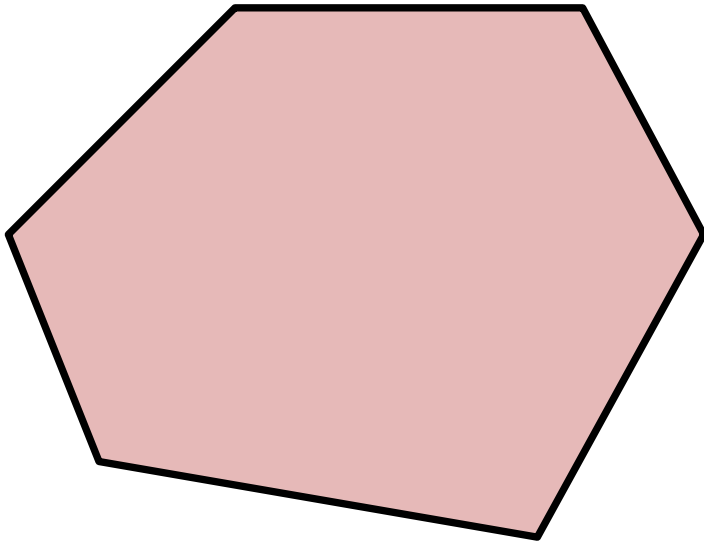
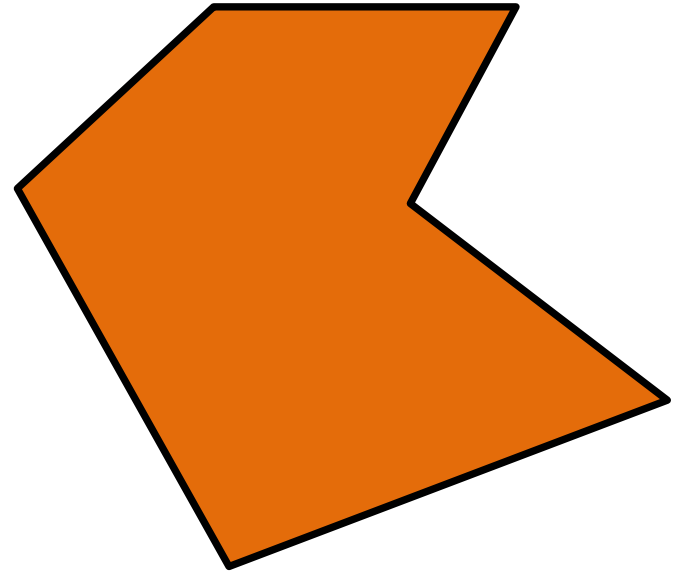


