

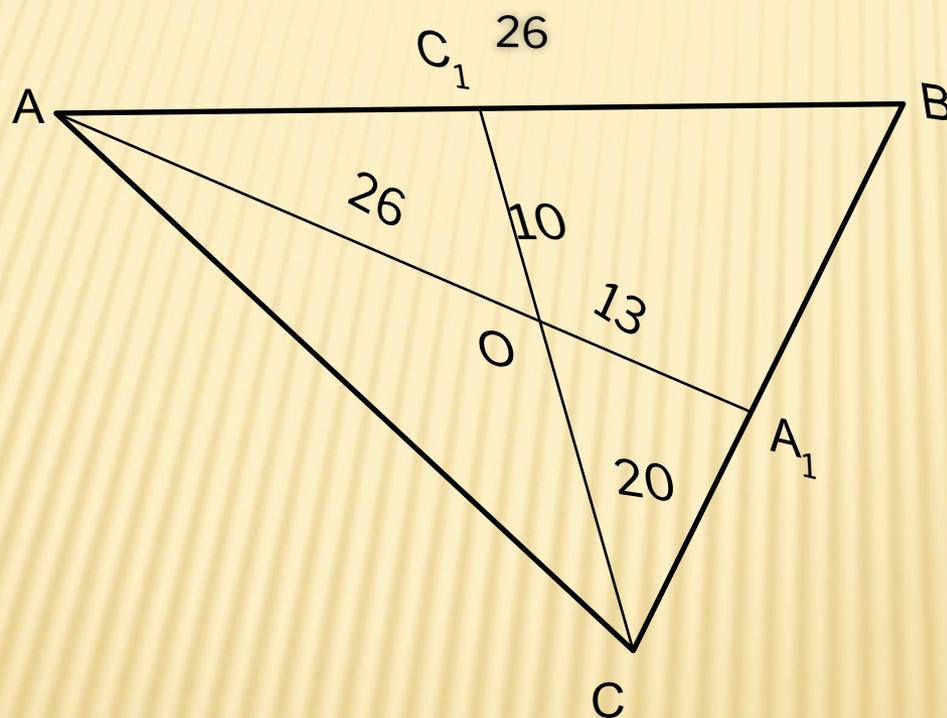
ТРЕУГОЛЬНИК

СВОЙСТВА МЕДИАНЫ ТРЕУГОЛЬНИКА

Ключевые задачи

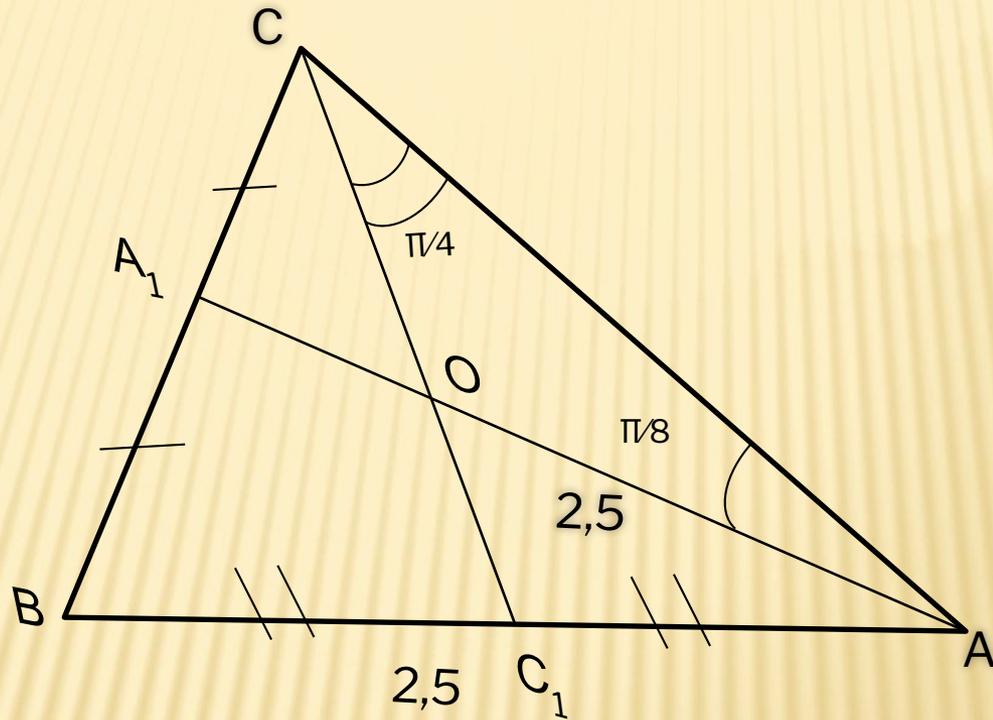
1. В треугольнике медианы пересекаются в одной точке и делятся в отношении 2:1, считая от вершины.
 2. Медиана делит треугольник на два равновеликих треугольника, а три медианы – на шесть равновеликих треугольников.
 3. Если O – точка пересечения медиан треугольника ABC , то $S_{ABC} = 3S_{AOB} = 3S_{AOC} = 3S_{BOC}$.
-

