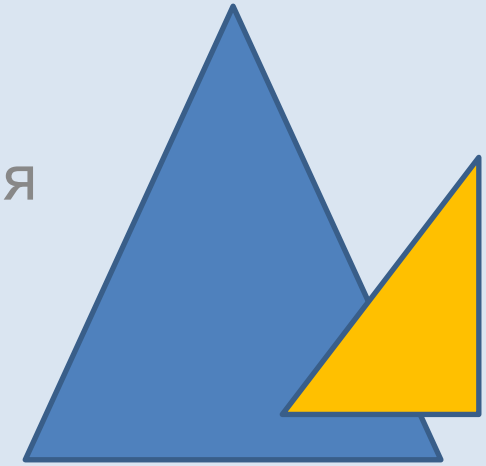
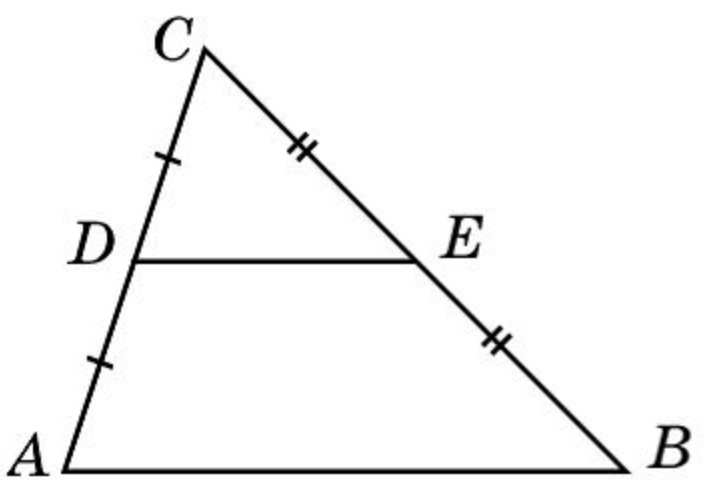
Решение задач по теме «Средняя линия треугольника»

Учитель МАОУ СОШ № 2
Шевцова Карина Анатольевна
Краснодарский край, ст. Павловская



