

# Презентация на тему: Равносторонний треугольник

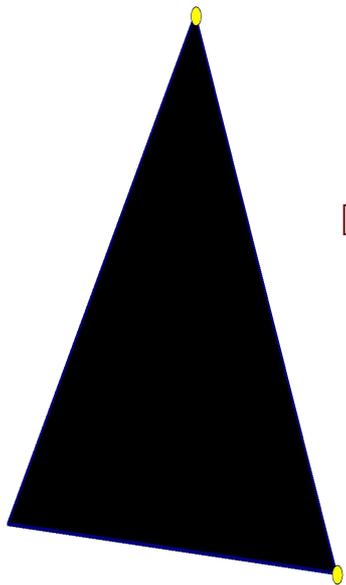
---



Выполнила  
Ученица 6 «б»  
класса  
Степашко  
Виктория

# Треугольник

---



- Треугольник - простейшая плоская фигура. Три вершины и три стороны. Изучение треугольника породило науку – тригонометрию.
- Вершины треугольника обычно обозначаются заглавными латинскими буквами ( $A, B, C$ ), величины углов при соответственных вершинах — греческими буквами ( $\alpha, \beta, \gamma$ ), а длины противоположных сторон — прописными латинскими буквами ( $a, b, c$ ).

# Первое упоминание о треугольнике и его свойствах мы находим в египетских папирусах

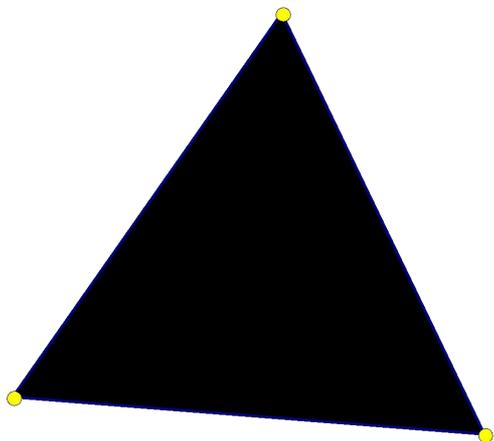
---

- Которым более 4000 лет.  
Через 2000 лет в древней  
Греции

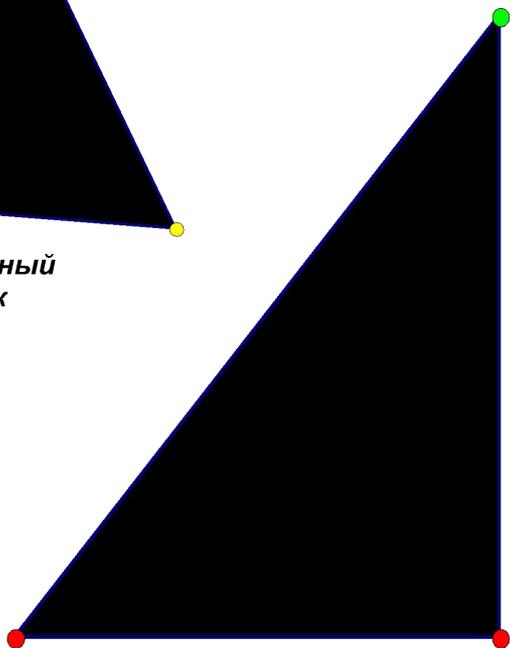


# Виды треугольников

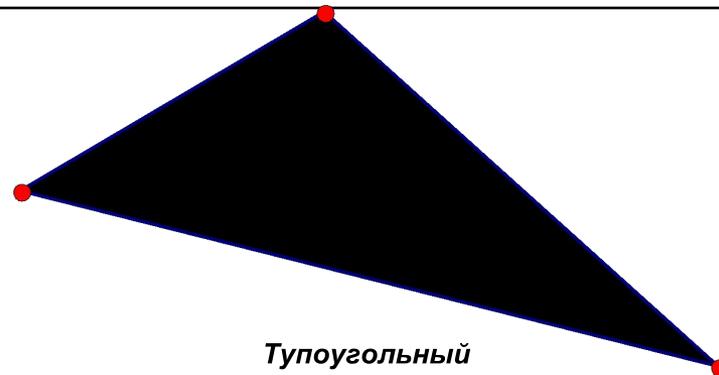
---



*Остроугольный  
треугольник*



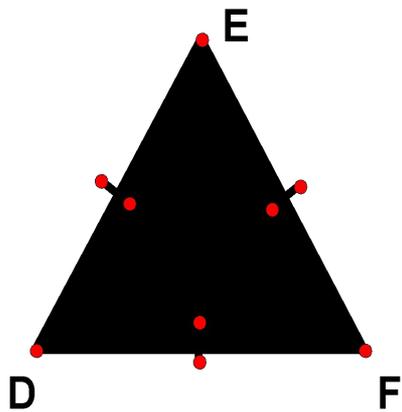
*Прямоугольный  
треугольник*



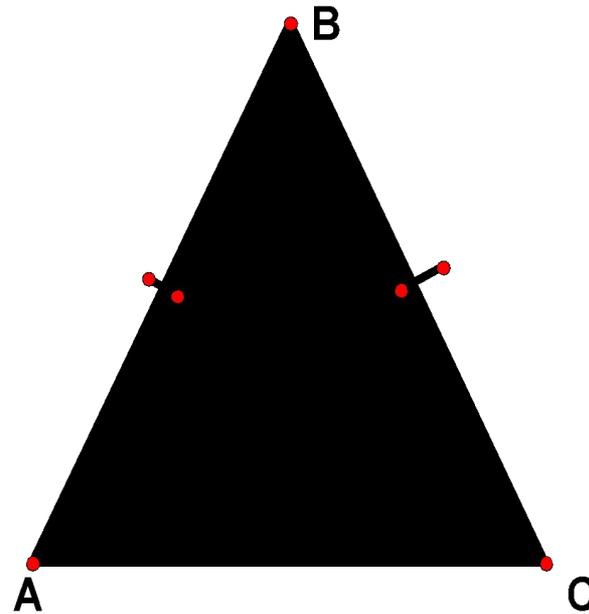
*Тупоугольный  
