

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 $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ 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 $C = 90^\circ$, $AC = BC$, $AB = 16$. Отрезок CD перпендикулярен к плоскости ABC и $CD = 6$. Найдите расстояние от точки D до прямой AB .

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

Желаю удачи!