

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)

В1

1. Даны четыре точки, из которых три лежат на одной прямой. Верно ли утверждение, что все четыре точки лежат в одной плоскости.
2.
 - а) Докажите, что все вершины четырехугольника $ABCD$ лежат в одной плоскости, если его диагонали AC и BD пересекаются.
 - б) Вычислите площадь четырехугольника, если AC перпендикулярна BD . $AC=10$ см., $BD=12$ 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 α .
 - a) Докажите, что точки C и D также лежат в плоскости α .
 - b) Вычислите площадь прямоугольника, если $AC=8\text{ см.}$, угол AOB равен 60° .

5. Подведение итогов.