

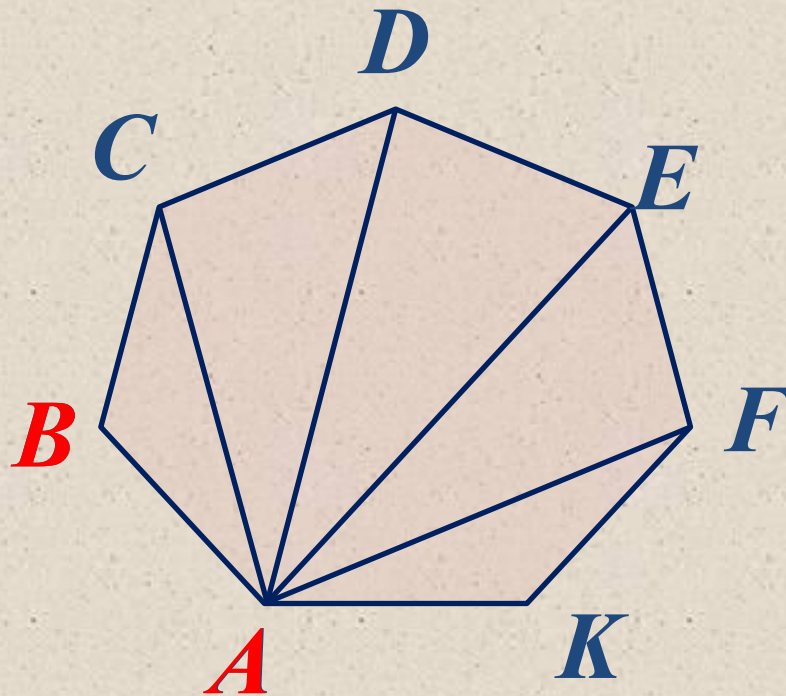


# *8 класс* *Геометрия*



## *Четырехугольники*

### *Урок № 1* *Многоугольники*



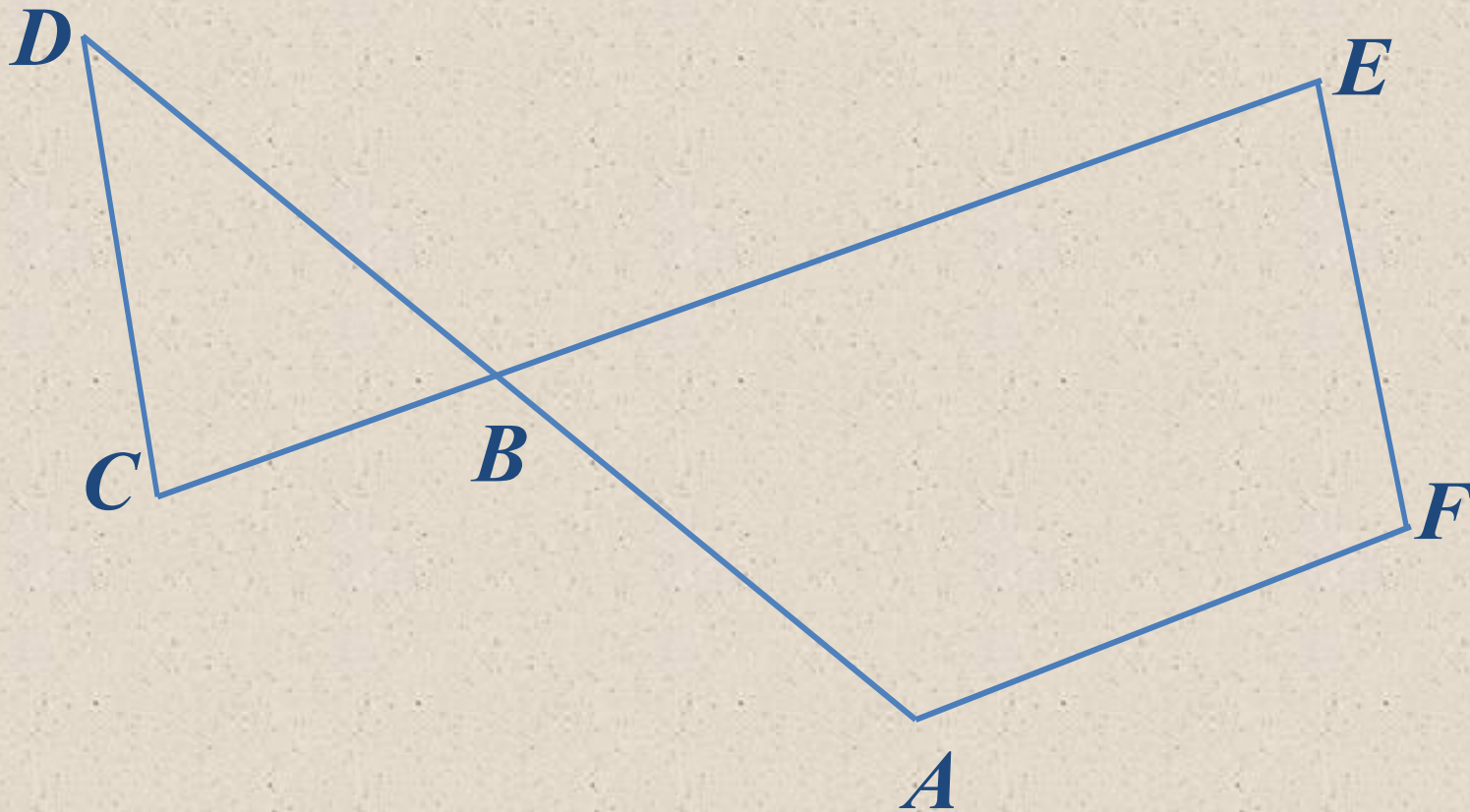
*ABCDEFK – многоугольник (семиугольник)*

