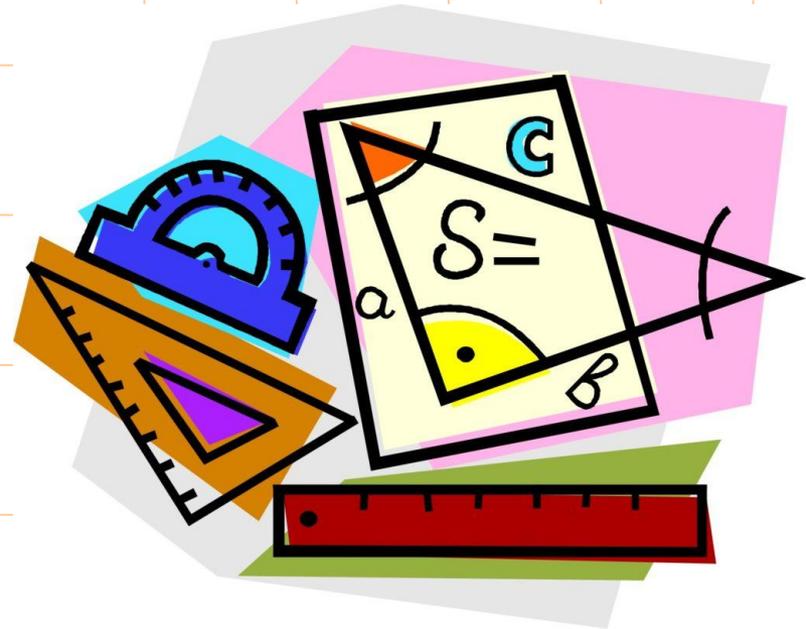


Геометрия 9 класс.

«Правильные многоугол



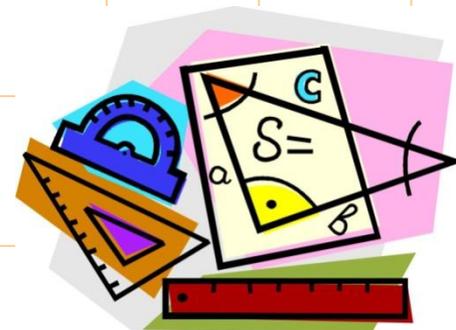
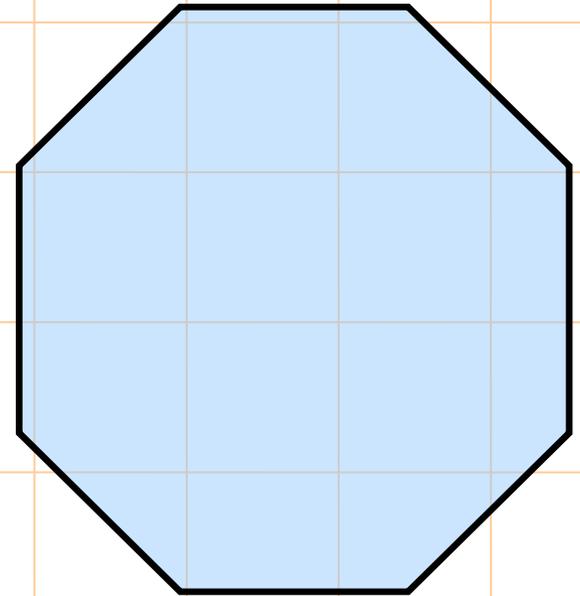
Повторение

1. Найти сумму углов
выпуклого восьмиугольника.