Задача 1



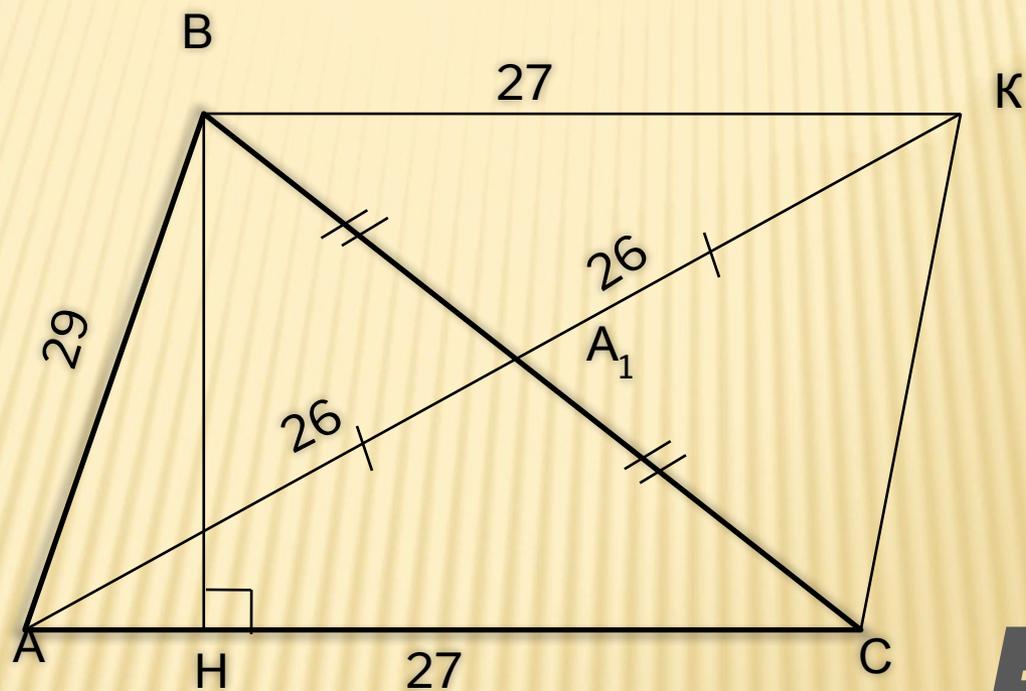
$$S_{ABC} = ?$$

Задача 2



$$S_{ABC} = ?$$

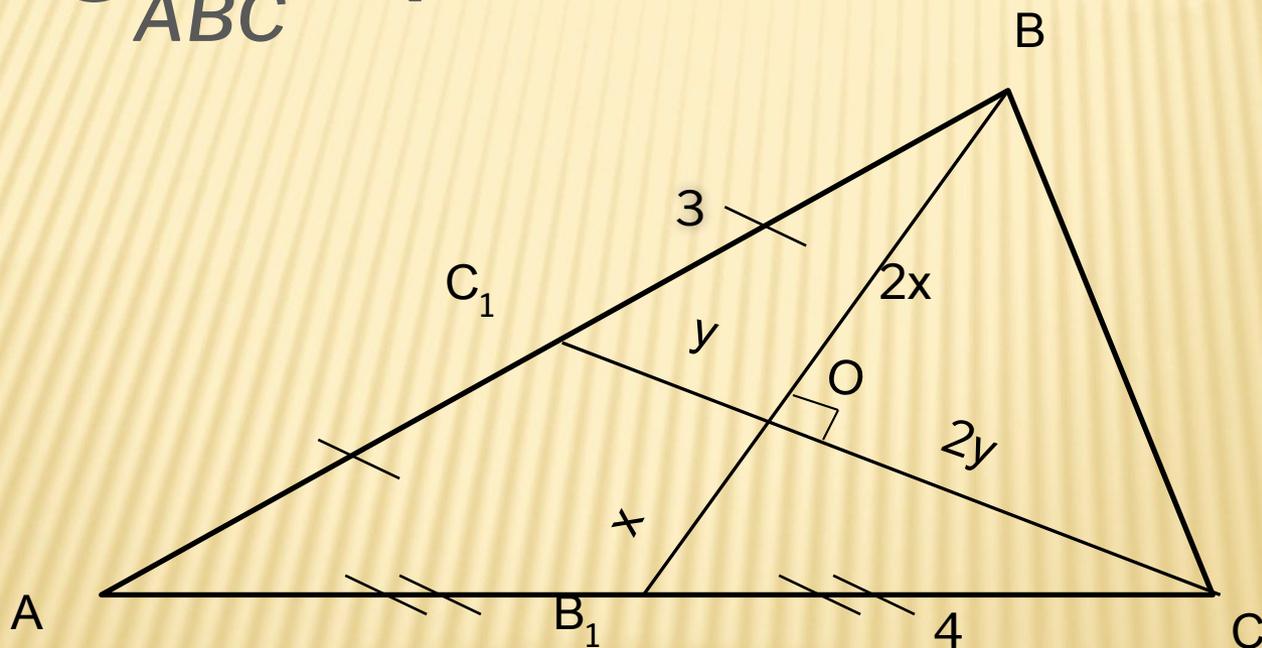
Задача 3



BH-?

