

Геометрія

# Многокутник та його елементи



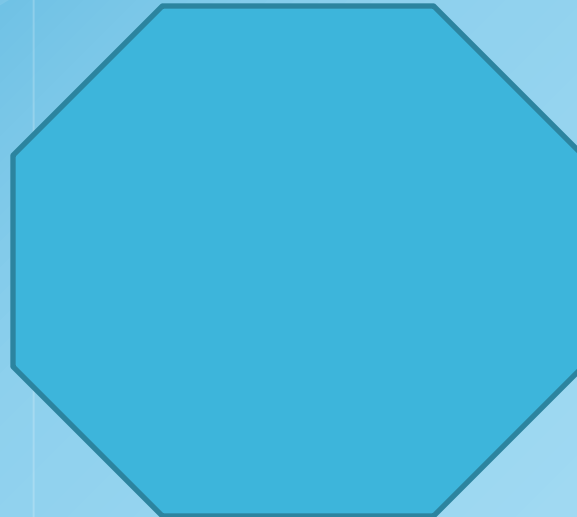
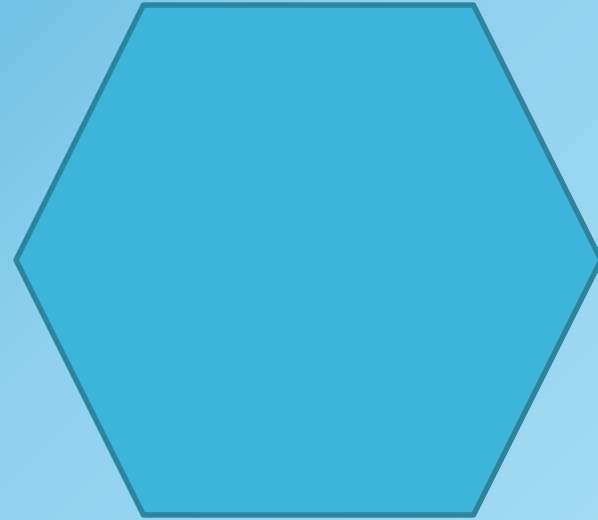
# Многокутник та його елементи



# Многокутник та його елементи

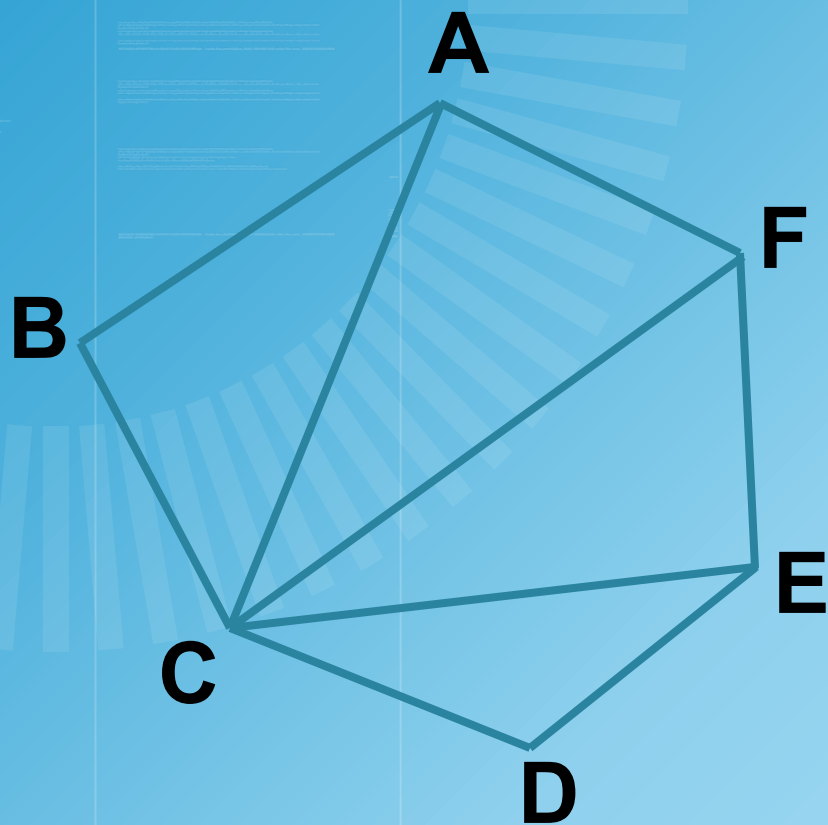


# Многокутник та його елементи





# Многокутник та його елементи



ABCDEF – многокутник  
(або багатокутник)

