

Средняя линия



треугольника

Урок геометрии в 8 классе

Автор: Бедоева Наира

Григорьевна

учитель математики

МКОУ СОШ №4 г. Беслан

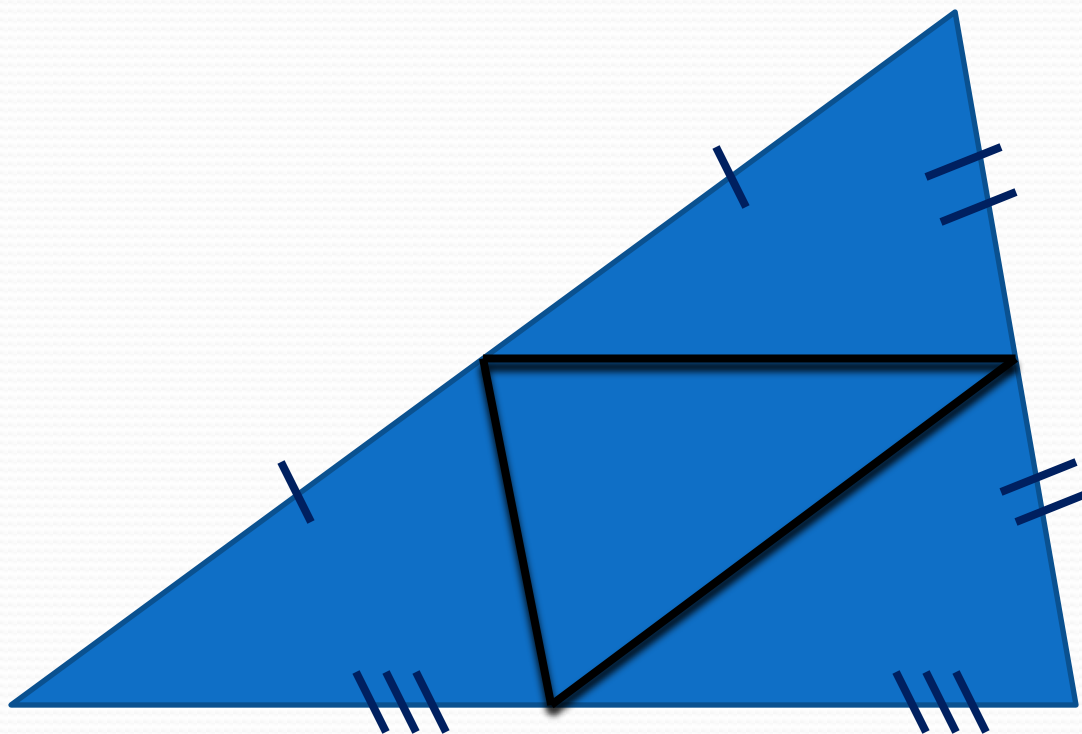
ЦЕЛИ УРОКА:

- ❖ *Дать определение средней линии треугольника.*
- ❖ *Доказать теорему о средней линии треугольника.*
- ❖ *Решать задачи, используя определение и свойство
средней линии.*

Определение:

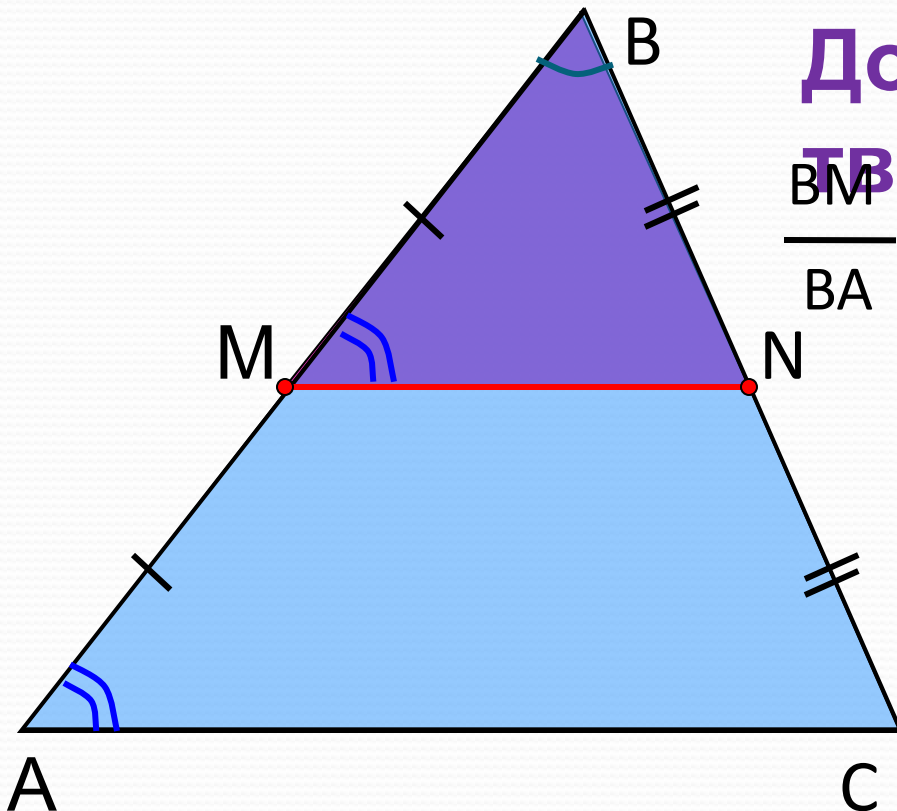
Отрезок, соединяющий середины двух сторон треугольника, называют

средней линией треугольника.



ТЕОРЕМА

*Средняя линия треугольника
параллельна одной из его сторон и
равна половине этой стороны.*



Доказательс $\angle B$ – общий,

ТВО: $\frac{BM}{BA} = \frac{BN}{BC} = \frac{1}{2}$ $\triangle MBN \sim \triangle ABC$

по 2 признаку

$$\frac{MN}{AC} = \frac{1}{2}; \quad MN = \frac{1}{2} AC$$

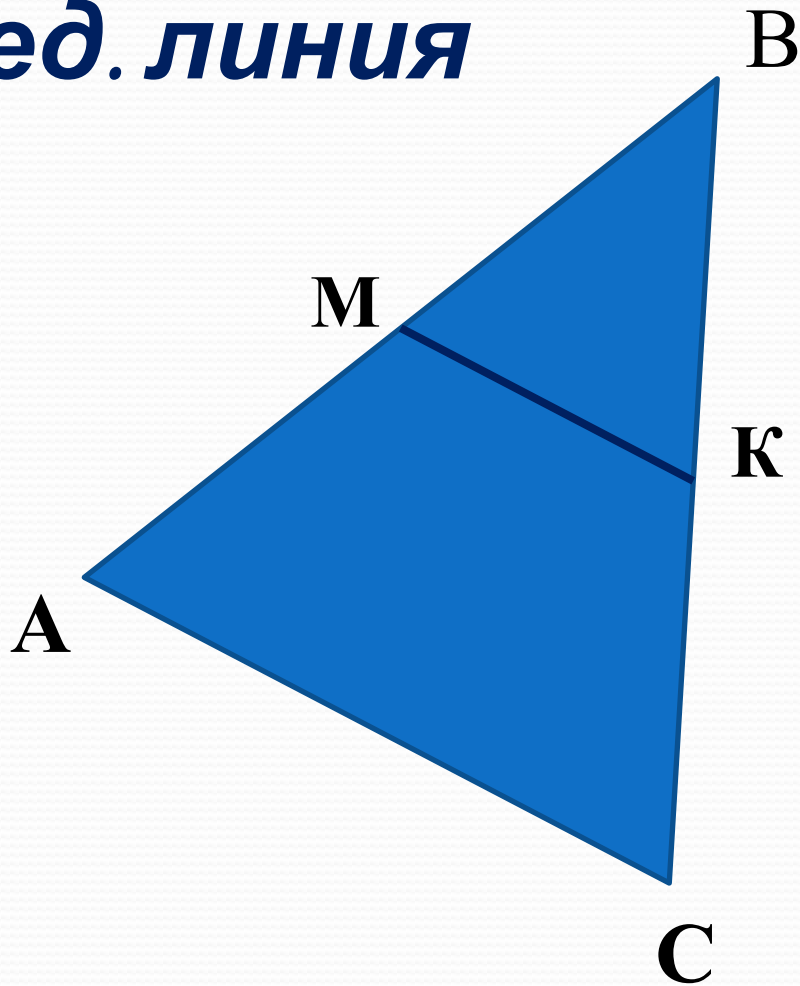
$\angle 1 = \angle 2$, значит, $MN \parallel AC$.