*AB, BC, CD, DE, EF, FK, KA - стороны многоугольника*

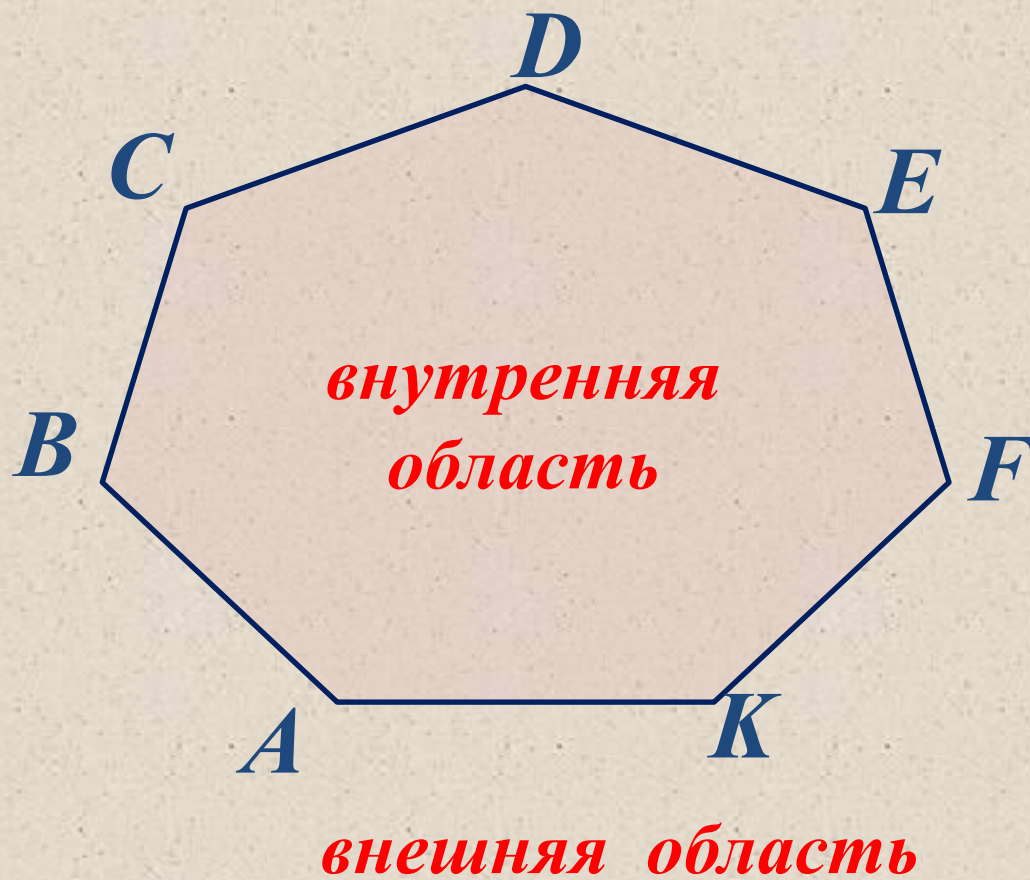
*A, B, C, D, E, F, K – вершины многоугольника*

