

8 класс

# Средняя линия треугольника

Учитель математики :

Баялиева Елена Анатольевна

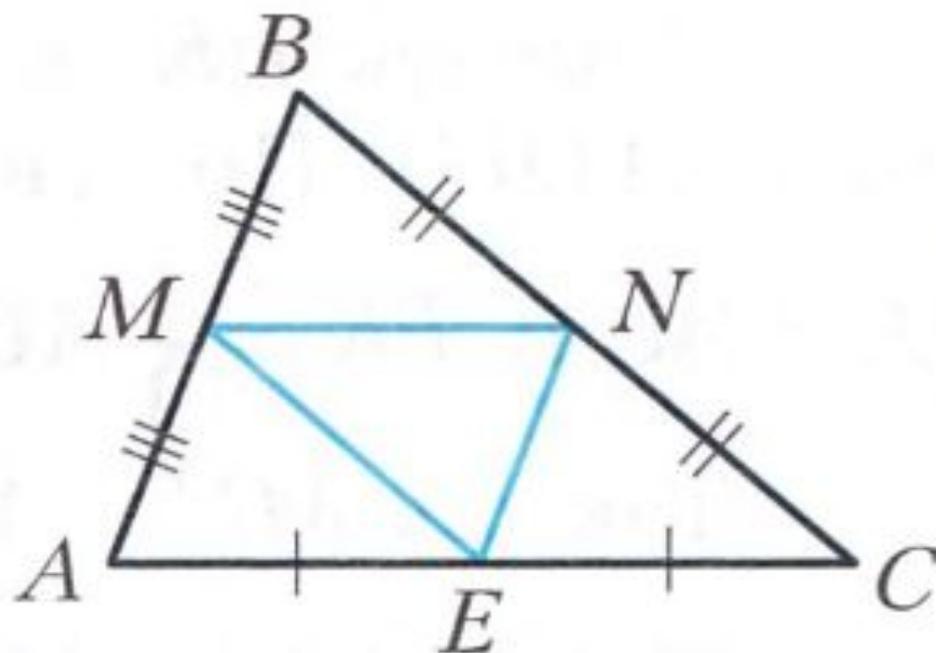
МКОУ ЗАТО Знаменск Гимназия

№231

## Средняя линия треугольника

### Определение

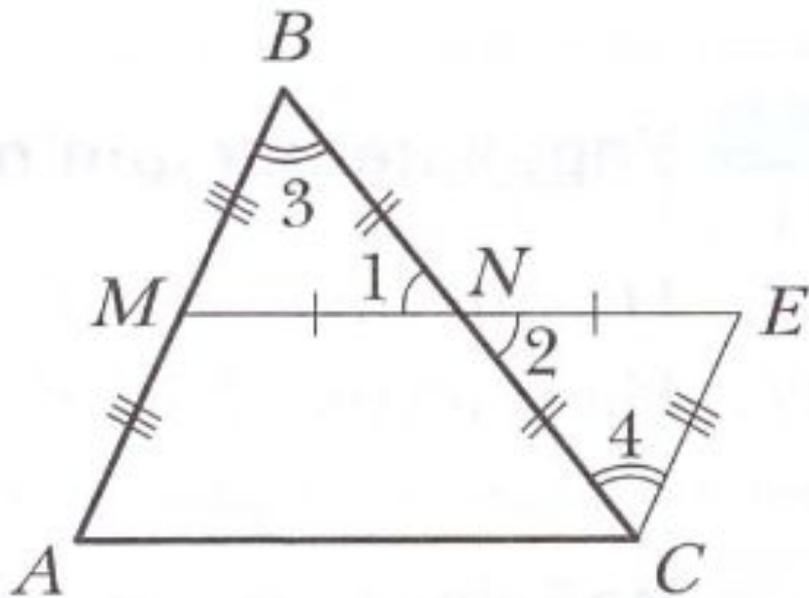
Средней линией треугольника называют отрезок, соединяющий середины двух его сторон.



