

Тема : «Четыре замечательные точки треугольника»

Цели: систематизировать знания учащихся; устранить пробелы в знаниях.

Ход урока

1. Организационный момент

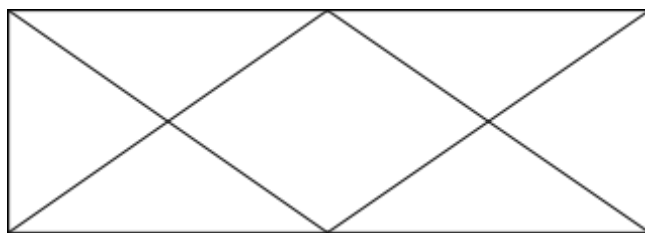
Цель: создать позитивный психологический климат на уроке, подготовить обучающихся к продуктивной работе, определить тему и задачи урока.

2. **!!! Просмотрите [видеоматериал](#)**

Актуализация ранее полученных знаний

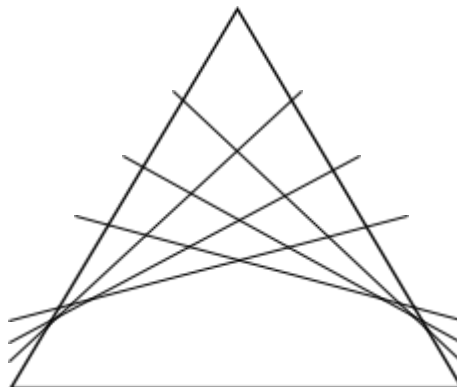
Посмотрите на рис. 1. Посчитайте, сколько треугольников в данном прямоугольнике?

(Чертеж выводится на экран, Слайд 2)



(12 треугольников)

1. Посмотрите на рис. 2, сколько треугольников вы видите?



(64 треугольника)

2. Что называется медианой треугольника? *(Медианой треугольника называется отрезок, соединяющий вершину треугольника с серединой противоположной стороны)*
3. Что называется биссектрисой угла? Биссектрисой треугольника? *(биссектрисой треугольника называется луч, исходящий из вершины угла и делящий его на два равных угла;*

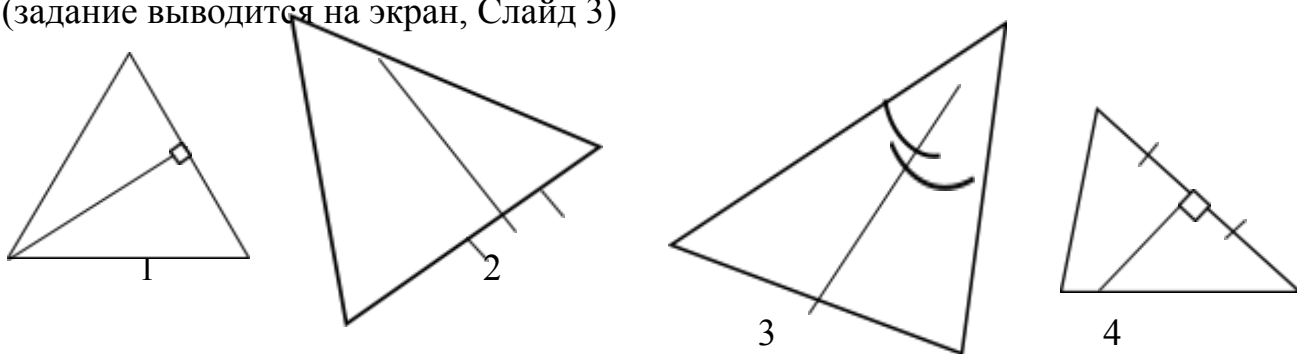
Биссектрисой треугольника называется отрезок биссектрисы угла треугольника, соединяющий вершину треугольника с точкой противоположной стороны)

4. Что называется высотой треугольника? *(Высотой треугольника называется перпендикуляр, проведенный из вершины треугольника к прямой, содержащей противоположную сторону)*
5. Что такое серединный перпендикуляр к отрезку? *(Серединным перпендикуляром к отрезку называется прямая, проходящая через середину данного отрезка и перпендикулярная к нему)*
6. Сколько в треугольнике медиан? высот? биссектрис? серединных перпендикуляров? *(В треугольнике три медианы, три высоты, три биссектрисы, три серединных перпендикуляра)*
7. Какие виды треугольников вы знаете? *(Треугольники бывают остроугольные, прямоугольные, тупоугольные)*

3. Закрепление стержневых знаний и умений

1. Установите соответствие между рисунками и следующими понятиями:

(задание выводится на экран, Слайд 3)



А – биссектриса

Б – высота

В – серединный перпендикуляр

1	2	3	4

Г – медиана

Ответы записываются в таблицу:

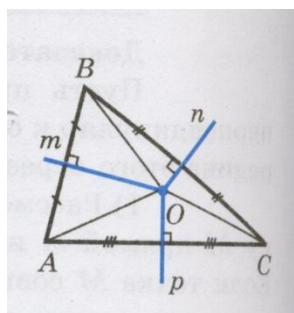
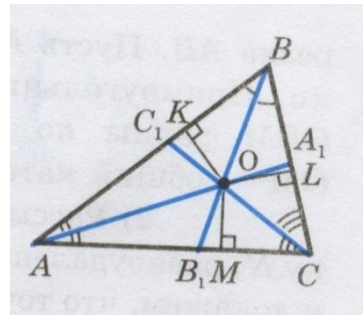
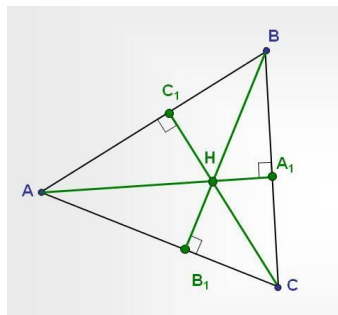
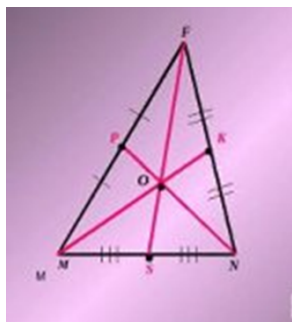
Далее учащиеся меняются своими тетрадями и проверяют по готовому ключу:

1	2	3	4
Б	Г	В	А

2. Как связаны данные понятия с четырьмя замечательными точками треугольника?

(Существуют четыре замечательные точки треугольника: точка пересечения биссектрис, точка пересечения высот, точка пересечения медиан, точка пересечения серединных перпендикуляров).

3. Посмотрите на изображения



(На первом рисунке изображена одна из замечательных точек треугольника – точка пересечения медиан, по условным обозначениям мы видим, что

точки P, K, X являются серединами сторон MF, FN, MN , значит отрезки FS, MK, PN – медианы

На втором рисунке – точка пересечения высот, на третьем – точка пересечения биссектрис, на четвертом – серединных перпендикуляров)

4. Подведение итогов

- 1) Какие замечательные точки треугольника вы знаете? (точка пересечения медиан, точка пересечения высот, точка пересечения биссектрис, точка пересечения серединных перпендикуляров)
- 2) Где находятся данные точки по отношению к треугольнику? (в его внутренней области)
- 3) Какая замечательная точка треугольника может находится в его внешней области? (точка пересечения высот тупоугольного треугольника)

Домашнее задание

Разобрать материал в § 3, выучит теорему на стр. 176, 177.

Письменно выполните № 675, 678, 680 на стр. 180.

Работы присылать на почту учителя

nastya-poluban@yandex.ru

или в сообщения в вк.