

### **Многоугольники.**

1. Внутри выпуклого многоугольника найдите точку, сумма расстояний от которой до вершин четырёхугольника минимальна.
2. Докажите, что в любом выпуклом пятиугольнике найдутся три диагонали, из которых можно составить треугольник.
3. Сколько сторон может иметь выпуклый многоугольник, все диагонали которого равны?
4. Может ли длина одной из сторон выпуклого десятиугольника быть больше длины любой его стороны: А) в 10 раз; Б) в 9 раз?
5. Разрезать правильный шестиугольник на три равных А) четырёхугольника; Б) пятиугольника.