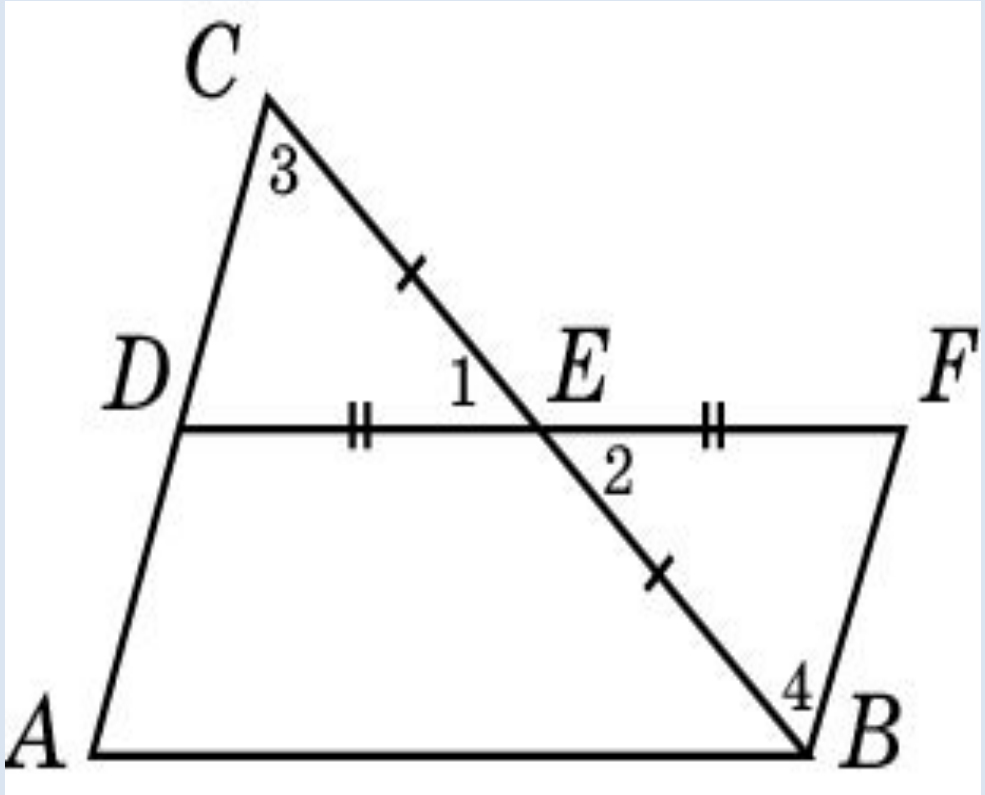
Средняя линия треугольника

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

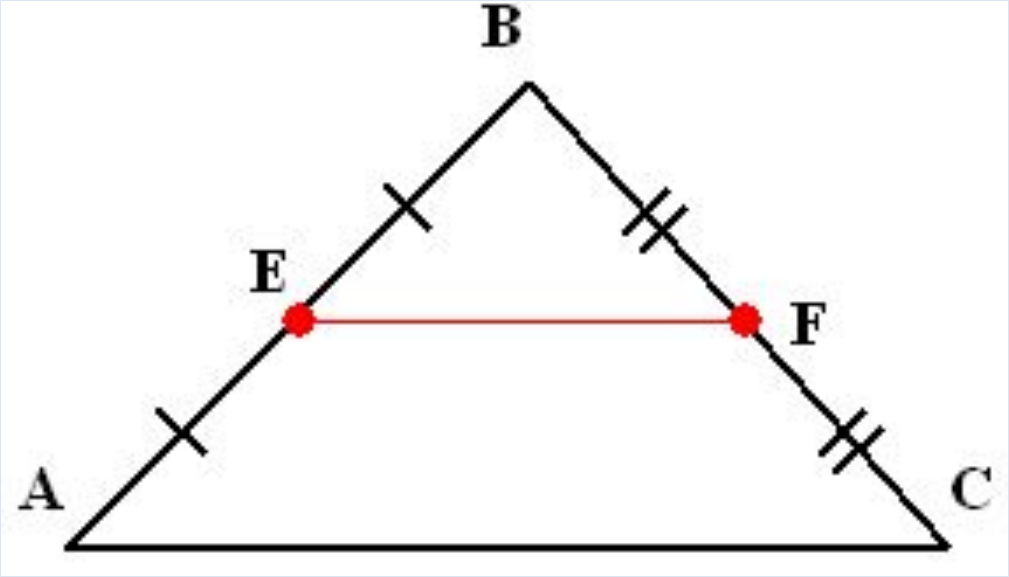


Теорема о средней линии треугольника

Теорема. Средняя линия треугольника параллельна одной из его сторон и равна ее половине.



Задача 1.



Дано:

