

Правильные многоугольники

Кратко по теме

Сначала разберите правило и пример на презентации; письменно выполните задания ниже. УМК ФГОС: условие -> шаги -> проверка. Тема знакомит с правильными многоугольниками - фигурами, у которых все стороны и все углы равны. Мы научимся вычислять их углы, площади и связывать с окружностями, что важно для понимания симметрии в природе и технике.

Опора

- Сумма внутренних углов n -угольника: $180^\circ(n-2)$. Для правильного n -угольника каждый угол равен $180^\circ(n-2)/n$.
- Центральный угол правильного n -угольника: $360^\circ/n$. Например, для квадрата - 90° , для шестиугольника - 60° .
- Формула площади: $S = \frac{1}{2} * P * r$, где P - периметр, r - апофема.
- Связь радиусов: $r = R * \cos(180^\circ/n)$, где R - радиус описанной окружности.
- Правильный n -угольник имеет n осей симметрии (для чётного n - ещё и центр симметрии).
- Правильный многоугольник - это выпуклый многоугольник, у которого все стороны равны и все углы равны.

Задания

1. Таблица: правило / пример / проверка - 4 строки по теме «Правильные многоугольники».

Заполните таблицу по столбцам

правило	пример

2. Игра «Найди пару»: «условие <-> правило», «пример <-> ответ», «ошибка <-> исправление», «проверка <-> способ».

Соедините пары линиями или запишите соответствия (А-1, Б-2...)

