
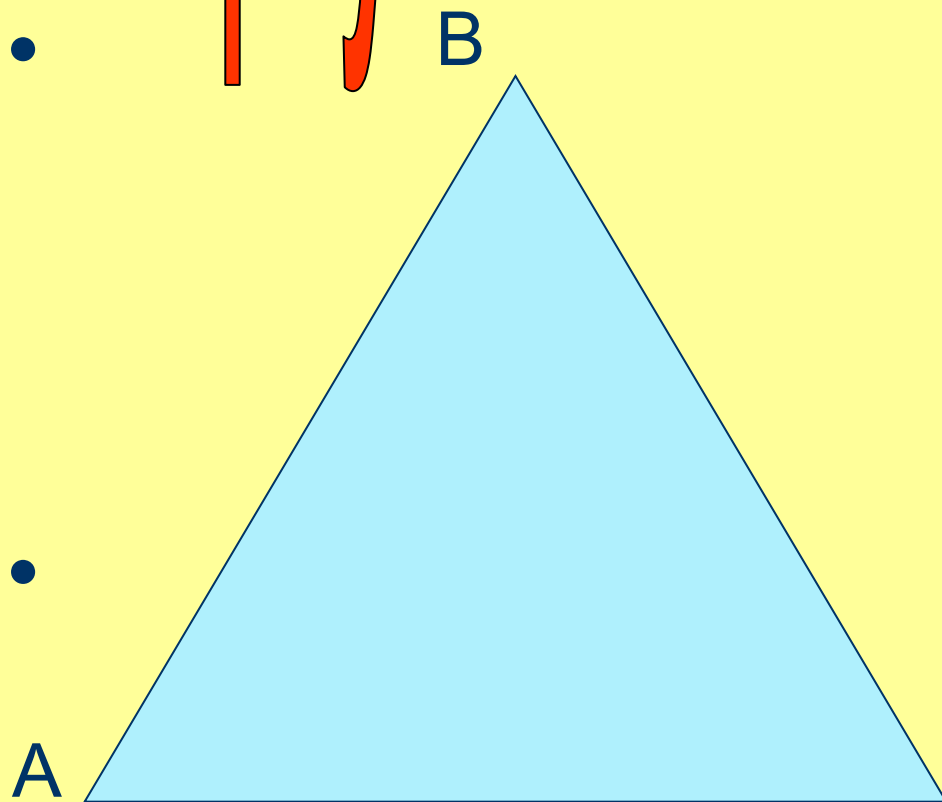


Треугольник. Площадь треугольника

Выполнила:
учитель математики
Володина Т.Н.



Треугольник и его элементы

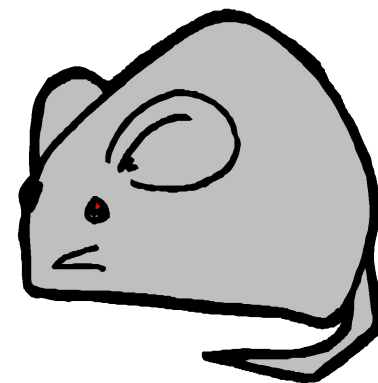
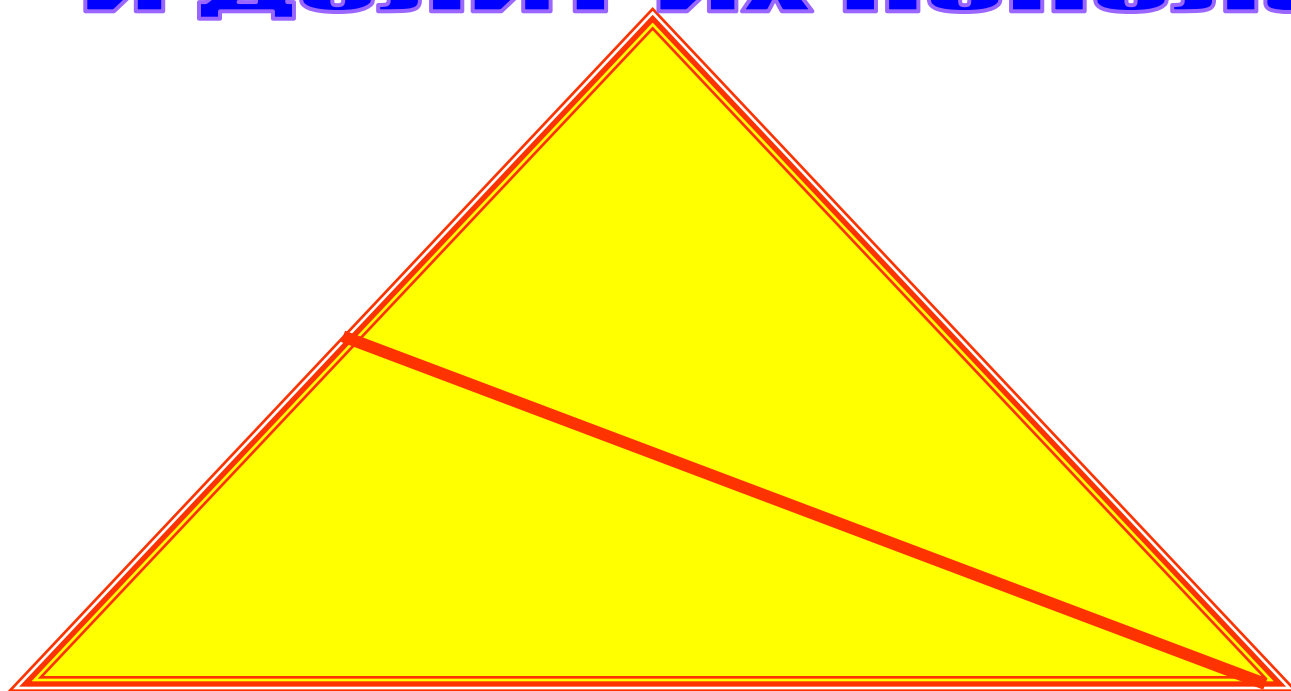