Задача 4

$$S_{ABC} = ?$$

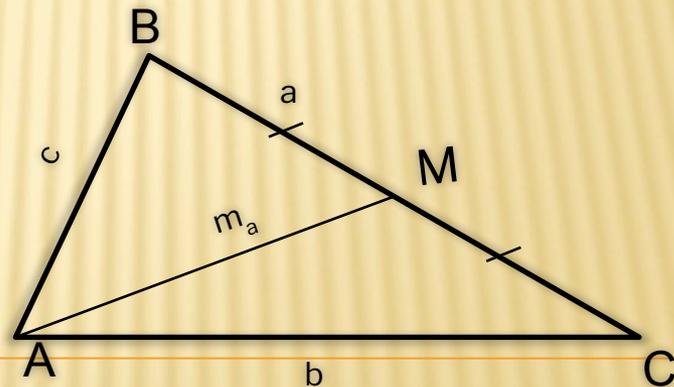


ДЛИНА МЕДИАНЫ ТРЕУГОЛЬНИКА

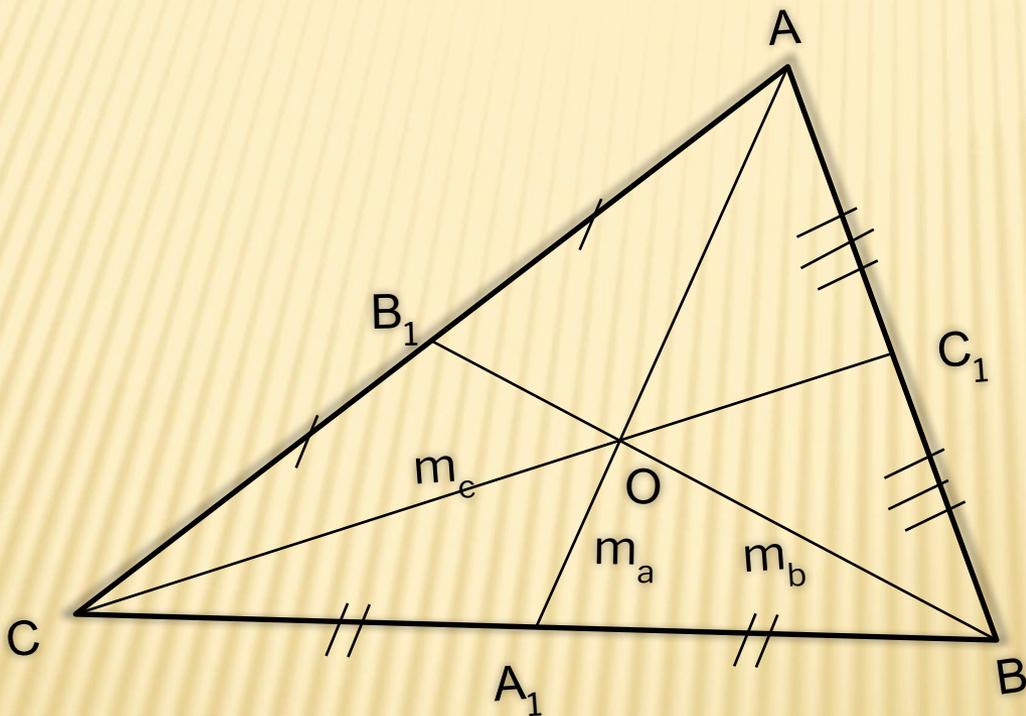
Ключевая задача

В треугольнике ABC со сторонами $AB=c$, $AC=b$ и $BC=a$ длина медианы m_a , проведенной