеру телефона: 89506589390.

Желаю удачи!