Многоугольник

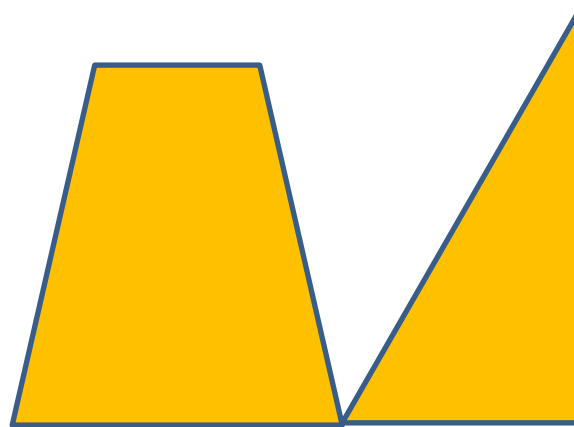




многоугольник

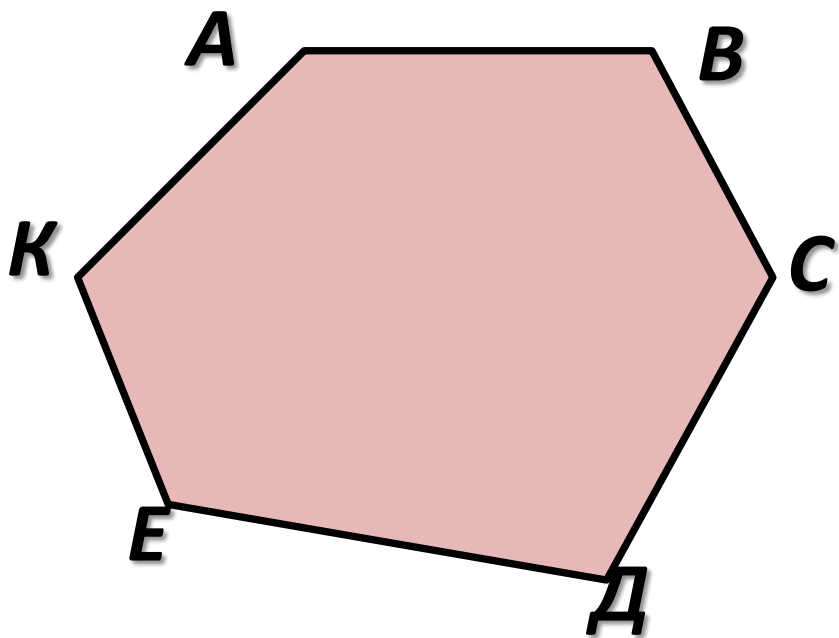


многоугольник



***Не является
многоугольником***

Фигура у которой смежные отрезки не лежат на одной прямой, а не смежные отрезки не имеют общих точек называется многоугольником



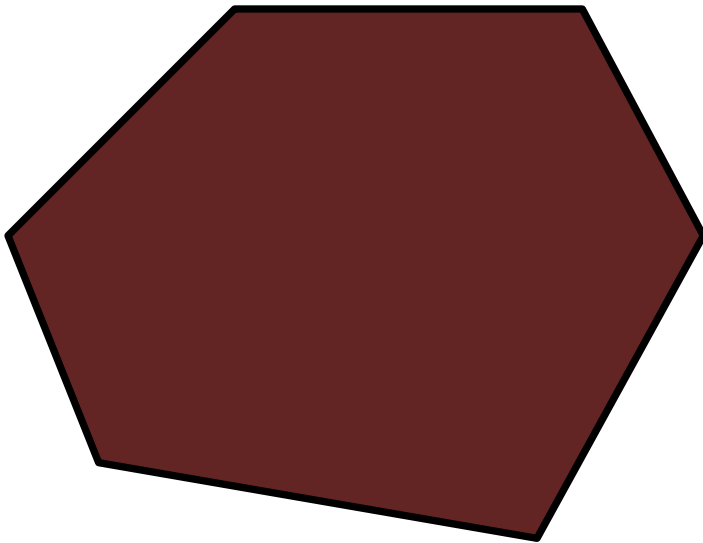
AB и BC смежные стороны.

Вершины принадлежащие одной стороне называются соседними.