треугольник*

# А также равносторонний и равнобедренный треугольник

---



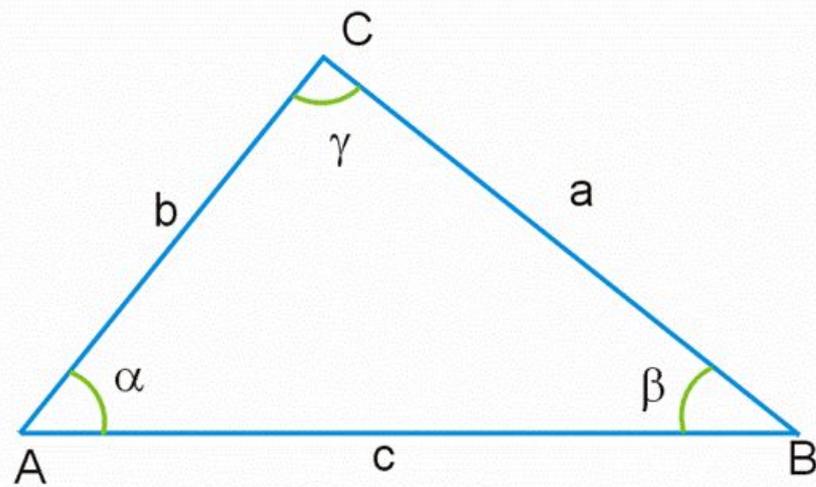
*Равносторонний  
треугольник*

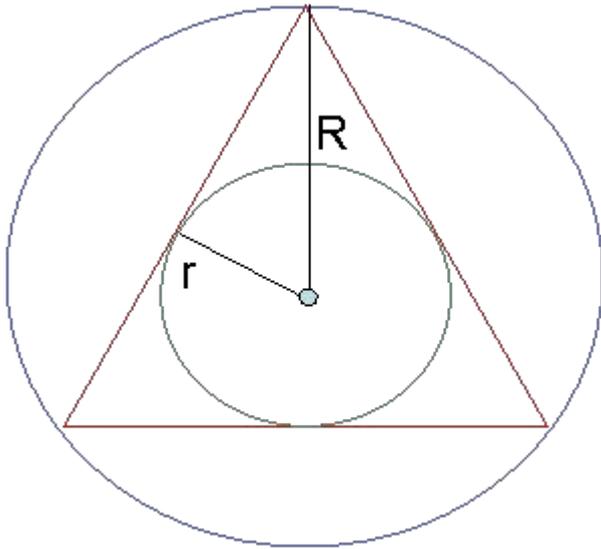


*Равнобедренный  
треугольник*

# Равносторонний треугольник

- **Равносторонний треугольник** — правильный многоугольник с тремя сторонами. Все стороны равны между собой, и все углы равны  $60^\circ$  (или  $\pi / 3$ ).





- Пусть  $t$  — сторона правильного треугольника,  $R$  — радиус описанной окружности,  $r$  — радиус вписанной окружности.
- Радиус вписанной окружности правильного треугольника, выраженный через его сторону  $r = \frac{1}{3}t$ .
- Радиус описанной окружности правильного треугольника, выраженный через его сторону  $R = \frac{2}{3}t$ .
- Периметр правильного треугольника равен  $P = 3t = 3R = 6r$ .
- Высота правильного треугольника:  $h = \frac{\sqrt{3}}{2}t$ .
- Площадь правильного треугольника рассчитывается по формулам:  
 $S = \frac{\sqrt{3}}{4}t^2 = \frac{3\sqrt{3}}{4}R^2 = \frac{3\sqrt{3}}{4}r^2$ .