**Сумма углов выпуклого
 n -угольника**

$$S_n = (n - 2) \cdot 180^\circ$$

Ответ: 1080°



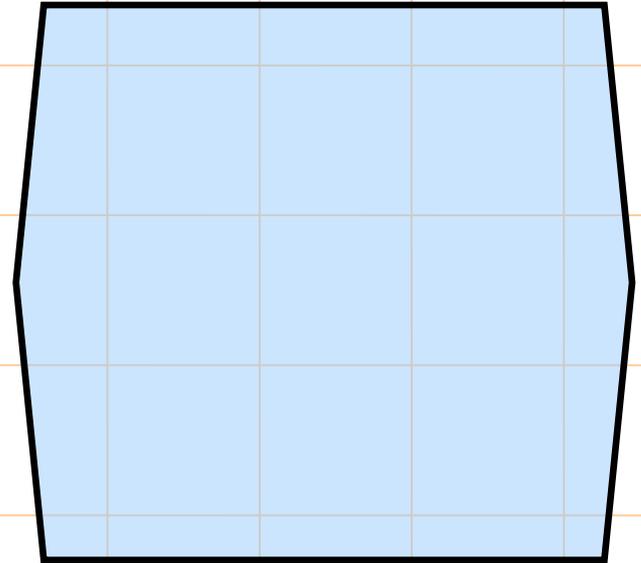
Повторение

2. Все углы выпуклого шестиугольника равны. Найдите величину каждого угла.

**Сумма углов выпуклого
 n -угольника**

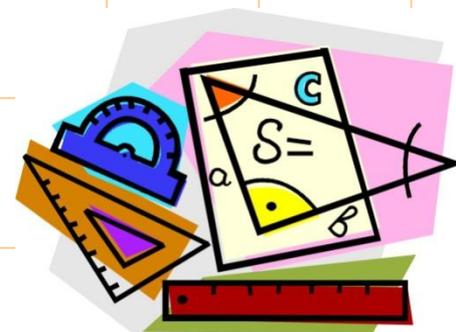
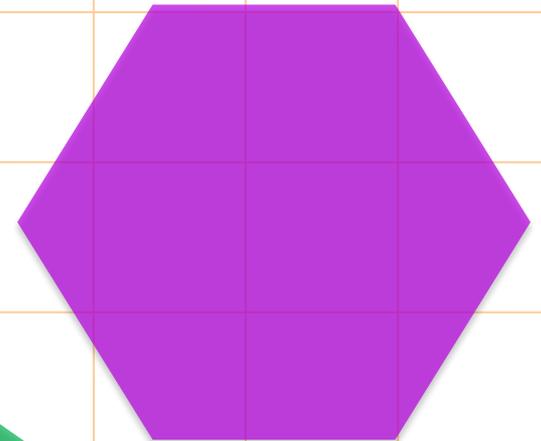
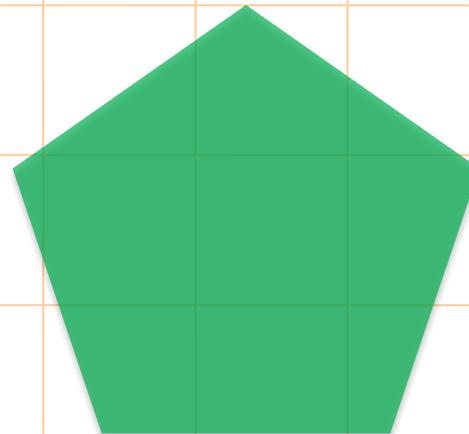
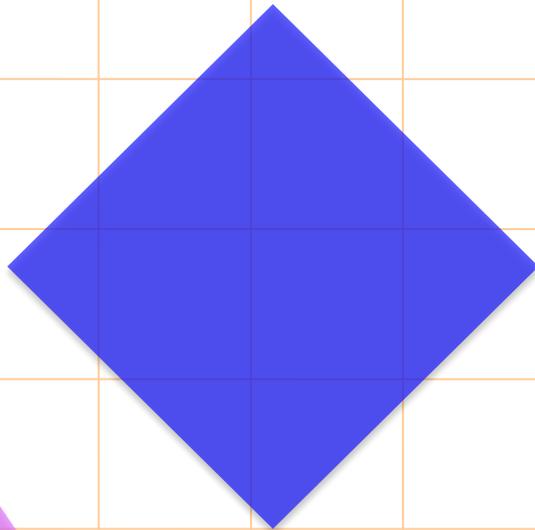
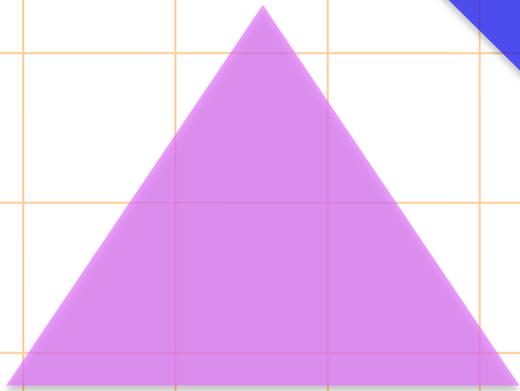
$$S_n = (n - 2) \cdot 180^\circ$$