$MN$ ,  $NE$ ,  $EM$  – средние линии треугольника  $ABC$

### Теорема 7.1

Средняя линия треугольника, соединяющая середины двух его сторон, параллельна третьей стороне и равна её половине.



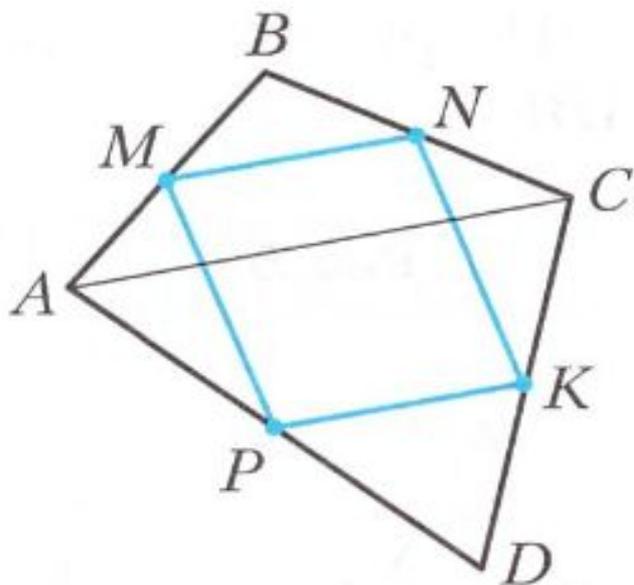