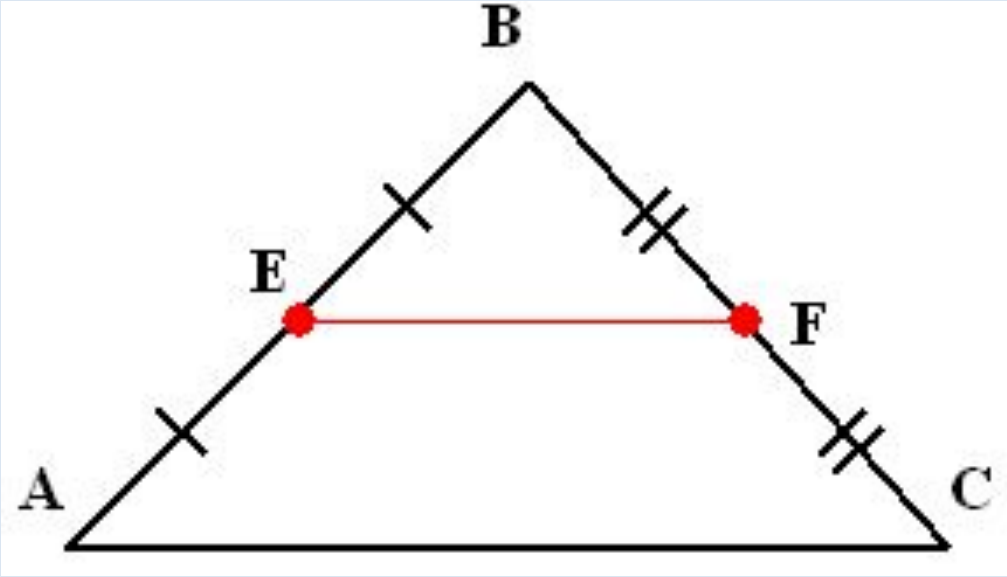
BE = EA, BF = FC,

EF = 3,5 см

Найти: CA.

Ответ: 7 см

Задача 2.



Дано:

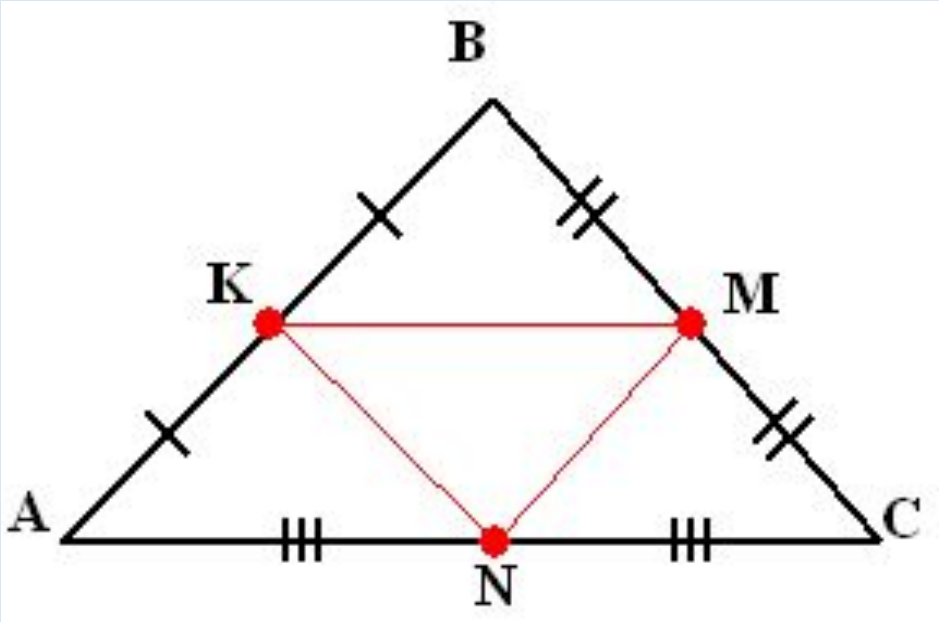
BE = EA, BF = FC,

CA = 11 см

Найти: FE.

Ответ: 5,5 см.

Задача 3.



Дано: ∆ ABC

AB = 18 см,

BC = 22 см,

AC = 24 см,

AK = KB, BM = MC, AN = NC.

Найти: P∆ KMN

1. $\left.\begin{array}{l} AK = KB, \\ AN = NC \end{array}\right\} \Rightarrow$ KN – средняя линия $\Delta ABC \Rightarrow KN = ½\ BC,\ KN = 11$ см.

2. $\left.\begin{array}{l} AN = NC, \\ BM = MC \end{array}\right\} \Rightarrow$ NM – средняя линия $\Delta ABC \Rightarrow NM = ½\ AB,\ NM = 9$ см.

3. $\left.\begin{array}{l} AK = KB, \\ BM = MC \end{array}\right\} \Rightarrow$ KM – средняя линия $\Delta ABC \Rightarrow KM = ½\ AC,\ KM = 12$ см.

4. $P_{\Delta KMN} = KM + MN + KN,\ \ P_{\Delta KMN} = 12 + 9 + 11 = 32$ (см).

Домашнее задание

§32 (теорема о средней линии треугольника)

№2, №5

Рефлексия

1. Сегодня на уроке я . . .

– научился …

– было интересно …

– было трудно …

– мои ощущения …

2. **Поставьте пожалуйста точку под рисунком, соответствующим вашему настроению.**