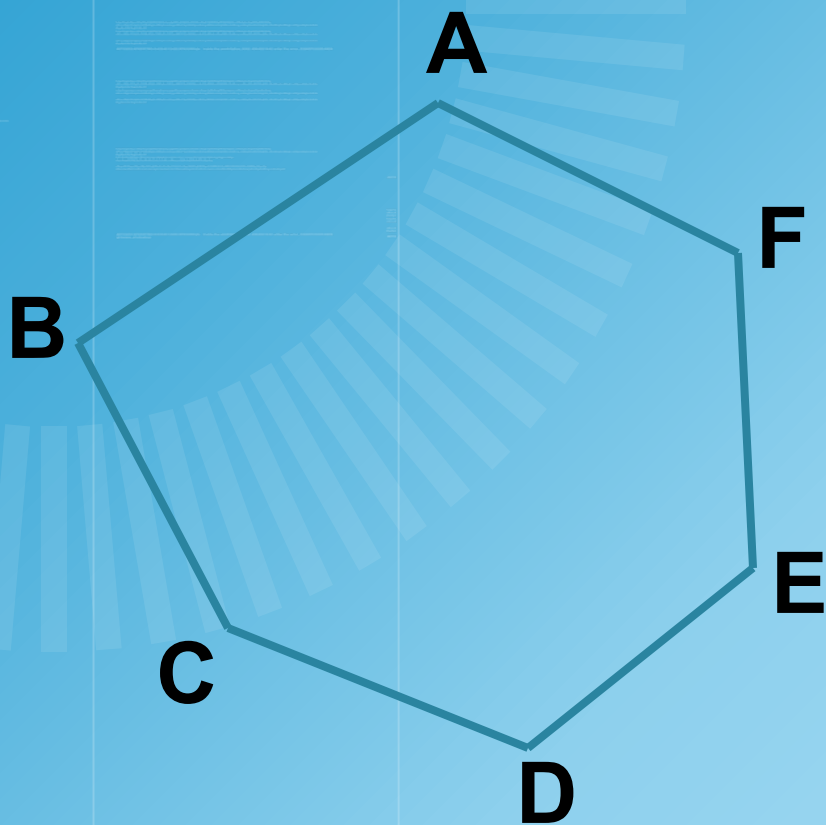
A, B, C, D, E, F – вершини  
многокутника

AB, BC, CD, DE, EF, FA –  
сторони многокутника

$\angle A$ ,  $\angle B$ ,  $\angle C$ ,  $\angle D$ ,  $\angle E$ ,  
 $\angle F$  – внутрішні кути  
многокутника

