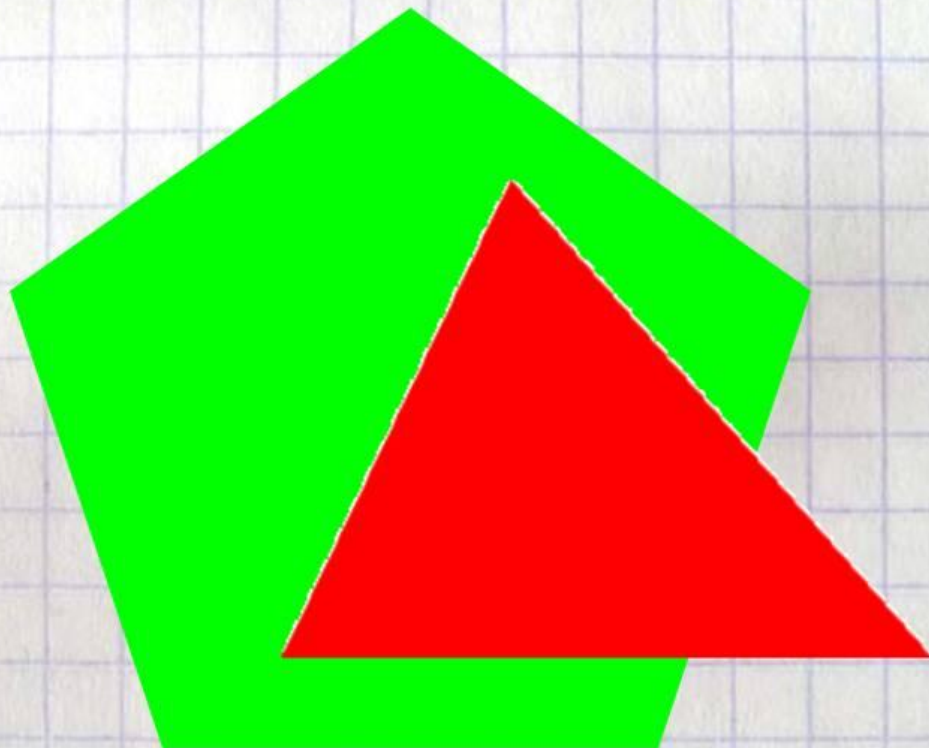


# ГЕОМЕТРИЯ

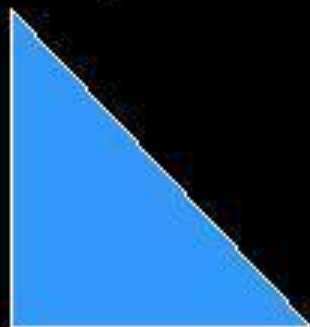


# Виды треугольников

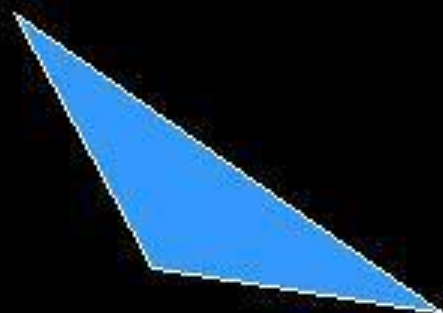
остроугольный



прямоугольный



тупоугольный



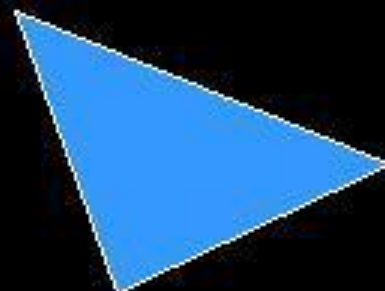
равнобедренный



равносторонний



разносторонний



Задача: 1) в равнобедренном треугольнике боковая сторона равна 10 см, а основание на 5 см меньше боковой стороны. Найти периметр треугольника.