**Отмеченные
три точки
A, B, C
называются
вершинами.**

Отрезки
AB, BC, AC
называются сторо-
нами треугольника.

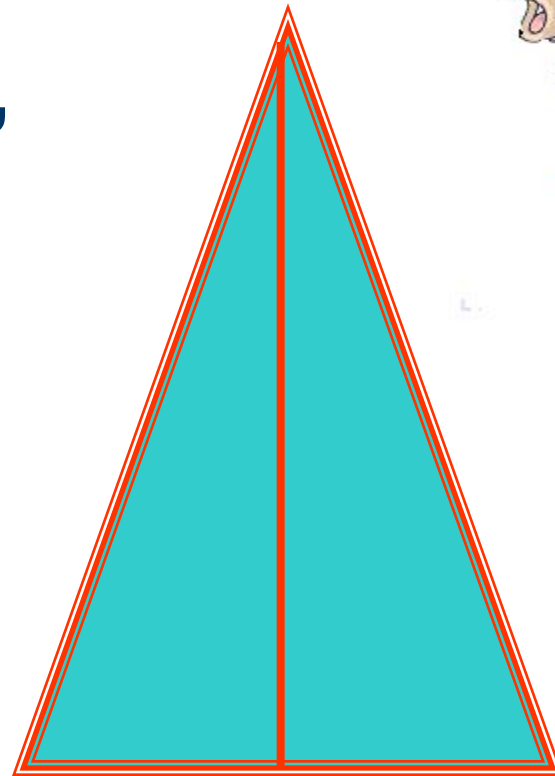
Треугольник и его элементы

Биссектриса - это крыса, которая бегаёт по углам и делит их пополам.



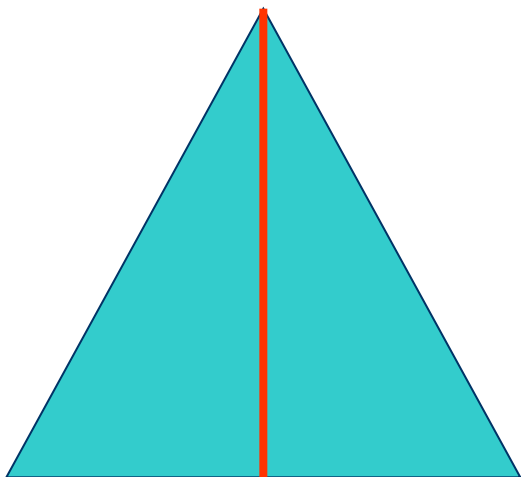
Треугольник и его элементы

**Медиана - это обезьяна,
которая скачет по
сторонам и
делит их
пополам.**



Треугольник и его элементы

**Высота - это
упрямый носорог,
идет прямо, прямо,
прямо и упирается
под прямым
углом**



Треугольник и его элементы

Отрезок биссектрисы угла треугольника, соединяющий вершину с точкой противоположной стороны, называется...