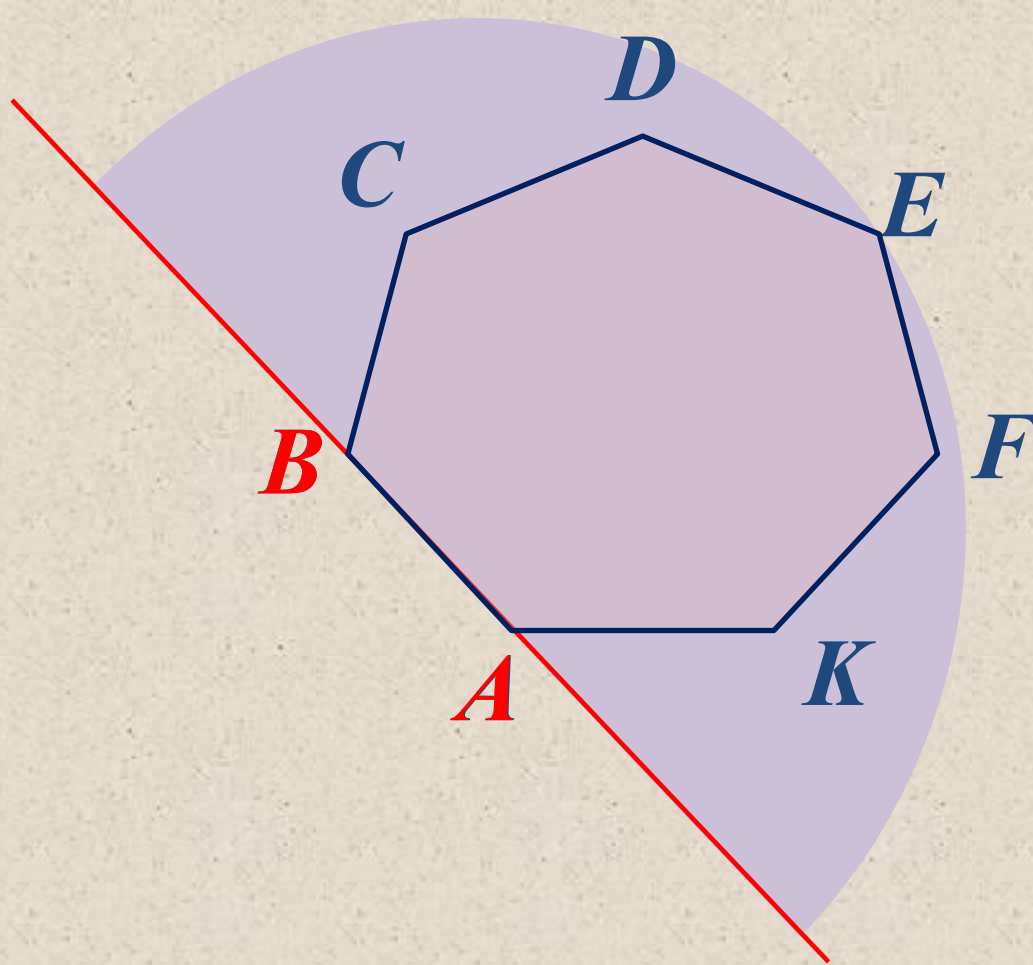
*A, B – соседние вершины*

*AC, AD, AE, AF – диагонали многоугольника*



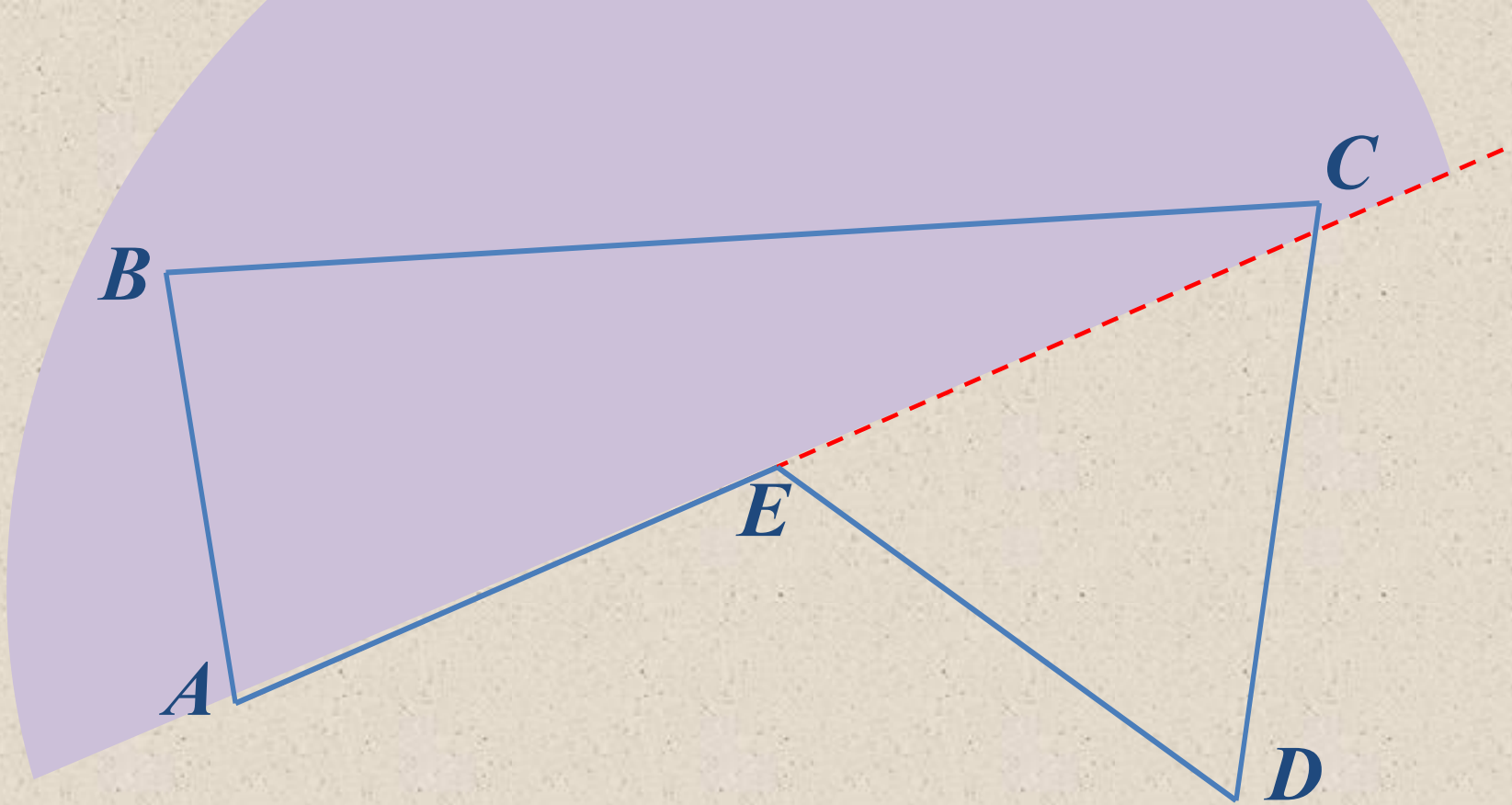
***ABCDEFK – не многоугольник ( $CE \cap AD = B$ )***