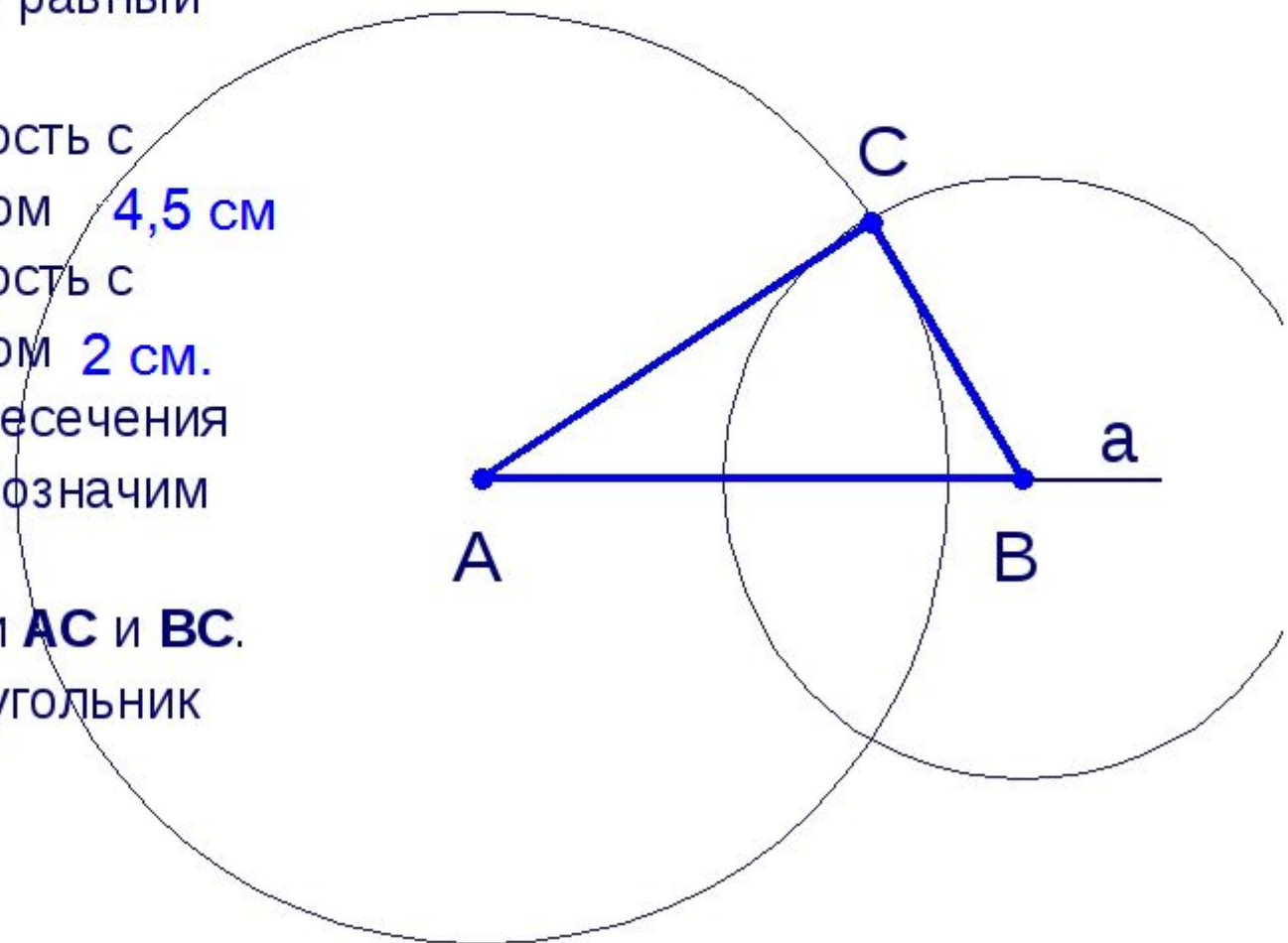
2) в равнобедренном треугольнике основание равно 3 см, а боковая сторона в 2 раза больше боковой стороны. Найти периметр треугольника.

**Построить данные треугольники**

## Алгоритм построения

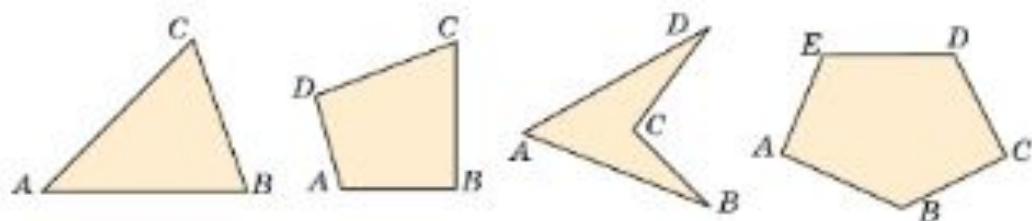
1. Проведем прямую **a**.
2. Отложим на ней с помощью циркуля отрезок **AB**, равный **5 см**.
3. Построим окружность с центром **A** и радиусом **4,5 см**
4. Построим окружность с центром **B** и радиусом **2 см**.
5. Одну из точек пересечения этих окружностей обозначим точкой **C**.
6. Проведём отрезки **AC** и **BC**.
7. Построенный треугольник **ABC** – искомый.

