

9” А”, биологи, геометрия, 13 января, домашнее задание.

- 1) Угол правильного n -угольника равен 162° . Сколько у него сторон?
- 2) Дана единичная окружность. Найдите сумму периметров вписанного в неё квадрата и описанного вокруг неё правильного треугольника.
- 3) Докажите, что в правильном пятиугольнике все диагонали равны и каждая параллельна какой-то стороне.
- 4) Из одной вершины правильного многоугольника проведены все диагонали. Докажите, что они разбивают угол многоугольника на равные части.
- 5) В правильном шестиугольнике проведены все диагонали, кроме тех трёх, что соединяют противоположные вершины. В пересечении эти диагонали образовали меньший шестиугольник. Докажите, что он тоже правильный и найдите во сколько раз его площадь меньше площади исходного шестиугольника.
- 6) Внутри квадрата $ABCD$ со стороной 1 расположен правильный треугольник AMN так, что вершины M и N лежат на границе квадрата. Найдите сторону этого треугольника.