Ответ: 120°

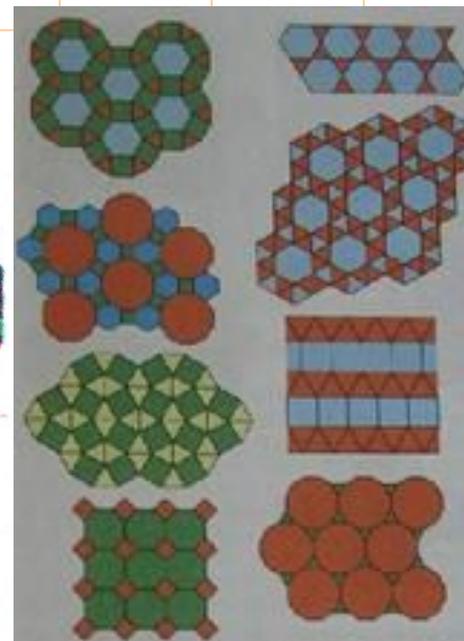
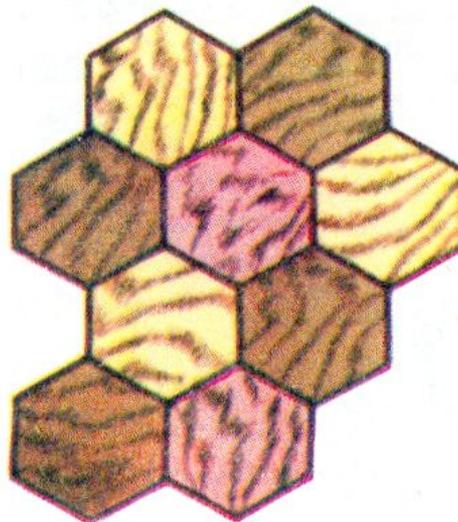
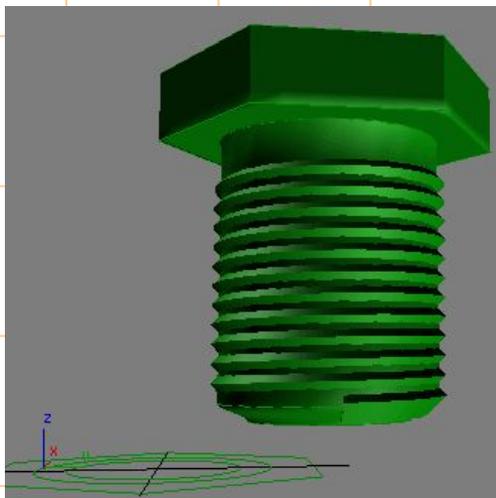


Правильный многоугольник

Правильным многоугольником называется выпуклый многоугольник, у которого все углы равны и все стороны равны.