AC, FC, EC, – діагоналі многокутника, проведені із вершини C

# Многокутник та його елементи



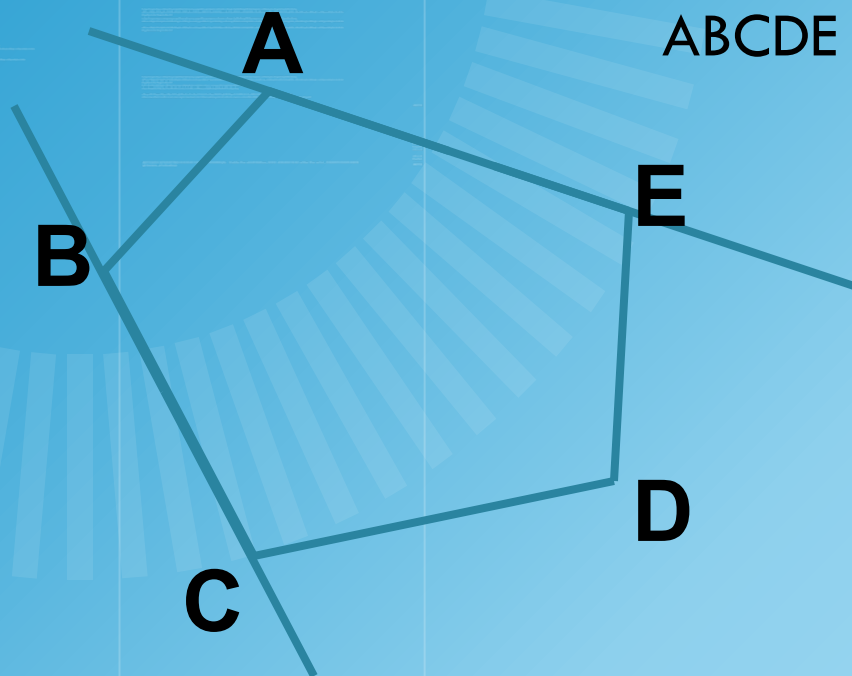
ABCDEF – многокутник

AB, BC, CD, DE, EF, FA –  
сторони многокутника

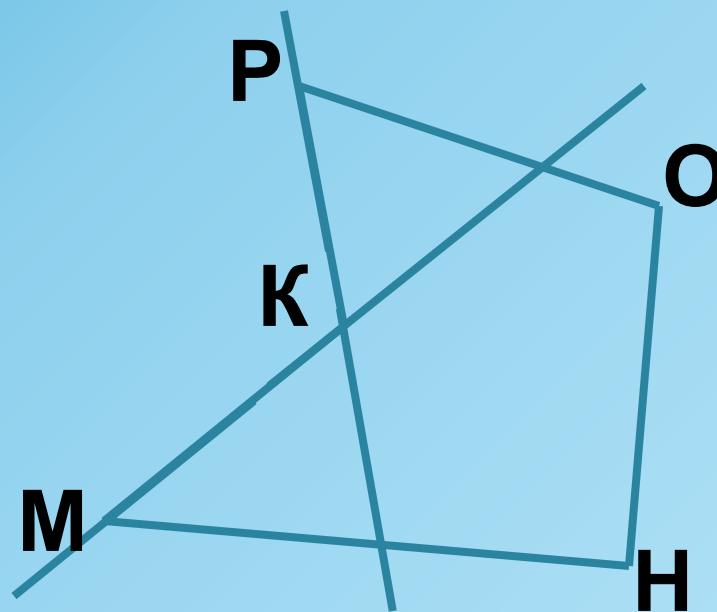
$$P = AB + BC + CD + DE + EF$$



# Многокутник опуклий та неопуклий



ABCDE – многокутник опуклий



МНКРО – многокутник неопуклий

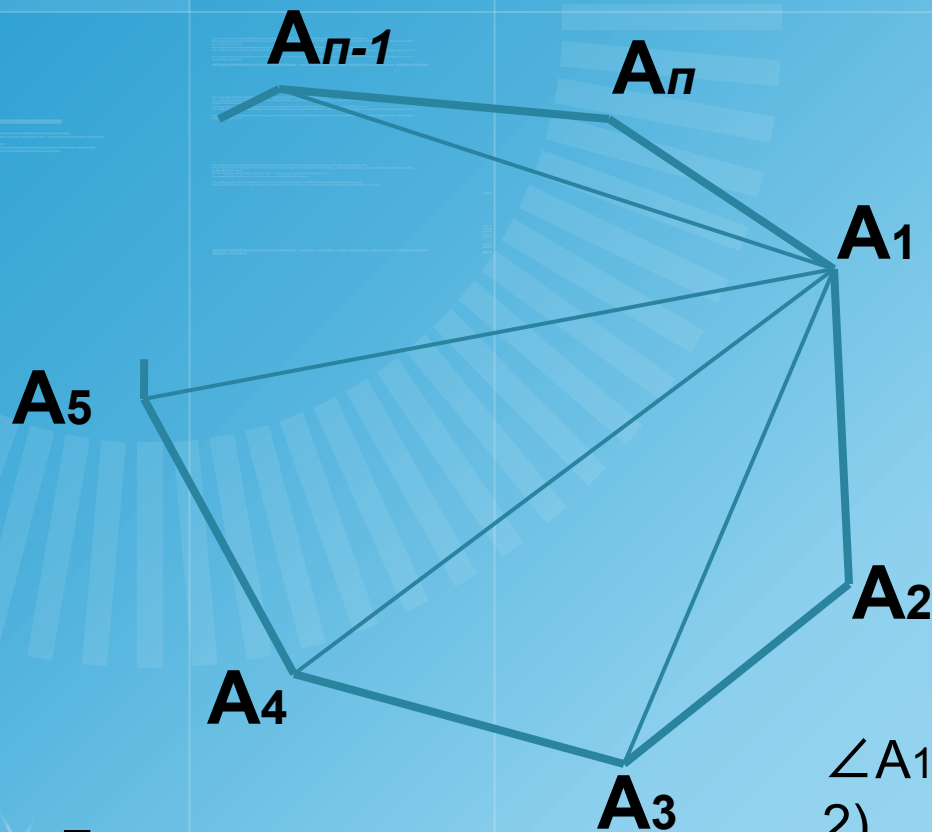


Многокутники ті його елементи

# СУМА КУТІВ МНОГОКУТНИКА



# Сума кутів $n$ -кутника $180^\circ \cdot (n - 2)$



**Дано:**

$A_1A_2A_3\dots A_n$  –  $n$ -кутник