Дано: MN- средняя  
линия  $\triangle ABC$

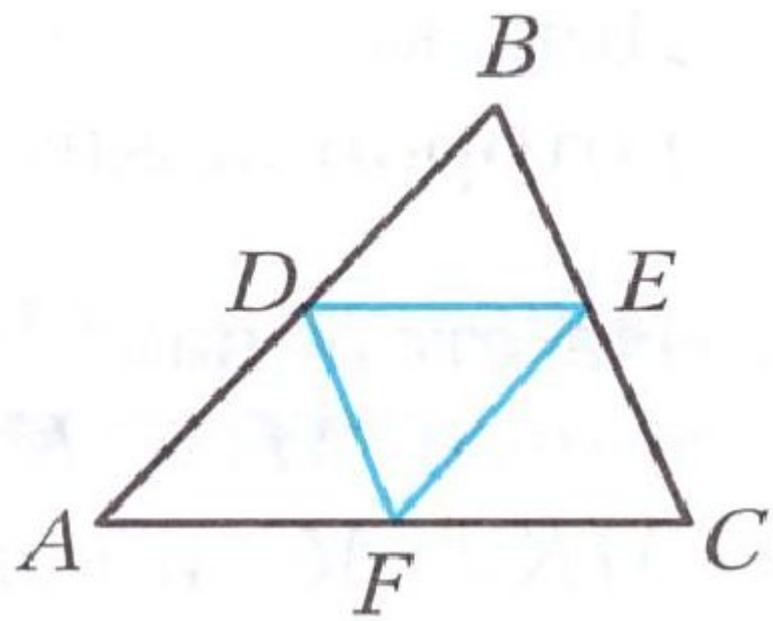
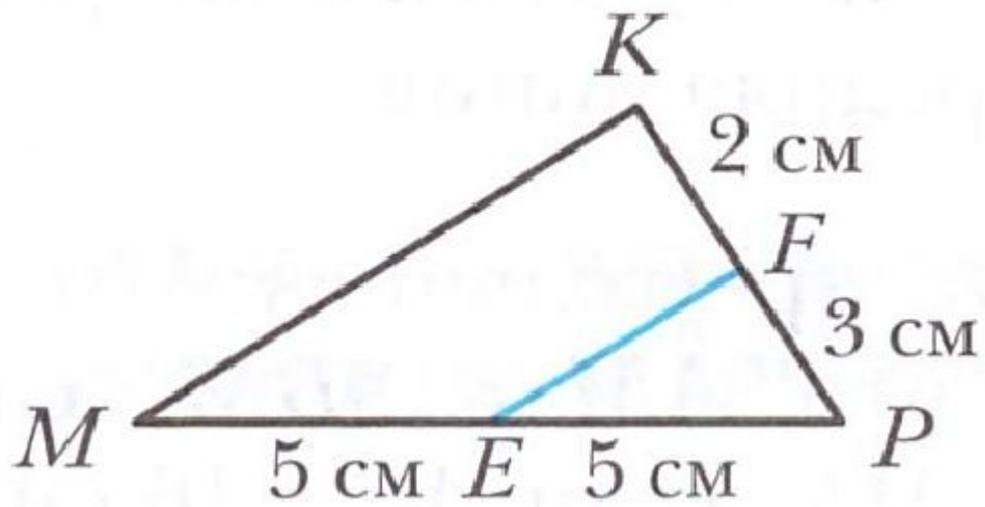
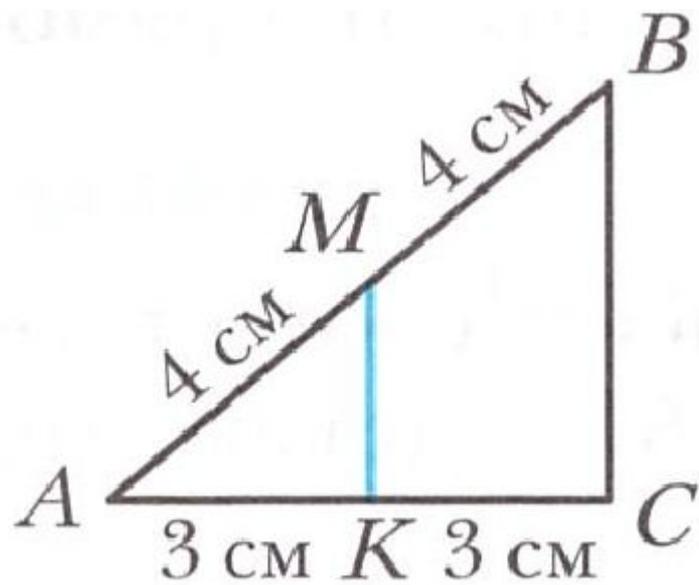
Доказать:  $MN \parallel AC$