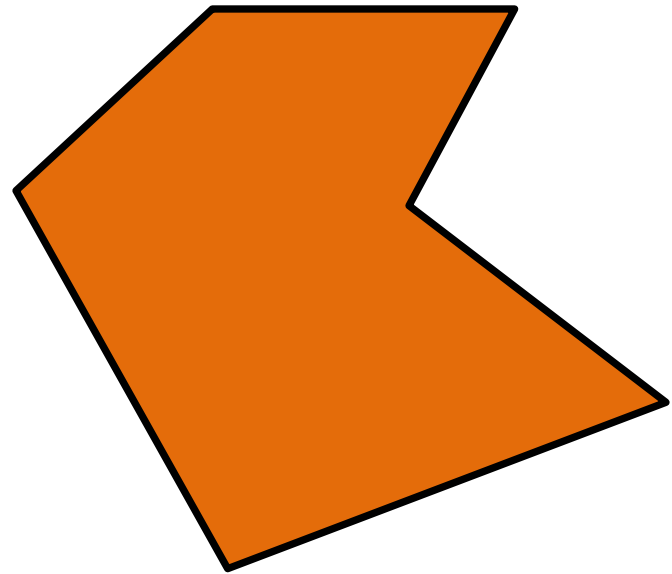
A и B

Многоугольники бывают

выпуклые

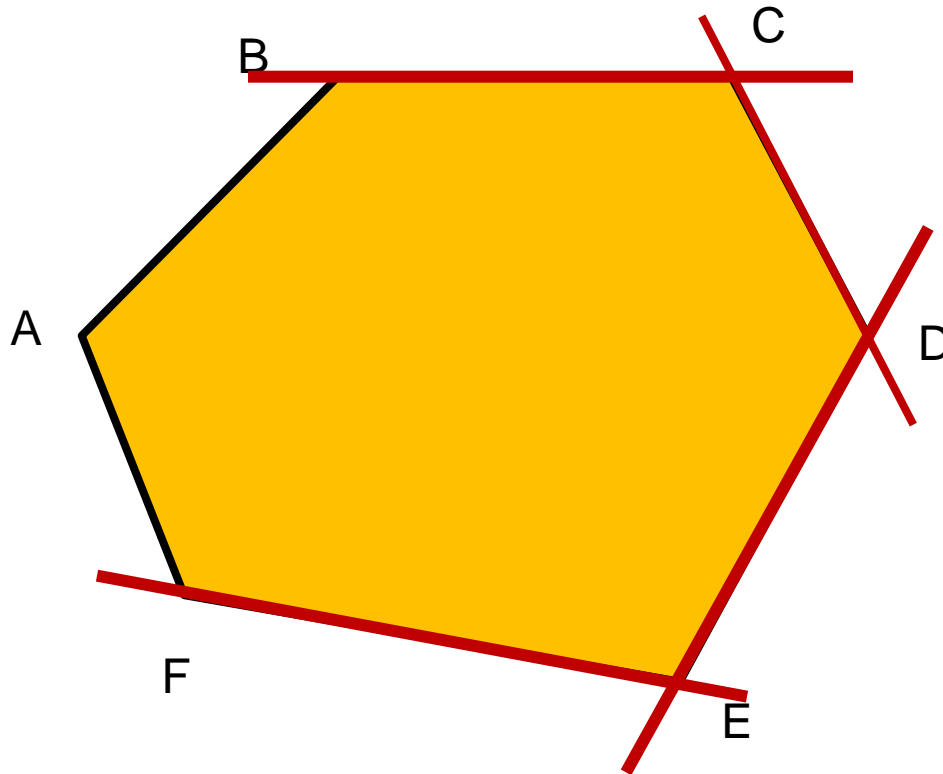


невыпуклые

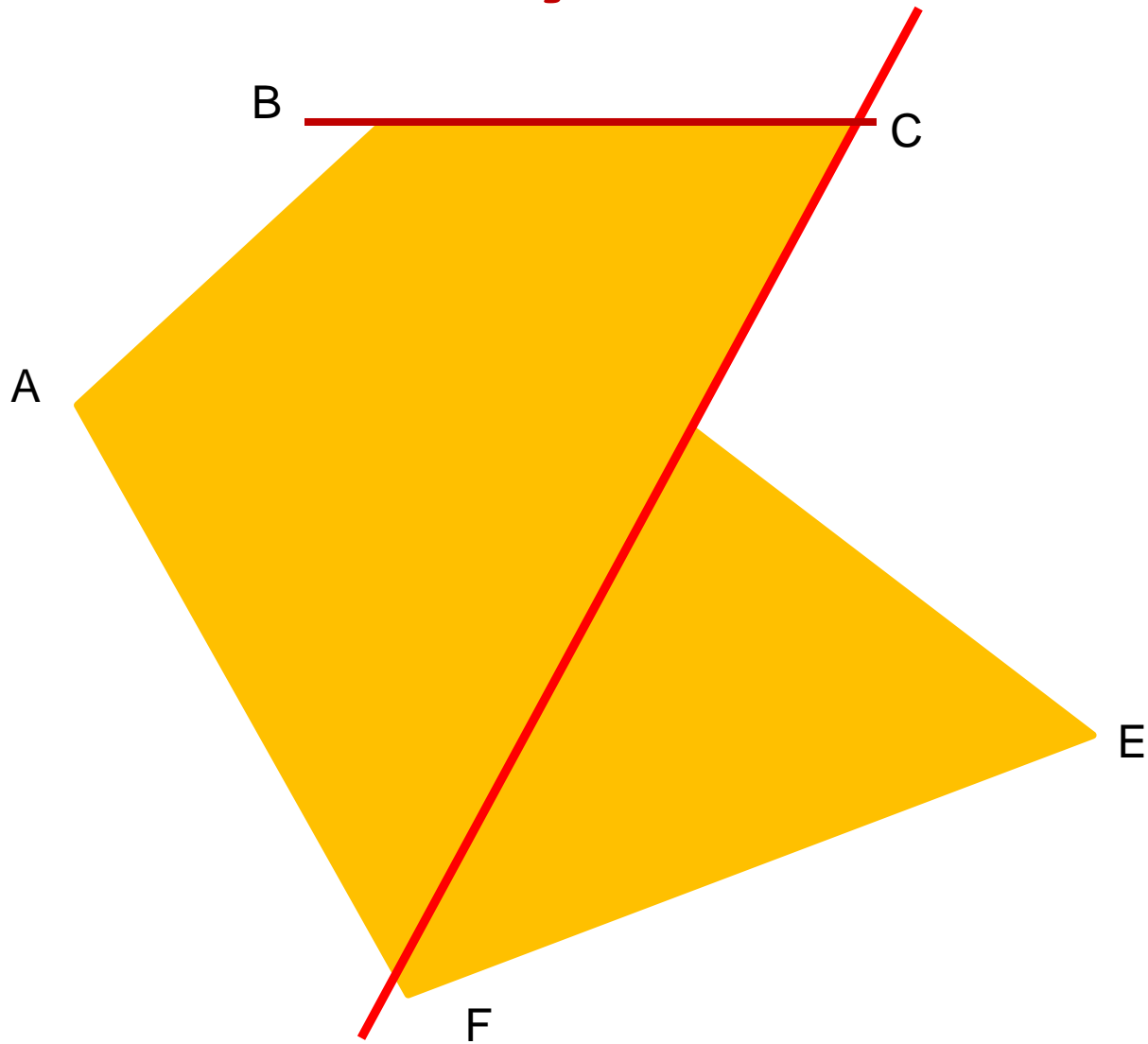


Выпуклые

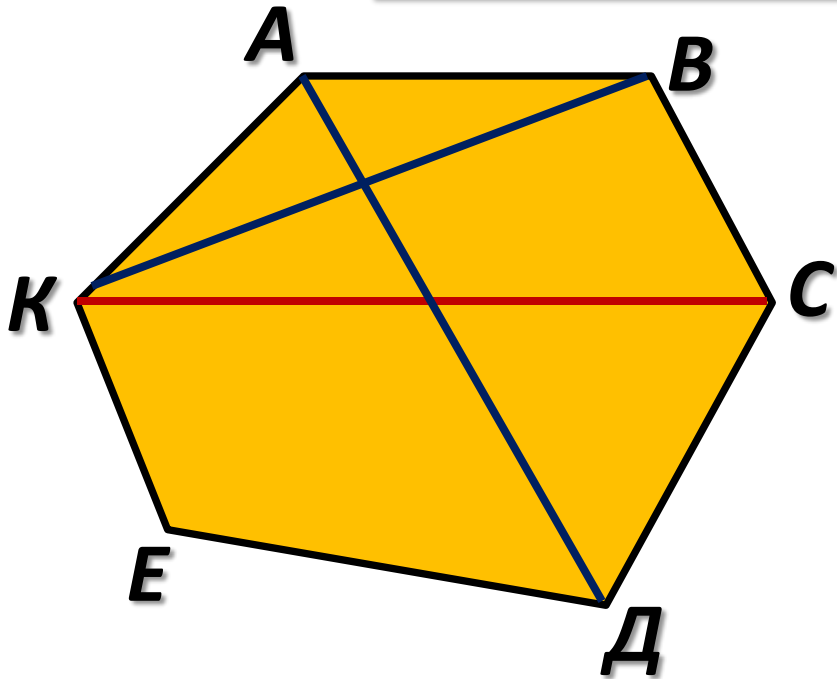
Многоугольник называется выпуклым если он лежит по одну сторону от каждой прямой, проходящей через две его соседние вершины



Невыпуклые



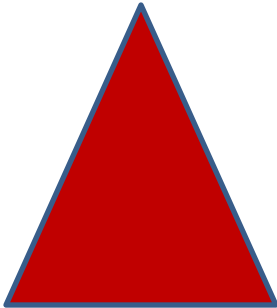
Отрезок соединяющий любые две несоседние вершины называется диагональю многоугольника



АД, КВ, КС-диагонали

Формула суммы углов выпуклого n-угольника

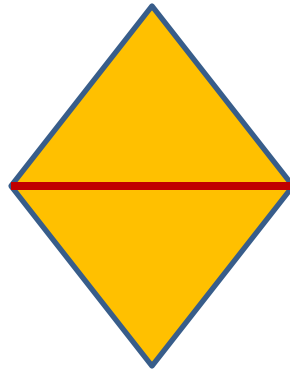
$n=3$



1 треуго.