РЕШИТЬ ЗАДАЧУ УСТНО:

Дано: MK – сред. линия

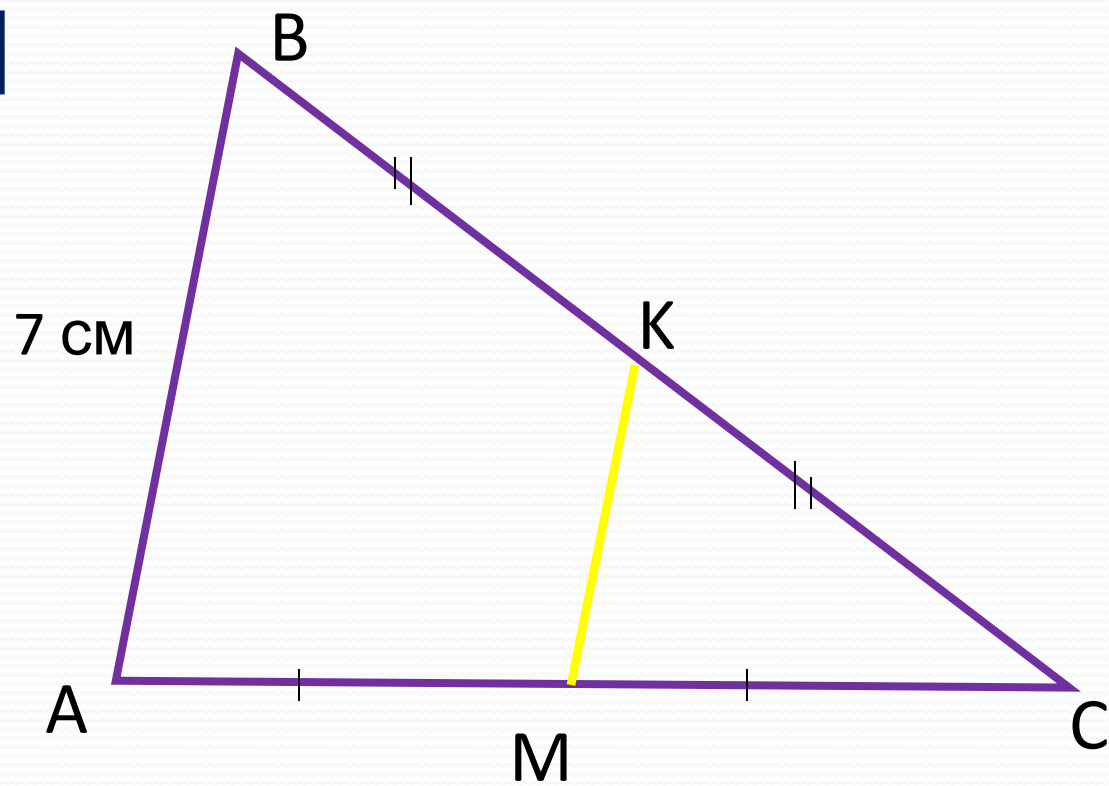
$$AC = 12$$

Найти: MK



РЕШИТЬ ЗАДАЧУ УСТНО:

Найти:
КМ

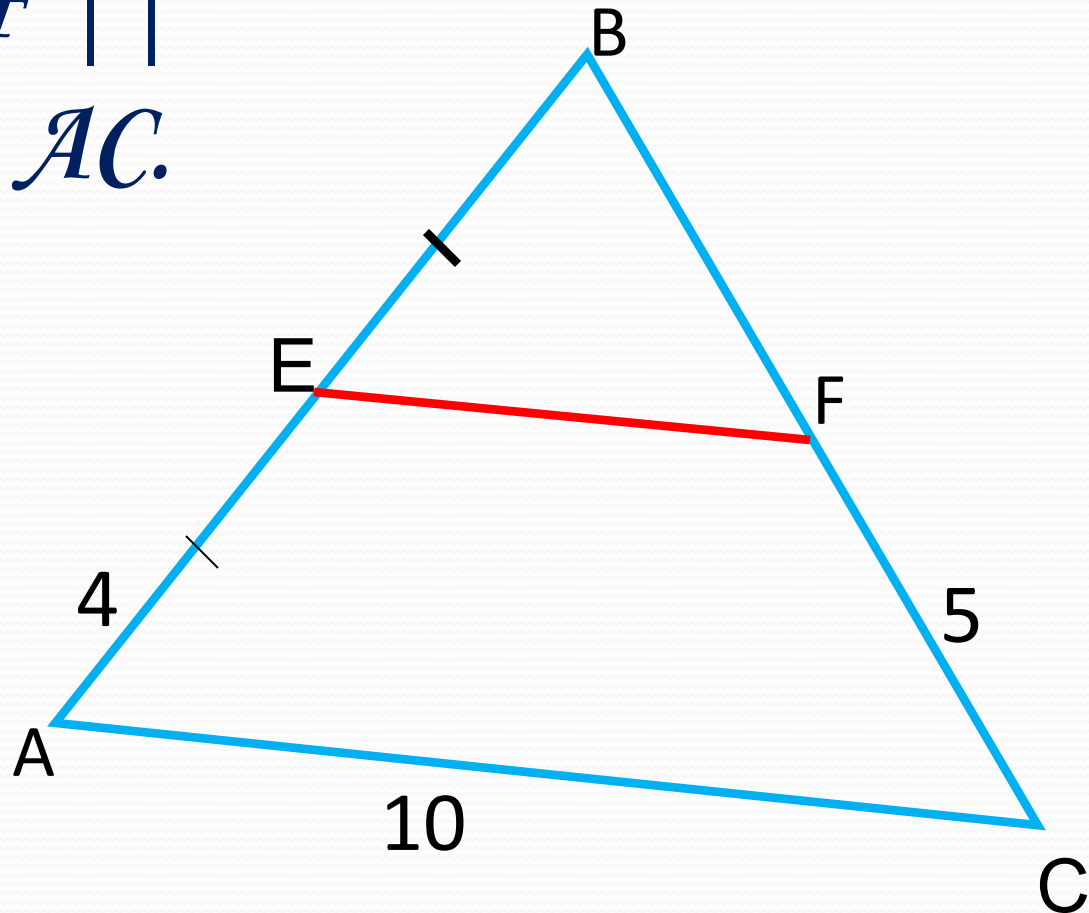


РЕШИТЬ ЗАДАЧУ УСТНО:

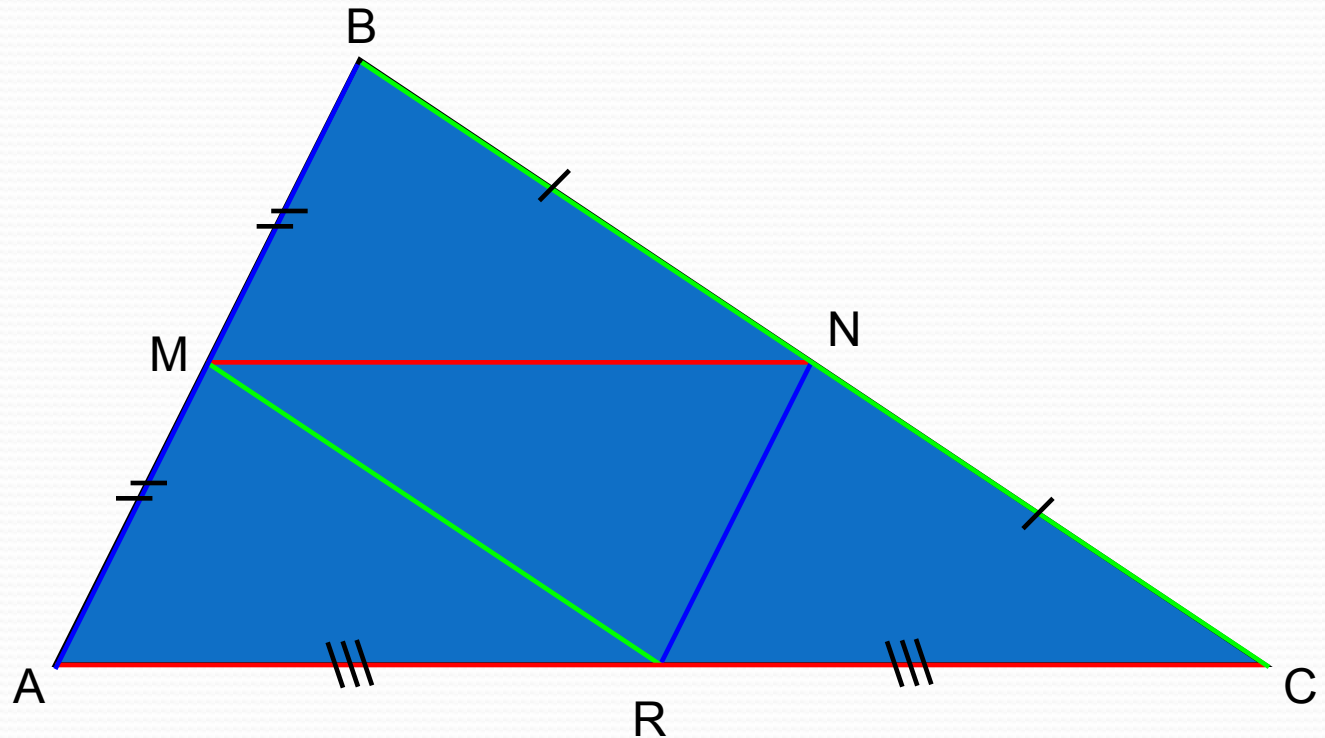
Дано: $EF \parallel$

$BEF \quad AC.$

Найти: P



Задача № 1

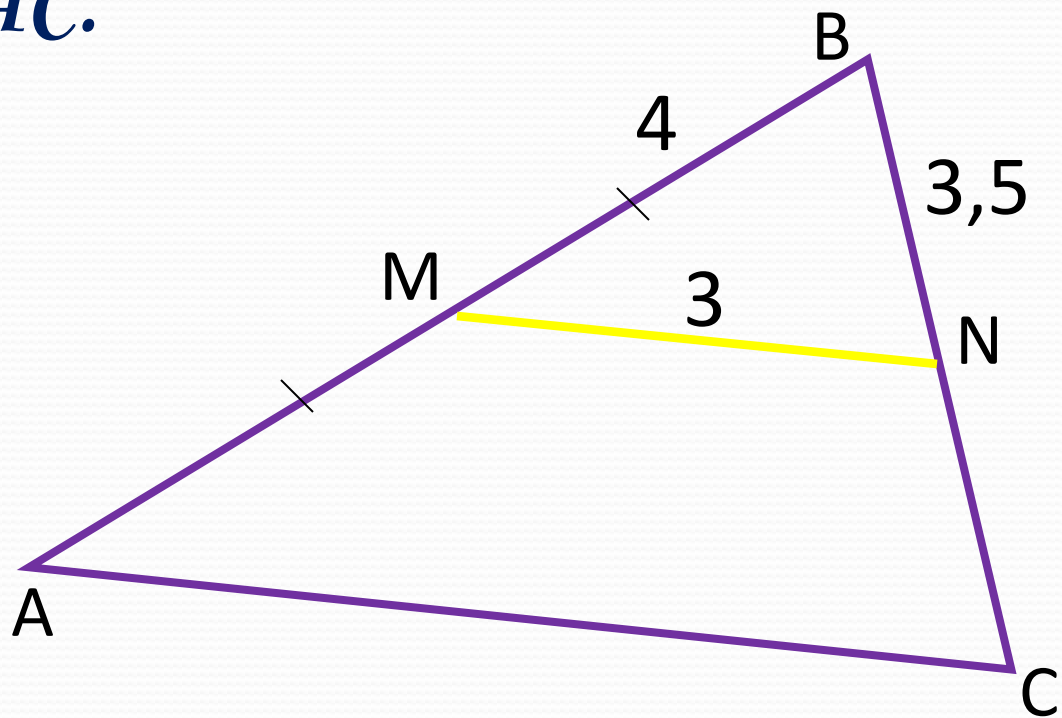


Дано: $AB=10\text{см}$, $BC=14\text{см}$,
Найти: периметр $\triangle MNK$
 $AC=16\text{см}$

Задача № 2

Дано: $MN \parallel AC$.

