

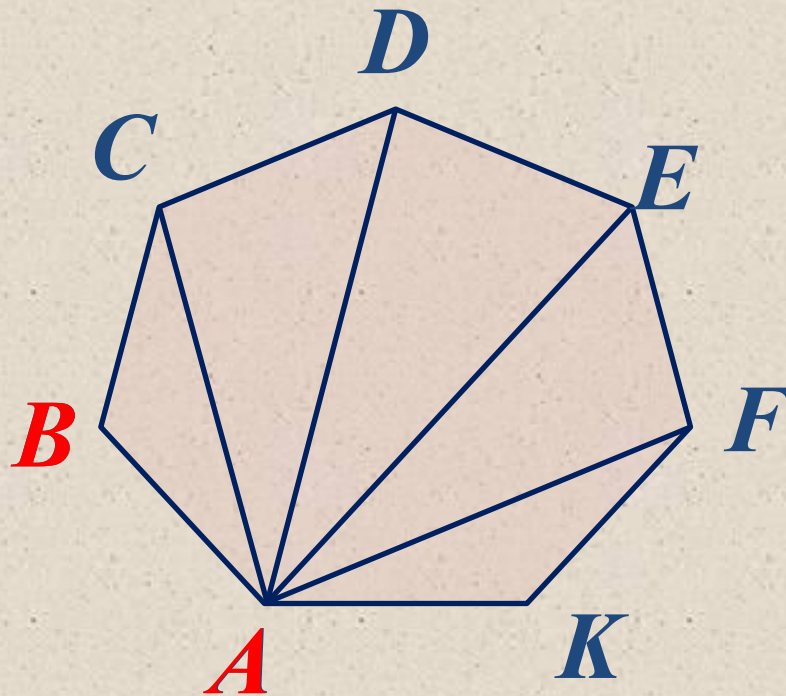


8 класс *Геометрия*



Четырехугольники

Урок № 1 *Многоугольники*



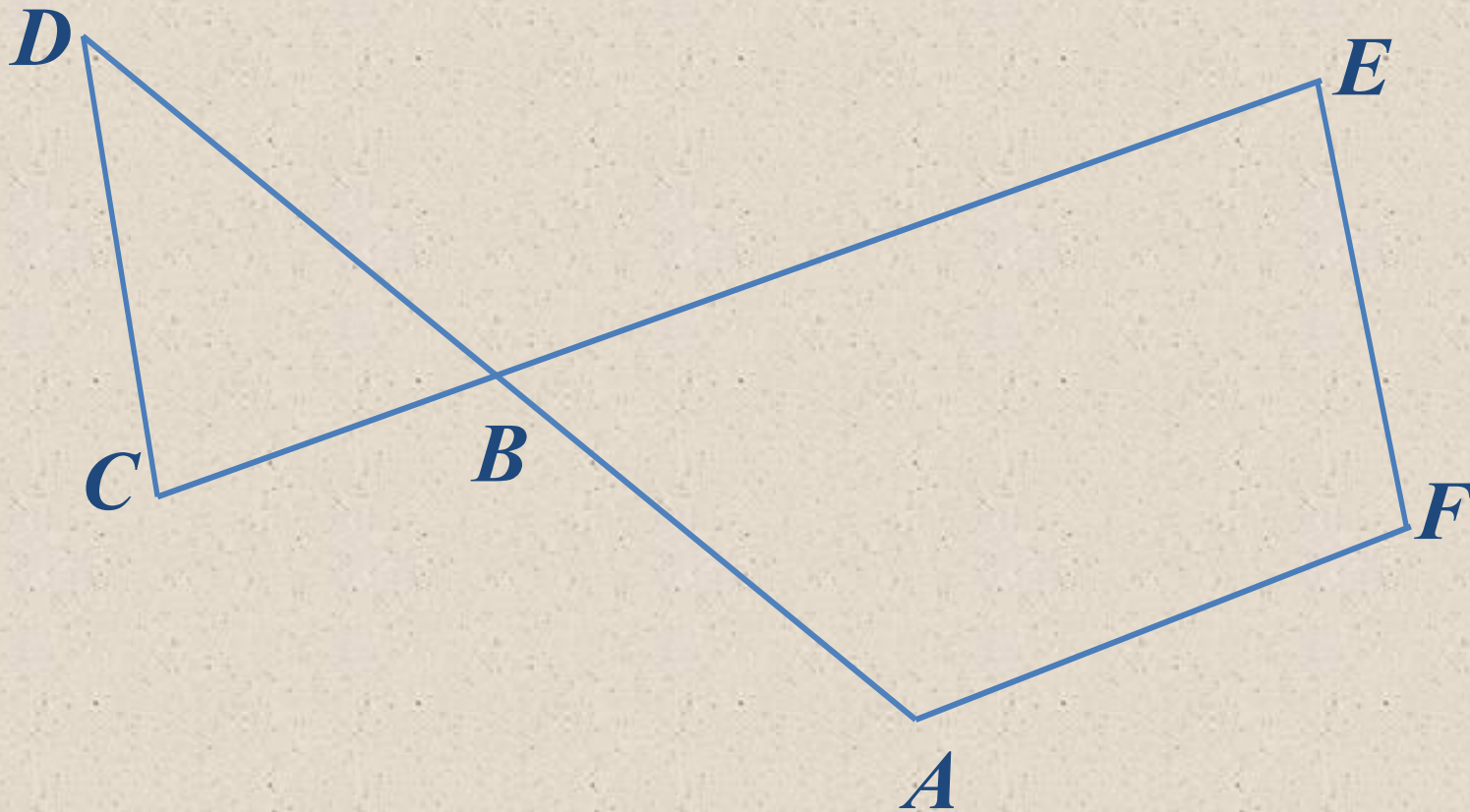
ABCDEFK – многоугольник (семиугольник)

