

1. Внутренний угол правильного многоугольника равен  $135^\circ$ . Выберите все верные утверждения для данного многоугольника.

1. Многоугольник является восьмиугольником.
2. В многоугольнике 40 диагоналей.
3. Если сторона многоугольника равна 2, то радиус вписанной окружности равен  $1 + \sqrt{2}$ .
4. Площадь многоугольника со стороной  $a$  можно вычислить по формуле  $S = 2(1 + \sqrt{2})a^2$ .

*Ответ запишите в виде последовательности цифр в порядке возрастания. Например: 123.*

2. Найдите периметр правильного шестиугольника, меньшая диагональ которого равна  $10\sqrt{3}$ .

3. Радиус окружности, вписанной в правильный шестиугольник, равен  $7\sqrt{3}$ . Найдите значение выражения  $\frac{S}{\sqrt{3}}$ , где  $S$  — площадь правильного шестиугольника.