$A_1A_3, A_1A_4, A_1A_5, \dots, A_1A_{n-1}$   
– його діагоналі

**Довести:**

$$\angle A_1 + \angle A_2 + \angle A_3 + \dots + \angle A_n = 180^\circ \cdot (n - 2)$$

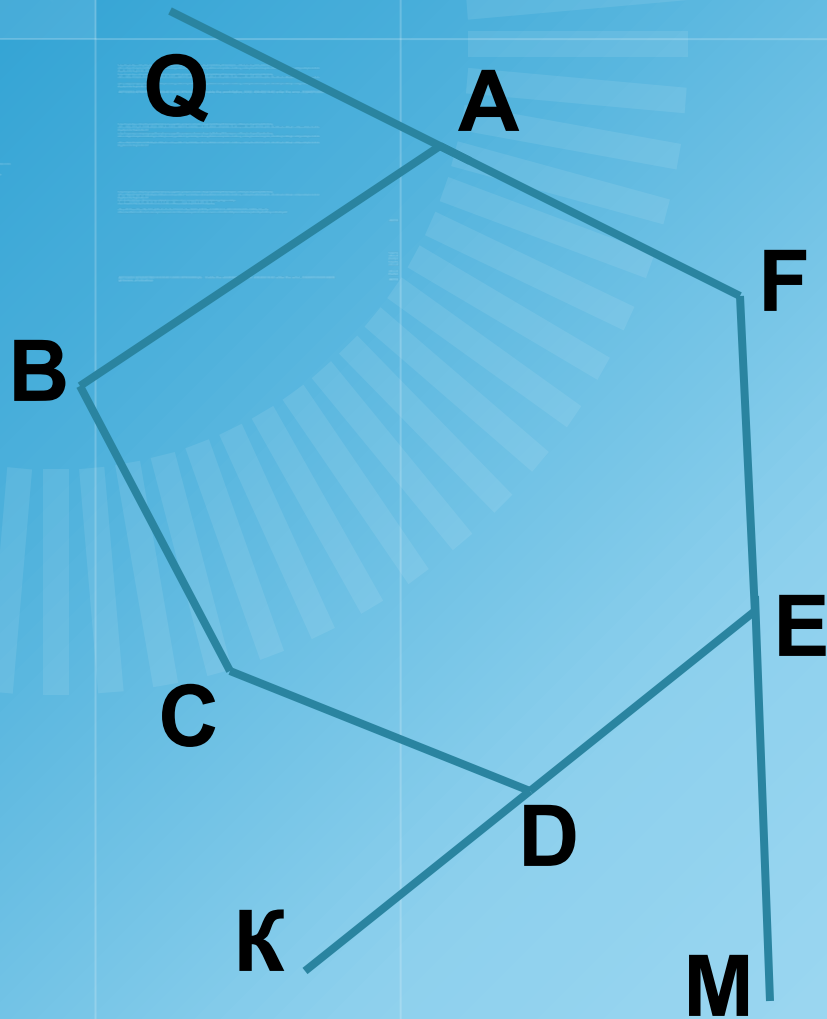
**Доведення:**

Діагоналі  $n$ -кутника розбивають його на ... трикутників.

Сума кутів трикутника ...

Отже, сума кутів  $n$ -кутника дорівнює  $180^\circ \cdot (n - 2)$

# Зовнішній кут многокутника



ABCDEF – многокутник

Продовжимо сторони  
DE, EF, FA

$\angle CDK$ ,  $\angle MED$ ,  $\angle BAQ$  –  
зовнішні кути  
многокутника