## Построение



## Многоугольники

1. Что такое многоугольник?



2. Какая зависимость существует между числом вершин, числом углов и числом сторон многоугольника?

3. Чем отличается друг от друга два пятиугольника и два шестиугольника?



4. Какой многоугольник называется правильным?

6. Чем отличаются многоугольники, изображенные на рисунке 1, от многоугольников, изображенных на рисунке 2?



Рисунок 1

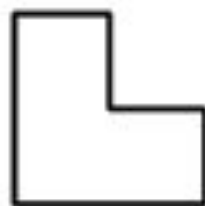


Рисунок 2

**Ответ:** если весь многоугольник лежит по одну сторону от любой из его сторон, то он выпуклый, если нет, то вогнутый.

7. Что такое диагональ многоугольника?

8. Начертите два четырехугольника, проведите их диагонали.



9. Что вы заметили?

## Решение задач

1. Является ли шестиугольник, изображенный на рисунке 1, правильным?

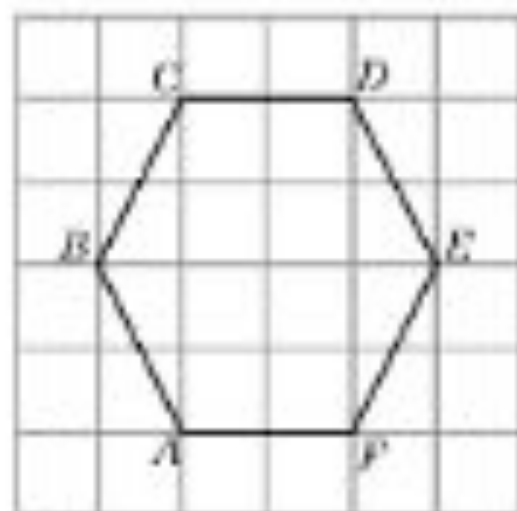


Рис. 1

Построить данную фигуру

**2. Является ли восьмиугольник, изображенный на рисунке 2, правильным, а треугольник?**

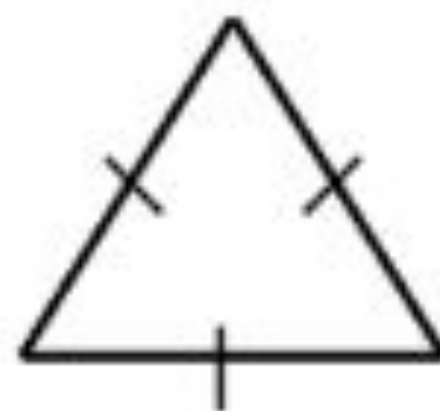
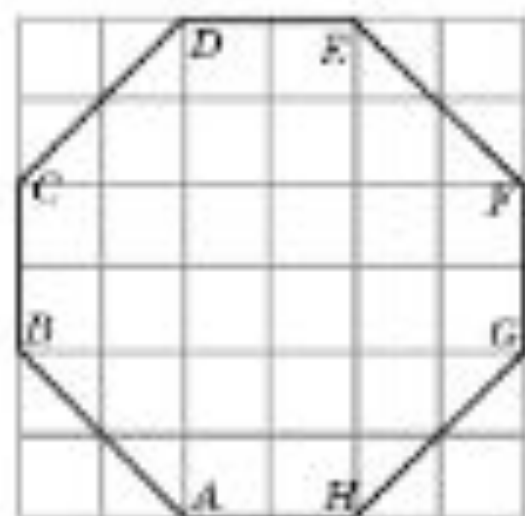


Рис. 2

Построить данные фигуры



**3. Сколько диагоналей имеет треугольник?**

**4. Сколько диагоналей имеет четырехугольник?**

**5. Сколько диагоналей имеет пятиугольник?**



**6. Сколько диагоналей имеет шестиугольник?**

**7. Существует ли многоугольник, число диагоналей которого равно числу его сторон?**