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

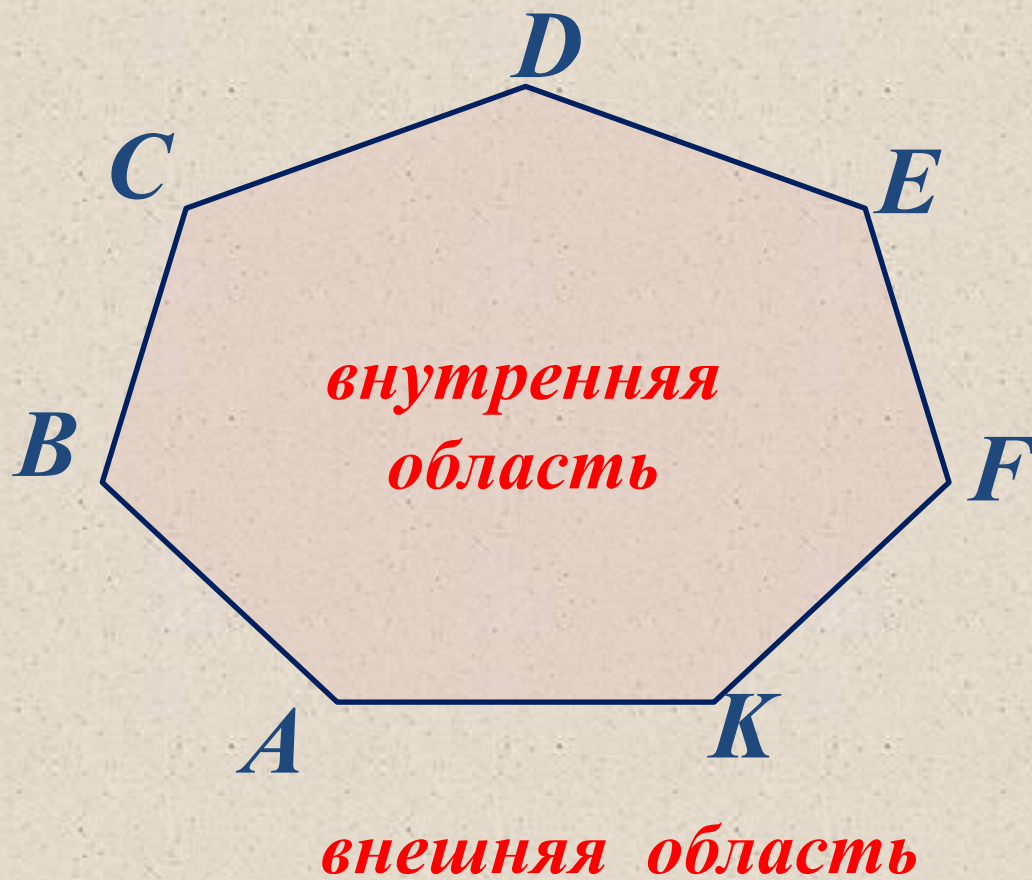
A, B, C, D, E, F, K – вершины многоугольника