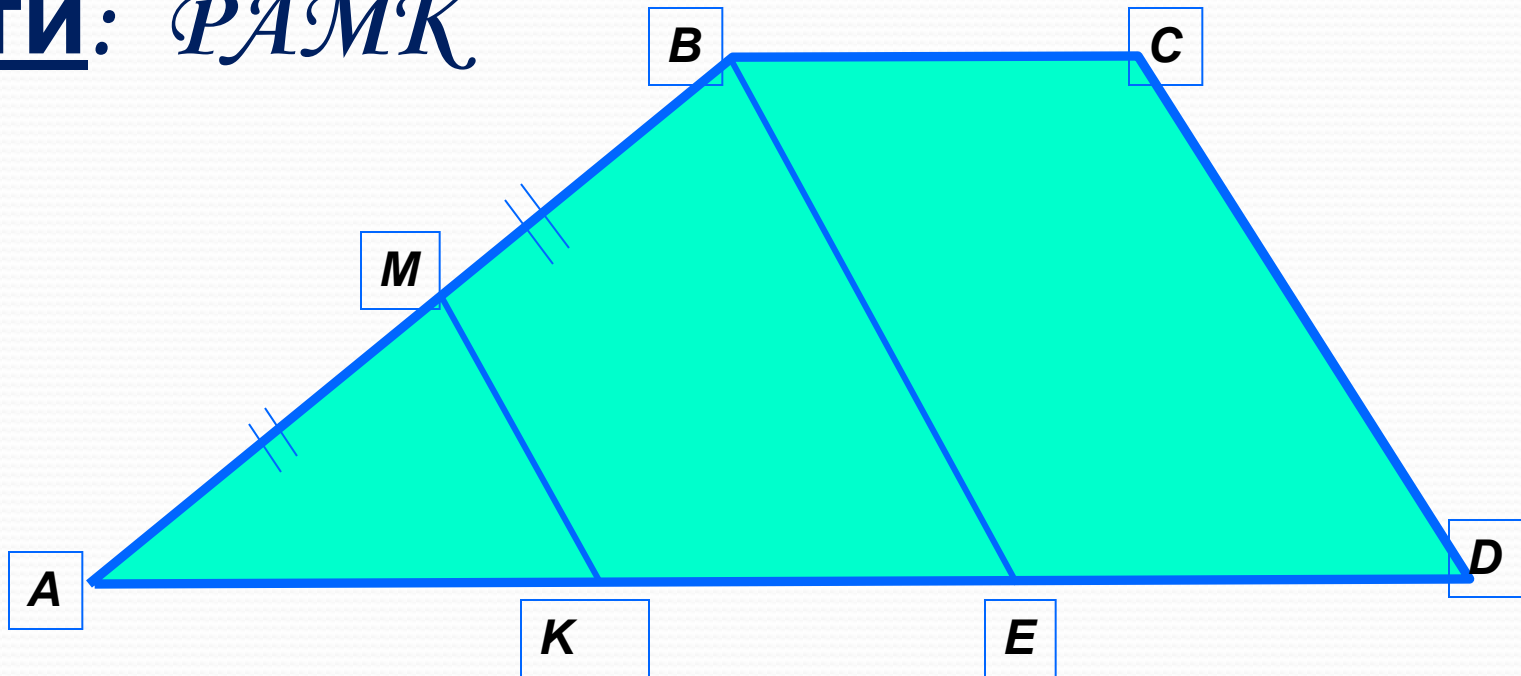
Найти: P_{ABC} .



Задача № 3

Дано: $CD \parallel BE \parallel MK$; $AD = 16$; $CD = 10$; $MB = 4$

Найти: P_{AMK}



Подведем итог

- ✓ **Какие новые знания получены на уроке?**
- ✓ **Что называют средней линией треугольника?**
- ✓ **Сформулируйте теорему о средней линии треугольника.**
- ✓ **Вопросы, которые вы можете задать себе, одноклассникам, учителю.**

Домашнее задание:

Обязательный уровень:

п.62 (стр.146),

№ 570

Дополнительно

***Составить задачи на
готовых чертежах***