Внутренний угол правильного многоугольника равен 135°. 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.