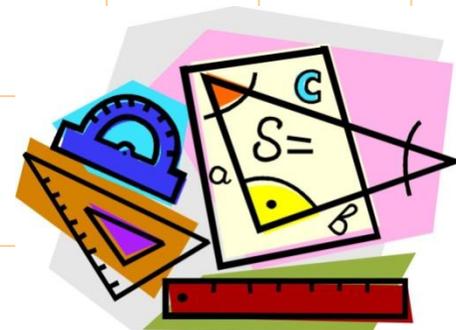
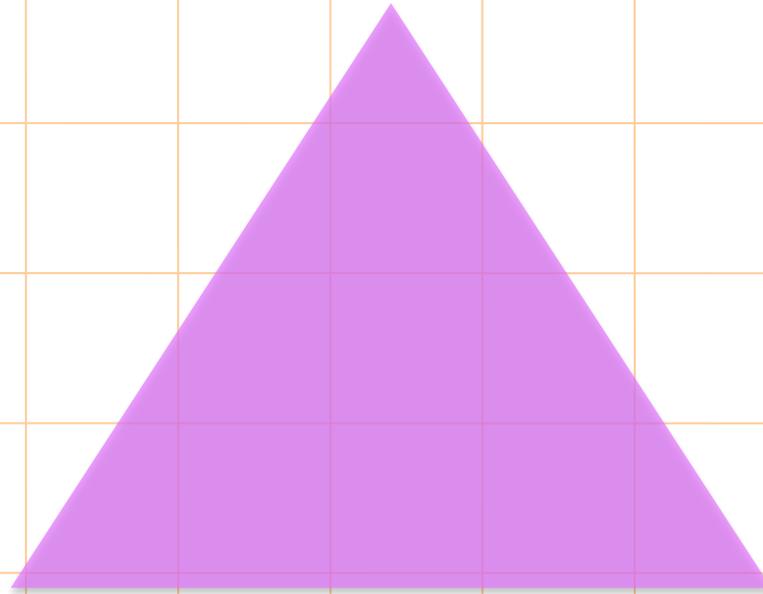
Правильные многоугольники в окружающей жизни



Правильный многоугольник

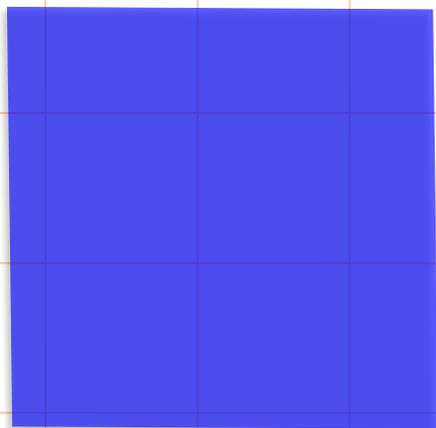
Какой треугольник является правильным?

**Равносторонний
треугольник**

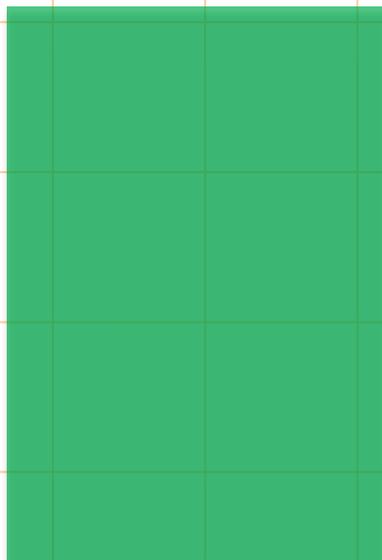


Правильный многоугольник

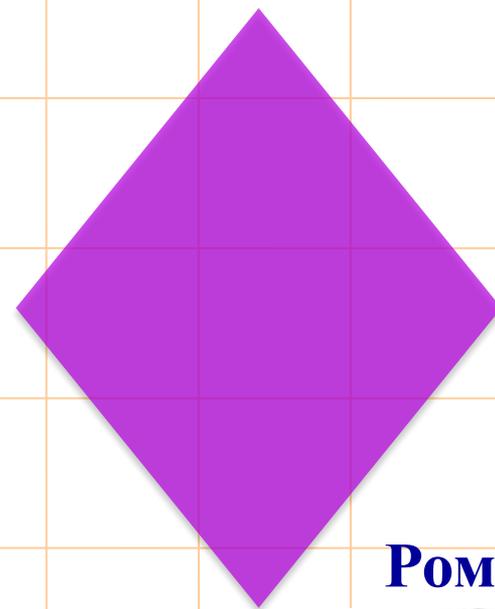
Является ли правильным
четырёхугольником прямоугольник, ромб,
квадрат? Почему?