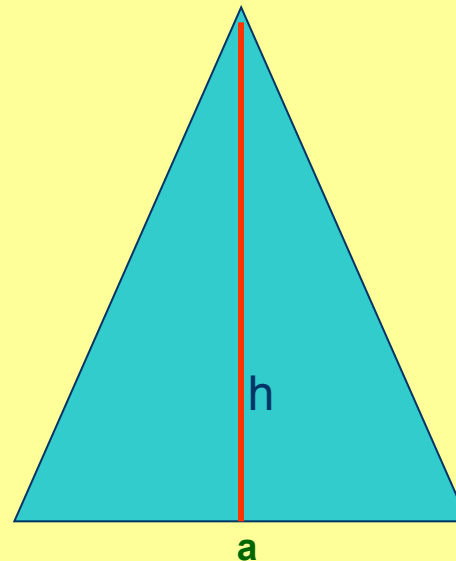
Отрезок, соединяющий вершину треугольника с серединой противоположной стороны, называется. . .

Перпендикуляр, проведенный из вершины треугольника к прямой, содержащей противоположную сторону, называется...

Площадь треугольника

- Площадь треугольника равна половине произведения его стороны на проведенную к ней высоту:

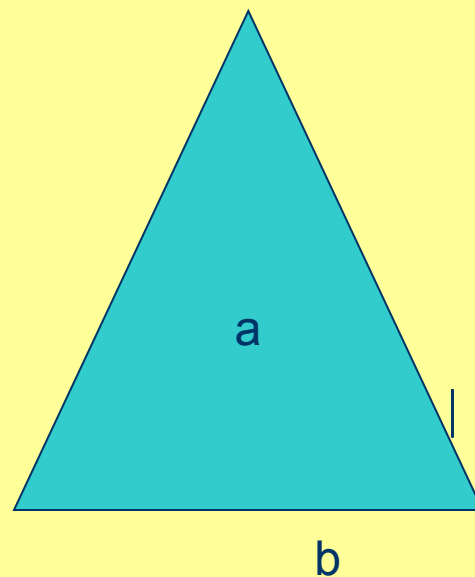
$$S = \frac{1}{2} ah$$



Площадь треугольника

Площадь треугольника равна половине произведения двух любых сторон на синус угла между ними:

$$S = \frac{1}{2} ab \sin \alpha$$

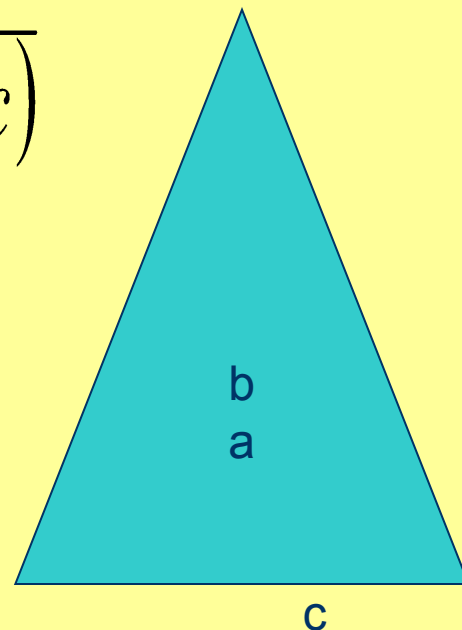


Площадь треугольника

- Формула Герона:

$$S = \sqrt{p \cdot (p - a) \cdot (p - b) \cdot (p - c)}$$

$$p = \frac{a + b + c}{2}$$



Решение задач

- Задача №1: Чему равна площадь равнобедренного треугольника, если его основание 120м, а боковая сторона 100м?
- Задача №2: Боковые стороны треугольника 30 см и 25 см. Найдите высоту треугольника, опущенную на основание, равное 25 см.
- Задача №3: Найдите высоты треугольника, у которого стороны равны 13 см, 14 см, 15 см.

Итог урока

- 1. Что мы вспомнили про треугольник?
- 2. Что нового вы узнали на уроке?
- 3. Зная какие элементы треугольника, вы можете найти его площадь?
- 4. Что вы хотели бы изменить в ходе урока?