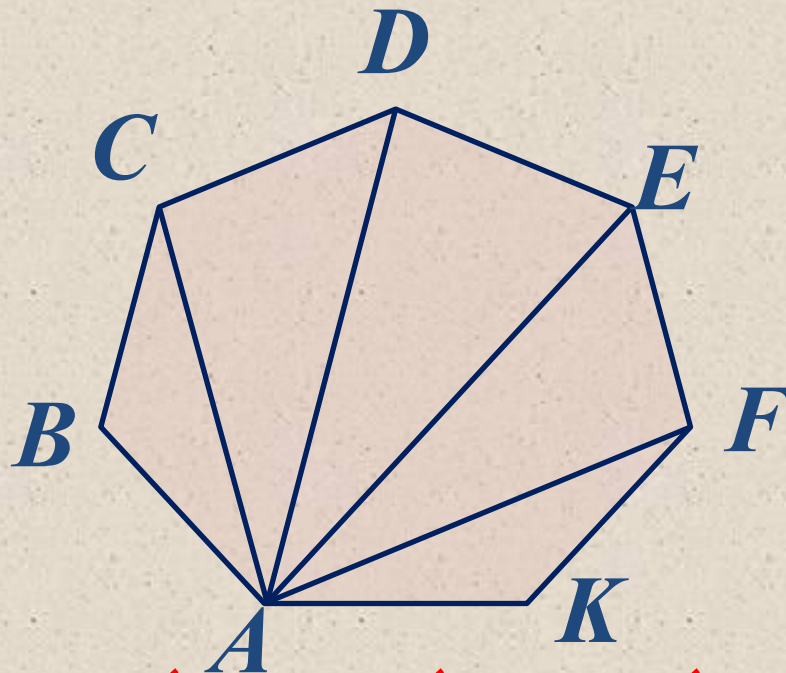


*Многоугольник называется **выпуклым**, если все его углы меньше развернутого.*

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



***ABCDE - невыпуклый многоугольник***



$\angle ABC, \angle BCD, \angle CDE, \angle DEF, \angle EFA, \angle FAB$  –  
углы

Найдем сумму всех углов многоугольника.

Для этого соединим вершину  $A$  с другими вершинами.

Получим  $(n - 2)$  треугольников (пять).

Сумма углов каждого треугольника  $180^\circ$ .

Сумма углов выпуклого многоугольника  $(n - 2) \cdot 180^\circ$

Сумма углов выпуклого четырехугольника  $360^\circ$

# *Ответить на вопросы:*

- ✓ *Какая фигура называется **многоугольником**?*
- ✓ *Что такое **вершина, стороны, углы, диагонали** и **периметр** многоугольника?*
- ✓ *Какой многоугольник называется **выпуклым**?*
- ✓ *Формула вычисления **суммы углов выпуклого многоугольника**.*
- ✓ *Чему равна **сумма углов выпуклого четырехугольника**?*