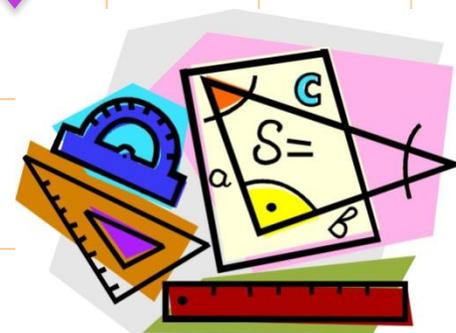
Квадрат



Прямоугольник

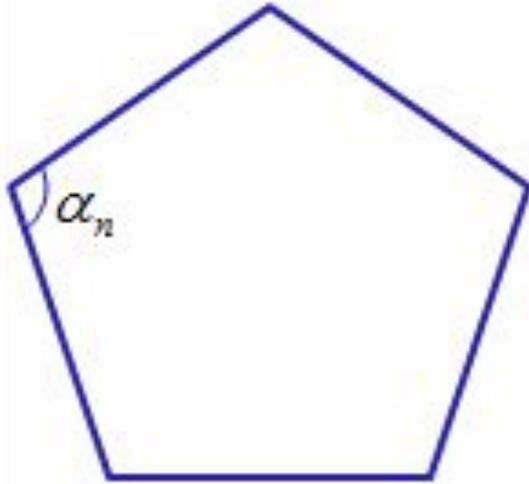


Ромб



Сумма углов n -угольника

$$S_n = (n - 2) \cdot 180^\circ$$



α_n - угол правильного многоугольника

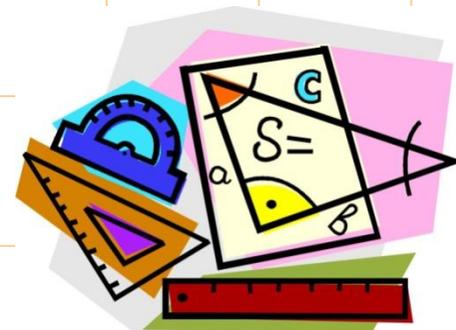
Тогда градусная мера любого угла правильного многоугольника вычисляется по формуле:

$$\alpha_n = \frac{(n - 2) \cdot 180^\circ}{n}$$

*Чему равен каждый из углов правильного
многоугольника:*

- 1) пятиугольника;*
- 2) восьмиугольника;*
- 3) десятиугольника;*

*Решите задачи в тетради и сделайте
проверку*

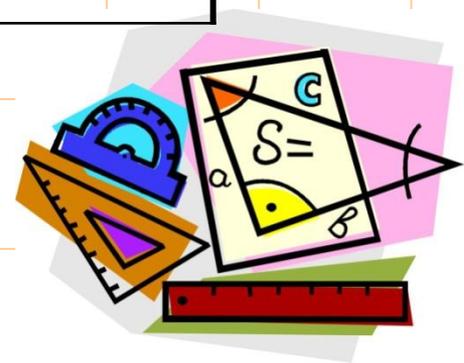


Проверка

$$\alpha_5 = 108^\circ$$

$$\alpha_8 = 135^\circ$$

$$\alpha_{10} = 144^\circ$$

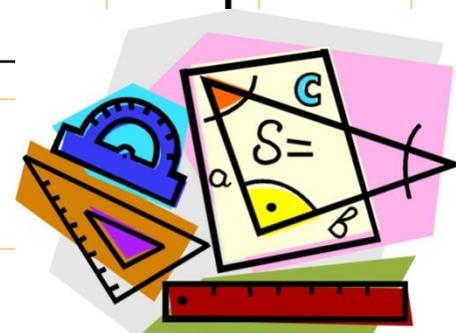


Решение задач

В таблице заполните пустые клетки (α_n - угол правильного n -угольника, n -сторон, S_n - сумма углов правильного n -угольника).

Решение задач записать в тетрадь.

| № | n | S_n | α_n |
|------------|-----|-------|------------|
| 1) | 20 | ? | ? |
| 2) | ? | 1260° | ? |



Домашнее задание

§6,

уметь отвечать на вопросы 1- 4.

№ 180(по вариантам)

№ 182 (по вариантам)

Дополнительно № 183(1)

