**Тема: Решение треугольников** (2часа)**.**

Цели:

1. Рассмотреть различные типы задач на решение треугольников.
2. Развивать умение анализировать, обобщать известные факты, применять изученную теорию в изменившихся условиях, мышление учащихся.
3. Воспитывать умение работать в команде, чувство взаимовыручки, доброжелательное и объективное отношение к работе товарищей.

Ход урока:

1. Организационный момент (3 минуты):

Четыре группы учащихся занимают свои места согласно спискам, которые выданы «заведующим лабораториями» из числа учащихся.

Учитель здоровается с учащимися, сообщает тему и цели урока.

К столу вызываются «заведующие лабораториями», чтобы взять карточки с заданиями.

1. Проверка домашнего задания (3 минуты):

На доске написаны названия теорем, которые будут применяться для изучения нового материала:

а) Теорема о сумме углов в треугольнике.

б) Теорема о соотношении сторон и углов в треугольнике.

в) Теорема синусов.

г) Теорема косинусов.

От каждой группы к доске выходит один ученик, чтобы сделать чертеж, краткую запись условия и сформулировать соответствующую теорему.

Пока учащиеся готовятся, учитель напоминает учащимся, что означает требование: « Решить треугольник», и какие обозначения сторон и углов будут приняты при решении треугольников.

Классу выданы «инструменты», с помощью которых будут решаться треугольники.

1. Изучение нового материала:

Учащиеся приступают к работе в группах. Каждая группа решает один из типов задач:

а) Решение треугольника по трем сторонам.

б) Решение треугольника по двум сторонам и углу между ними.

в) Решение треугольника по двум сторонам и углу, противолежащему одной из них.

г) Решение треугольника по стороне и двум углам.

На решение задач отводится 15 минут.

По истечении отпущенного времени представитель от каждой группы выходит к доске, чтобы оформить решение своего типа задач и подготовиться к защите работы своей группы. В это время ученики на местах имеют возможность поработать с другими типами задач и подготовить вопросы командам «соперницам» (7 минут).

1. Защита проектов (до 15 минут).

а) Представление командой своего способа решения.

б) Ответы на вопросы одноклассников.

в) Ответы на вопросы учителя.

г) Поиск и принятие оптимального варианта решения.

1. Закрепление применения изученной теории на практике:

№ 1025 (и, ж, д, б).

1. Домашнее задание:

а) Выучить теорию.

б) Письменное задание на карточках по вариантам:

1 вариант.

Решите треугольник АВС, если:

а) а=20, β=600, α=750;

б) а=12, b=8, γ=600;

в) а=27, b=9, α=1380;

г) а=23, b=17, с=39.

2 вариант.

Решите треугольник АВС, если:

а) а=20, β=600, α=750;

б) а=12, b=8, γ=600;

в) а=27, b=9, α=1380;

г) а=23, b=17, с=39.

3 вариант.

Решите треугольник АВС, если:

а) а=35, β=400, γ=1200;

б) с=17, b=9, α=950;

в) а=6, b=8, α=300;

г) а=55, b=21, с=38.

4 вариант.

Решите треугольник АВС, если:

а) b=12, β=250, α=360;

б) с=10, b=14, α=1450;

в) а=2, b=4, α=600;

г) а=14, b=20, с=18.

1. Итог урока.