Урок №123-124

Тема урока: «Параллельность прямой и плоскости».

**Задание:**

*1.Устно ответьте на вопросы по повторению;*

*2.Запишите в тетради определение параллельности прямой и плоскости и признак параллельности прямой и плоскости;*

*3. Решите задачи из учебника «Геометрия 10-11», авт.Л.С.Атанасян,№50, №54 на стр.22.*

**Повторение:**

***Задание 1.*** Как в пространстве можно однозначно задать плоскость?

|  |  |
| --- | --- |
| Способы задания плоскостей | Рисунок |
| I. По трем точкам, не лежащим на одной прямой | http://www.edu.yar.ru/russian/pedbank/sor_uch/math/legcosh/images/ris25.gif |
| 2. По прямой и не принадлежащей ей точке. | http://www.edu.yar.ru/russian/pedbank/sor_uch/math/legcosh/images/ris26.gif |
| 3. По двум пересекающимся прямым. | http://www.edu.yar.ru/russian/pedbank/sor_uch/math/legcosh/images/ris27.gif |
| 4. По двум параллельным прямым. | http://www.edu.yar.ru/russian/pedbank/sor_uch/math/legcosh/images/ris28.gif |

***Задание 2.***

Сколько плоскостей можно провести через выделенные элементы?

 1) 2) 3)

 4) 5) 6)

 ***Задание 3*** Три вершины параллелограмма лежат в некоторой плоскости. Можно ли утверждать, что и его четвертая вершина лежит в этой плоскости?

А

В

С

D

***Задание 4:***

|  |  |
| --- | --- |
| **Тест «Аксиомы стереометрии»****Вариант 1**1.Верно ли: любые три точки лежат в одной плоскости.2.Вставьте пропущенные слова: Единственную плоскость можно задать через три точки, при этом они … на одной прямой.3.Пересечением двух плоскостей являетсяА) точка Б) прямая В) отрезок | **Тест «Аксиомы стереометрии»****Вариант 2**1.Верно ли: любые четыре точки лежат в одной плоскости. 2.Вставьте пропущенные слова: Если … точки прямой принадлежат плоскости, то и вся прямая принадлежит плоскости. 3.Какие из перечисленных фигур задают единственную плоскость в пространстве? А) две параллельные прямые Б) две скрещивающиеся прямые В) три точки |

***Взаимное расположение прямых в пространстве.***

*Цель блока:*

- повторить и обобщить знания по теме «Параллельные прямые в пространстве»;

 - систематизировать полученные знания.

 - Взаимное расположение двух прямых в пространстве

*а*

*в*

*в*

*в*

*а*

*а*

 *а* **⎜⎜***в а* **∩***в а* и *в* скрещивающиеся

 - Какие прямые в пространстве называются параллельными? (Две прямые в пространстве называются параллельными, если они лежат в одной плоскости и не пересекаются)

 - Сформулируйте признак параллельности прямых в пространстве. (Две прямые, параллельные третьей прямой, параллельны).

 - Какие прямые в пространстве называются скрещивающимися? (Две прямые в пространстве называются скрещивающимися, если они не лежат в одной плоскости и не пересекаются)

-Сформулируйте и докажите признак скрещивающихся прямых.

Один ученик доказывает признак параллельности прямых в пространстве (*слайд 10)*, второй ученик доказывает признак скрещивающихся прямых *(слайд 10)* по чертежу на слайде.

 После обсуждения теоретических вопросов ***закрепление полученных знаний.***

***Задание***  Каждая команда получает карточку с заданием, обсуждает, а затем представляет своё решение *(приложение 1)*

 ***Блок 3. Взаимное расположение в пространстве прямой и плоскости.***

- Взаимное расположение в пространстве прямой и плоскости

*а*

α

а

α

 *а* **⊂ α** *а* **⎜⎜ α** *а* **∩ α**

 - Какие прямая и плоскость называются параллельными? **(Прямая и плоскость называются параллельными, если они не пересекаются)**

 - Сформулируйте признак параллельности прямой и плоскости в пространстве. **(Если прямая, не лежащая в данной плоскости, параллельна какой-нибудь прямой, лежащей в этой плоскости, то она параллельна самой плоскости.)**