Урок 9

**ЧЕТЫРЕ ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫЕ ТОЧКИ ТРЕУГОЛЬНИКА.**

**СВОЙСТВО СЕРЕДИННОГО ПЕРПЕНДИКУЛЯРА К ОТРЕЗКУ.**

**Цель:**

* ввести понятие серединного перпендикуляра к отрезку;
* рассмотреть теорему о серединном перпендикуляре к отрезку и следствие;
* формировать умение решать задачи на серединный перпендикуляр к отрезку.

**Цели ученика:**

* освоить понятие серединного перпендикуляра к отрезку;
* изучить теорему о серединном перпендикуляре к отрезку и следствие;
* овладеть умением решать задачи на серединный перпендикуляр к отрезку.

**Универсальные учебные действия (УУД):**

* **регулятивные:** постановка учебной задачи на основе соотнесения задачи на основе соотнесения того, что уже усвоено и того, что неизвестно;
* **коммуникативные:** построение речевых высказываний;
* **познавательные:** анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
* **личностные:** самооценка.

**Ход урока:**

**I. Проверка самоподготовки.**

На доске показать решение № 670, 674, 678.

По желанию – доказательство свойство биссектрисы угла и обратной теоремы.

**II. Актуализация знаний.**

Устный счёт упр.13 (см. Приложение)

**III. Новый материал[[1]](#footnote-1).**

Работа с учебником: с.177 найти и записать определение серединного перпендикуляра к отрезку.

***Практическая работа:***

1. Постройте отрезок произвольной длины.
2. Отметьте середину данного отрезка.
3. Постройте серединный перпендикуляр к отрезку.
4. Отметьте на серединном перпендикуляре три различных точки.
5. Измерьте расстояние от этих точек до концов отрезка.
6. Сделайте вывод.

Теорема – свойство серединного перпендикуляра к отрезку:

**Каждая точка серединного перпендикуляра к отрезку равноудалена от концов этого отрезка.**

Доказательство: видео И.Жаборовский.

Обратная теорема:

**Каждая точка, равноудалённая от концов отрезка, лежит на серединном перпендикуляре к нему.**

Доказательство: видео И.Жаборовский.

Следствие: **Серединные перпендикуляры к сторонам треугольника пересекаются в одной точке.**

**IV. Решение задач.**

№ 679(б), 680.

**V. Итог урока.**

**IV. Задание на самоподготовку.**

* 2 теоремы и следствие выучить
* № 679(а), 681, 686(решена в учебнике)
* Повторить определение высоты и медианы треугольника.

1. Материалы для интерактивной доски (см. Приложение) [↑](#footnote-ref-1)