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

Доказательство:

**Задача.** Докажите, что середины сторон четырёхугольника являются вершинами параллелограмма.

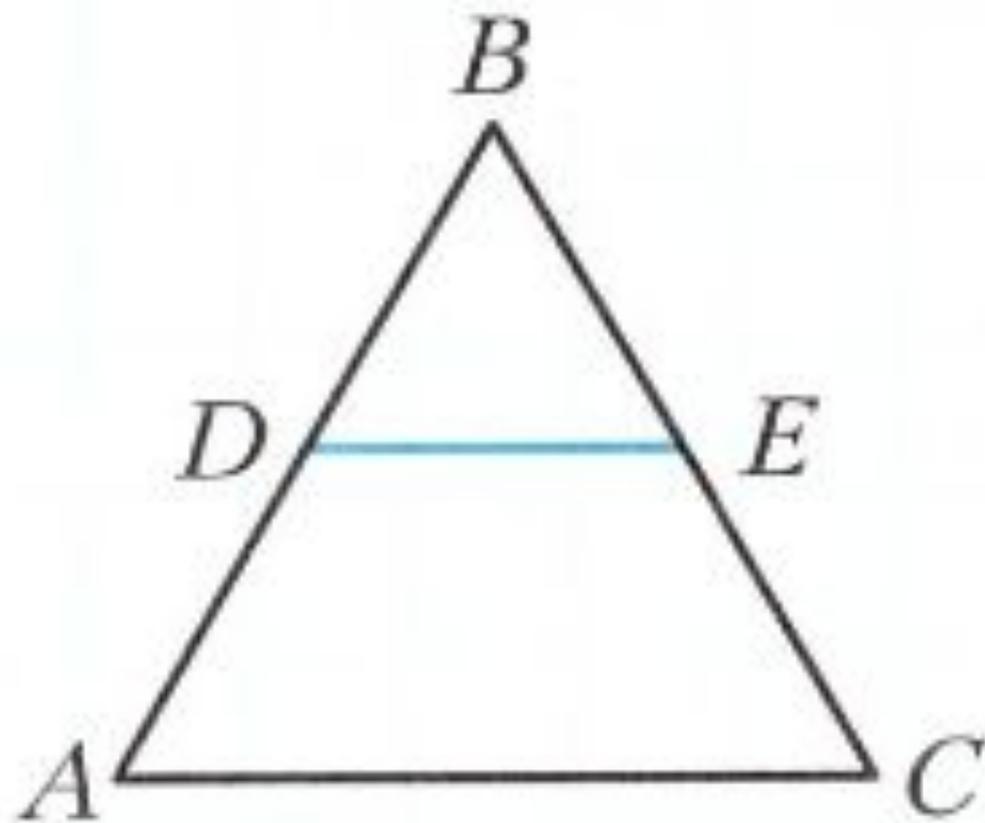




103. Дано:  $\triangle ABC$  – равносторонний,  
 $AB = 8$  см,  
 $DE$  – средняя линия  $\triangle ABC$ .

---

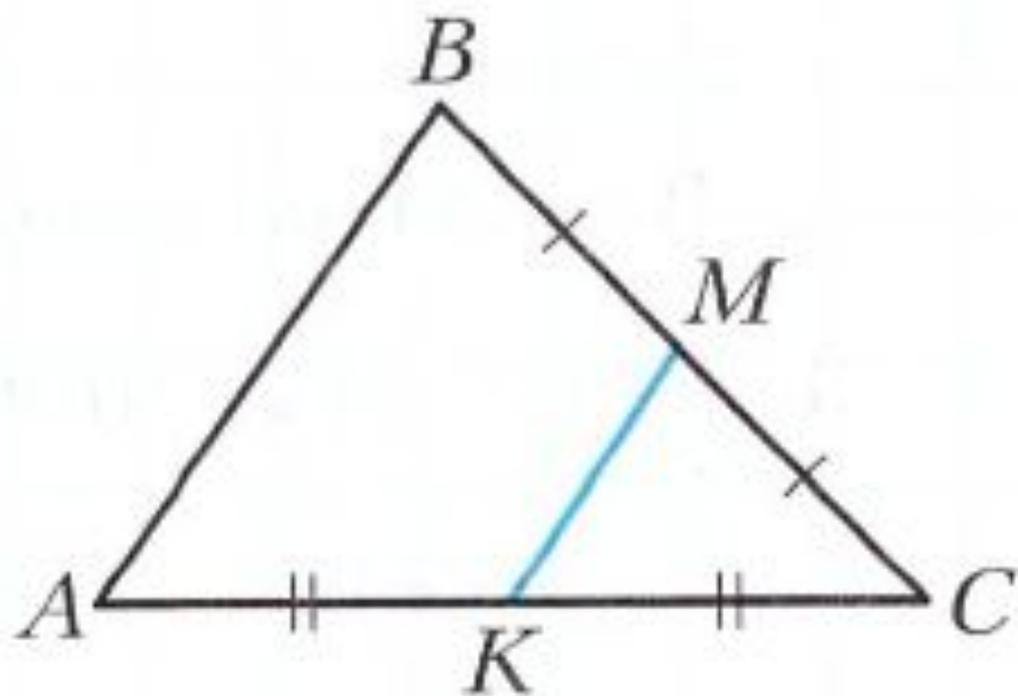
Найти:  $P_{ADEC}$ .



104. Дано:  $\triangle ABC$ ,  
 $AK = KC = 6$  см,  
 $BM = MC = 5$  см,  
 $P_{ABC} = 30$  см.

---

Найти:  $MK$ .



105. Дано:  $ABCD$  – параллелограмм,  
 $M$  – середина  $AD$ ,  
 $OM = 3$  см,  $AM = 5$  см.

---

Найти:  $P_{ABCD}$ .