к стороне BC , вычисляется по формуле

$$m_a = \frac{1}{2} \sqrt{2b^2 + 2c^2 - a^2} \quad (1)$$

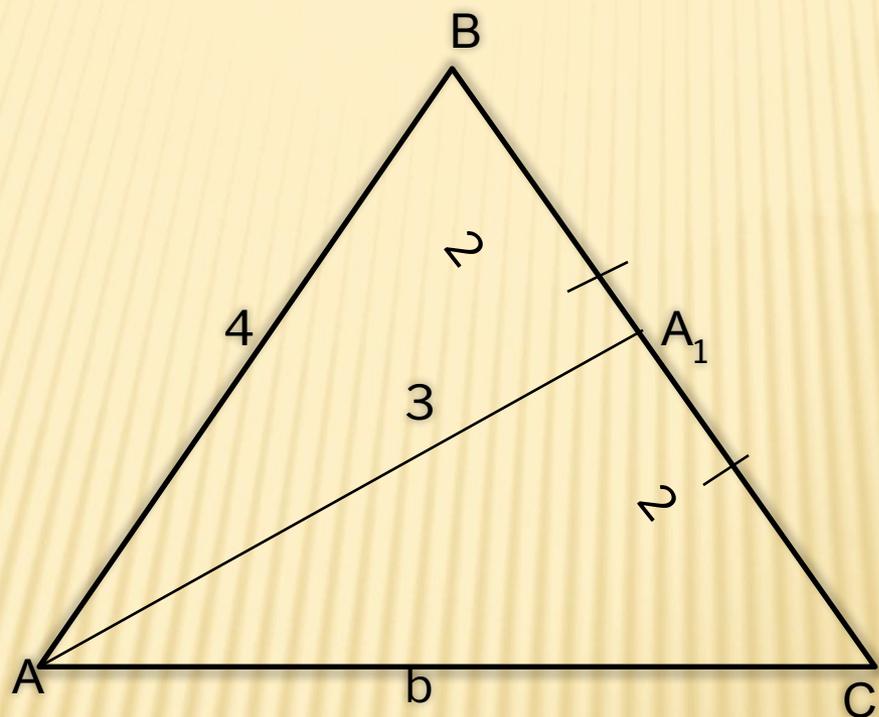


Задача 5



$$\frac{m_a + m_b + m_c}{AB^2 + BC^2 + AC^2} = ?$$

Задача 6



AC-?

Задача 10

AB-? BC-?

