

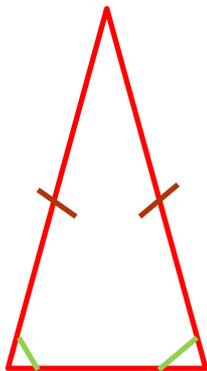
# SCRATCH

Практическая работа  
«Правильные многоугольники»

# Теоретический материал

**Равнобедренный треугольник** – треугольник, у которого две стороны (боковые) равны.

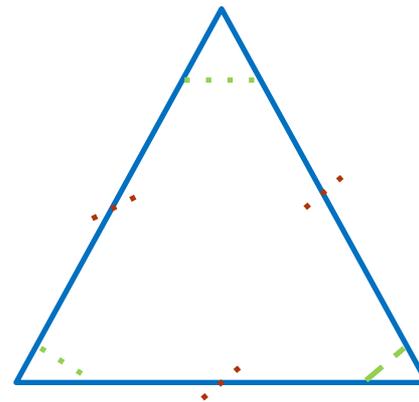
У равнобедренного треугольника углы, прилежащие к третьей стороне (основанию) равны.



**СУММА ВСЕХ  
УГЛОВ  
ТРЕУГОЛЬНИКА  
РАВНА 180  
ГРАДУСОВ**

**Равносторонний треугольник** – треугольник, у которого все стороны равны.

У равнобедренного треугольника все углы равны.



# Теоретический материал

**Правильный многоугольник** — выпуклый многоугольник с равными сторонами и равными углами.

**Внутренние углы  
правильного многоугольника  
определяются по формуле:**

$$\text{Угол } a = 180 * \frac{n-2}{n}$$



# Практическая работа

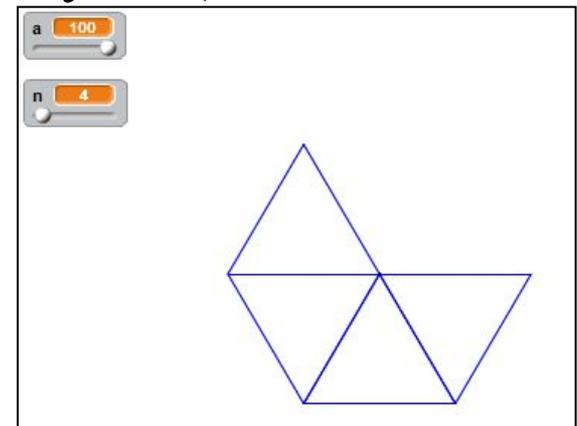
## «Равносторонний треугольник»

(часть 1)

- **Задание 1:** написать скрипт, который рисует **равносторонний треугольник** с заданной стороной ( $a$ ). Центр костюма — точка отсчета с координатами  $(0,0)$ .
- **Задание 2:** изменить скрипт задания 1 таким образом, чтобы можно было задавать количество равносторонних треугольников ( $n$ ), которые рисуются по образцу (смотри рисунок).

### ВАЖНО!

- Команду ПЕЧАТЬ использовать нельзя.
- Спрайт виден только при диалоге.
- Во время диалога запрашиваются данные: сторона треугольника и количество равносторонних треугольников.
- Введенные данные отображаются на СЦЕНЕ.



# Практическая работа

## «Правильный многоугольник» (часть 2)

Написать скрипт, рисующий **правильный многоугольник**. Центр костюма спрайта – точка с координатами (0,0).

Предусмотреть возможность изменять количество сторон ( $n$ ) и длину стороны ( $a$ ) правильного многоугольника в процессе работы программы.



### **ВАЖНО!**

- **Команду ПЕЧАТЬ использовать нельзя.**
- **Спрайт виден только при диалоге.**
- **Во время диалога запрашиваются данные: количество сторон многоугольника и длина стороны многоугольника.**
- **Введенные данные отображаются на СЦЕНЕ.**