180°

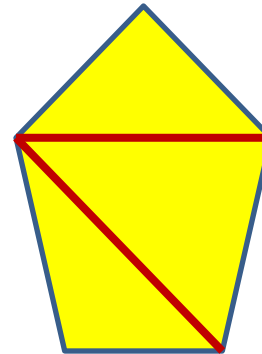
$n=4$



2 треуго.

$2 \times 180^\circ$

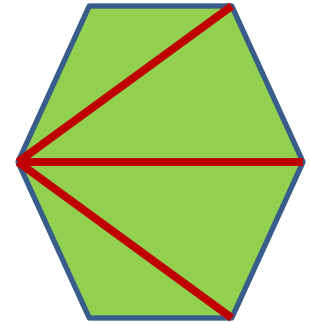
$n=5$



3 треуго.

$3 \times 180^\circ$

$n=6$



4 треуго.

$4 \times 180^\circ$

У n-угольника сумма углов равна $(n-2) \times 180^\circ$

Сумма углов выпуклого n -угольника равна

$$(n-2) \times 180^\circ$$

Например: 1) $n = 12$, то $(12 - 2) \times 180 = 1800^\circ$

2) $n = 9$, то $(9 - 2) \times 180^\circ = 1260^\circ$

3) Сумма углов n -угольника равна 540° .

Чему равно n

$$(n - 2) \times 180^\circ = 540^\circ$$

$$n - 2 = 540^\circ : 180^\circ$$

$$n - 2 = 3$$

$$n = 5$$

Если у многоугольник все углы равны, то:

$$\alpha = \frac{(n - 2) \times 180^\circ}{n}$$

Например, 1) $n = 6$

$$\alpha = \frac{(n - 2) \times 180^\circ}{n}$$
$$\alpha = \frac{(6 - 2) \times 180^\circ}{6} = 120^\circ$$

$$2) \alpha = 150^\circ$$

$$\alpha = \frac{(n - 2) \times 180^\circ}{n}$$

$$\frac{(n - 2) \times 180^\circ}{n} = 150$$

$$(n - 2) \times 180 = 150n$$

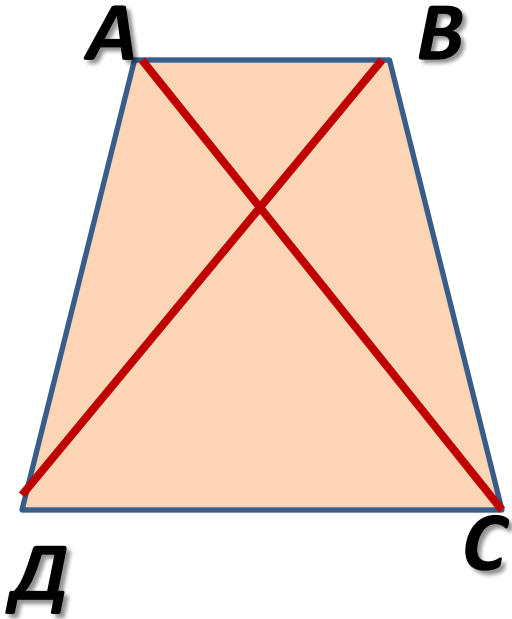
$$180n - 360 = 150n$$

$$180n - 150n = 360$$

$$30n = 360$$

$$n = 12$$

Четырехугольники



ABCD- четырехугольник.

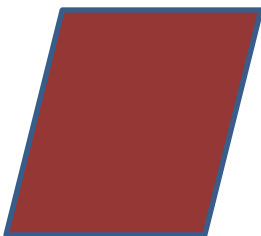
*Имеет 4 стороны, 4 вершины,
2 диагонали AC и BD*

*AB и CD ; BC и AD называются
противоположными.*

*A и C, B и D –
противоположные вершины*

Четырехугольники

параллелограмм



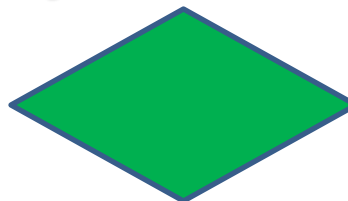
трапеция



прямоугольник



ромб



квадрат

