

# Урок №5

Тема урока:

Решение задач по теме  
«Параллельность прямой и плоскости»

# Цель урока:

- Обобщить изученный материал.
- Закрепить навыки применения изученных теорем к решению задач.
- Воспитывать самостоятельность в выборе способа решения задач.

# Ход урока.

Организационный момент.

- Учебники, тетради, инструменты.
- Основные задачи курса.

## 2. Актуализация знаний.

Повторить фронтально :

- Аксиомы стереометрии и следствия из них
- Теорема о параллельных прямых.
- Теорема о трех параллельных прямых.
- Признак параллельности прямой и плоскости.

- Верно ли утверждение, что если прямая не лежащая в плоскости, параллельна ей, то она параллельна любой прямой, лежащей в этой плоскости.

- HET

- Верно ли утверждение, что если две прямые параллельны одной и той же плоскости, то они параллельны между собой.

- HET



- Каким может быть взаимное расположение двух прямых, из которых одна параллельна некоторой плоскости, а другая пересекает эту плоскость.

- они могут пересекаться или быть скрещивающимися

### 3. Решение задач.

№29, 30

4. Самостоятельная работа обучающего характера. (с оказанием индивидуальной помощи)

## B1

1. Даны четыре точки, из которых три лежат на одной прямой. Верно ли утверждение, что все четыре точки лежат в одной плоскости.
2.
  - a) Докажите, что все вершины четырехугольника ABCD лежат в одной плоскости, если его диагонали AC и BD пересекаются.
  - b) Вычислите площадь четырехугольника, если AC перпендикулярна BD.  $AC=10\text{см.}$ ,  $BD=12\text{см.}$

## B2

1. Даны две пересекающиеся прямые. Верно ли утверждение, что все прямые, пересекающие данные, лежат в одной плоскости. (Ответ обосновать)
  
2. Дан прямоугольник ABCD, O - точка пересечения его диагоналей. Известно, что точки A, B и O лежат в плоскости  $\alpha$ .
  - a) Докажите, что точки C и D также лежат в плоскости  $\alpha$ .
  - b) Вычислите площадь прямоугольника, если  $AC=8\text{см.}$ , угол AOB равен  $60^\circ$ .

## 5. Подведение итогов.