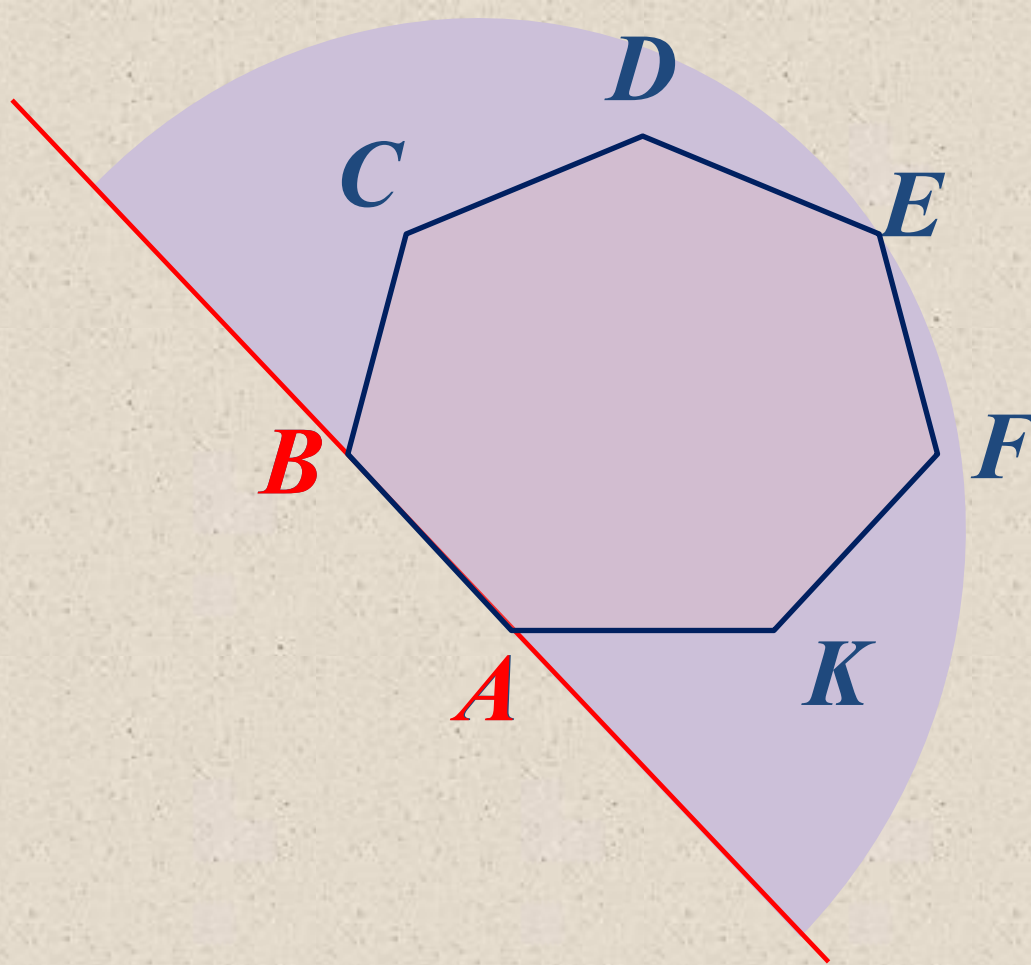
A, B – соседние вершины

AC, AD, AE, AF – диагонали многоугольника



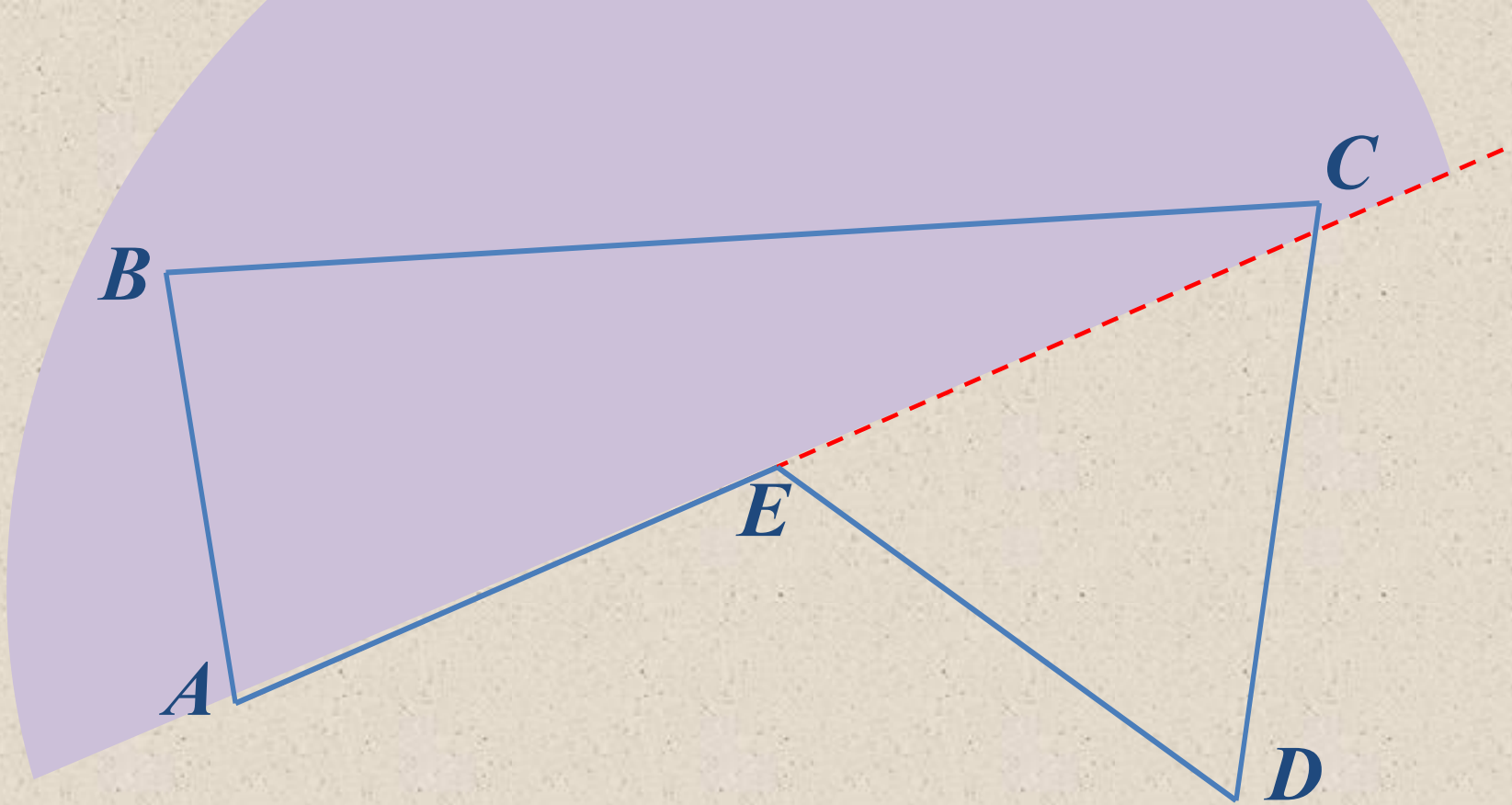
ABCDEFK – не многоугольник ($CE \cap AD = B$)



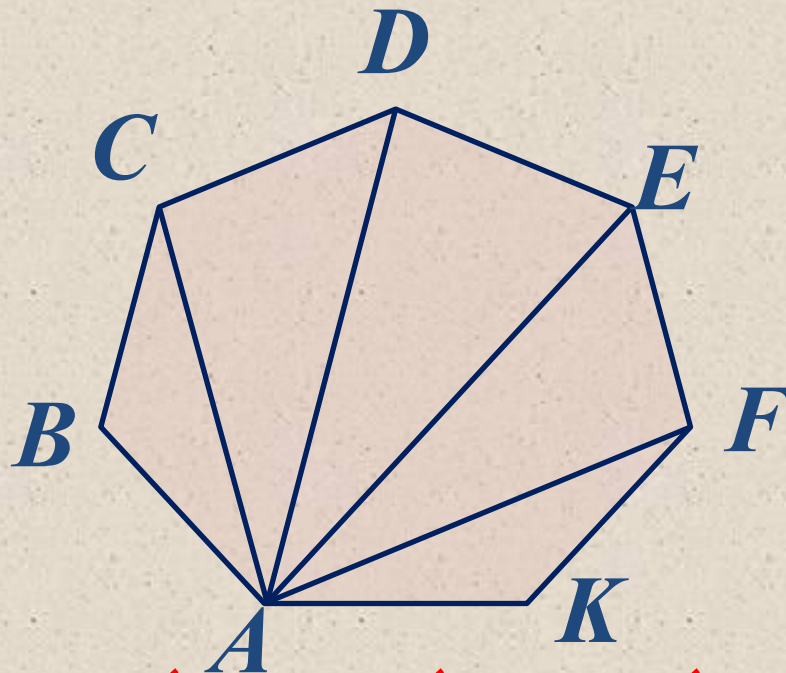


*Многоугольник называется **выпуклым**, если все его углы меньше развернутого.*

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



ABCDE - невыпуклый многоугольник



$\angle ABC, \angle BCD, \angle CDE, \angle DEF, \angle EFK, \angle FKA$ –
углы

Найдем сумму всех углов многоугольника.

Для этого соединим вершину A с другими вершинами.

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

Сумма углов каждого треугольника 180° .

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

Сумма углов выпуклого четырехугольника 360°

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**?*