

# ***Презентация к уроку***

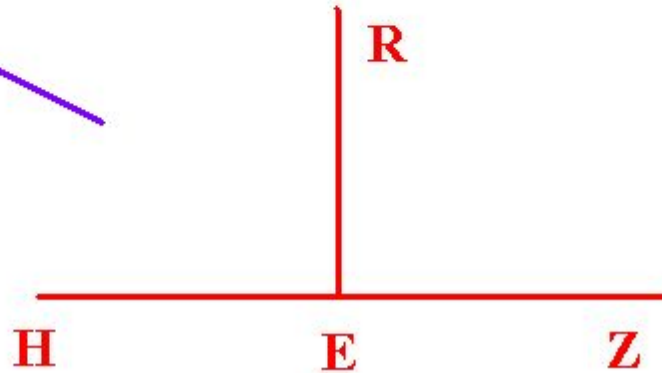
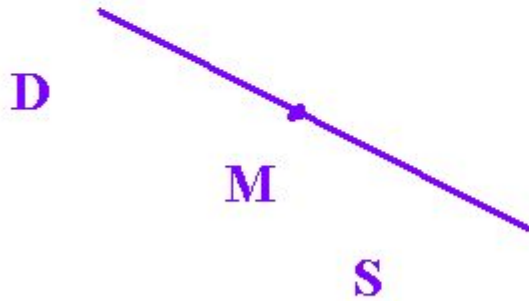
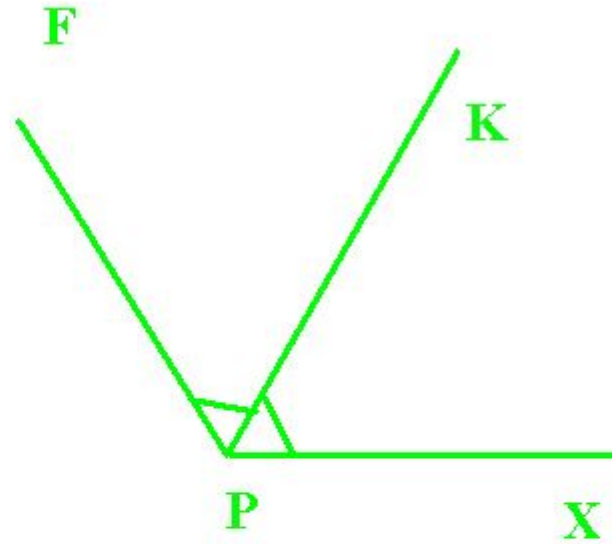
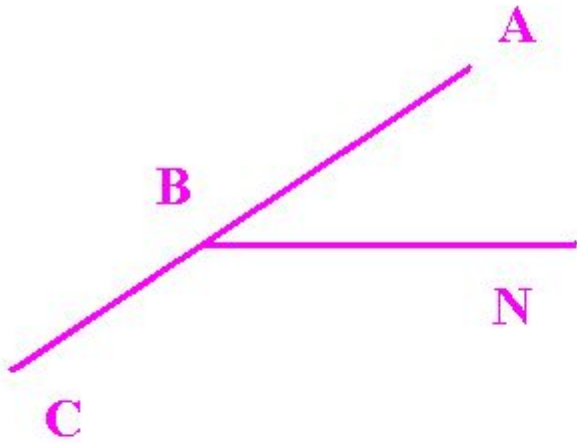
***5 класс***

***Ломаные и многоугольники***

# Ломанные и многоугольники

1. Какие углы вы знаете?
2. Назовите их градусную меру.
3. Что такое биссектриса угла?

# Виды углов



Назовите углы и определите их вид.

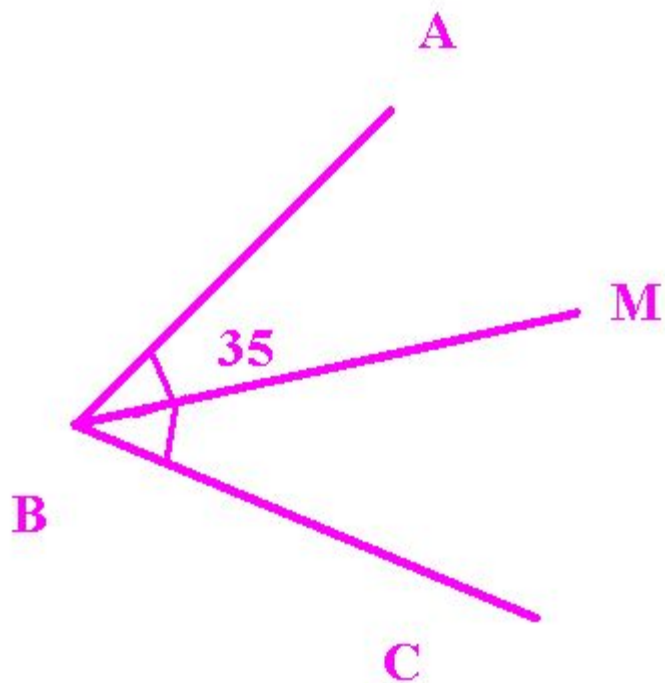
# Виды углов

Каким (острым, прямым, тупым или развёрнутым) является угол:

$18^\circ$ ,  $123^\circ$ ,  $91^\circ$ ,  $37^\circ$ ,  $90^\circ$ ,  $98^\circ$ ,  $180^\circ$ ,  $65^\circ$ ,  $89^\circ$ ,

$114^\circ$ ,  $53^\circ$ ,  $92^\circ$ ,  $179^\circ$ ,  $100^\circ$ ,  $2^\circ$ ,  $147^\circ$ ,  $99^\circ$ ,  $10^\circ$ ?

# Виды углов



BM- биссектриса.

1)  $\angle ABM = 35^\circ$ .

Найти:  $\angle MBC$ ;

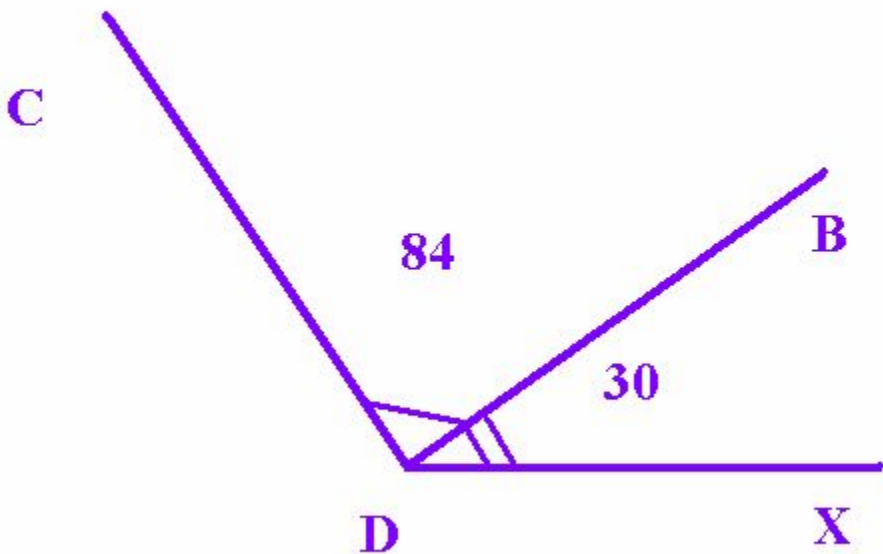
$\angle ABC$ .

2)  $\angle ABC = 82^\circ$

Найти:  $\angle ABM$ ;

$\angle MBC$ .

# Виды углов



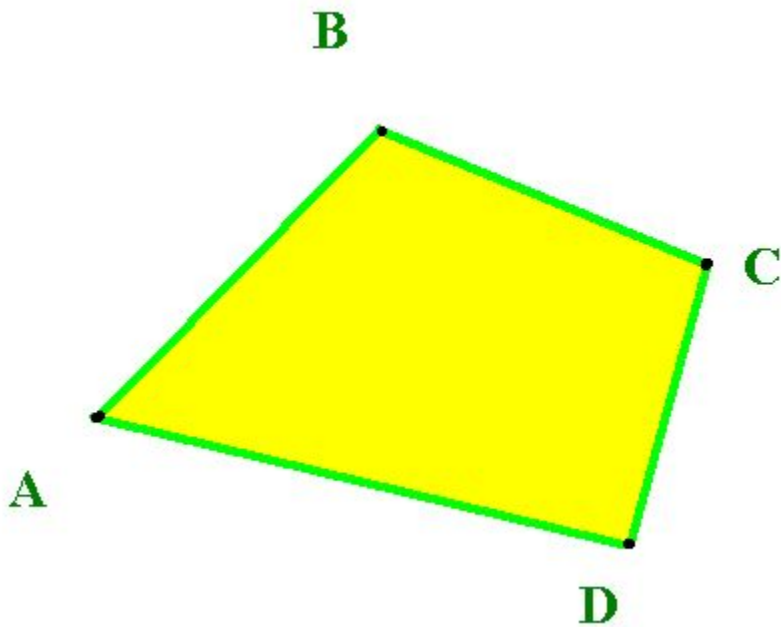
1)  $\angle CDB = 84^\circ$ ,  
 $\angle BDХ = 30^\circ$ .

Найти:  $\angle CDХ = ?$

2)  $\angle CDХ = 140^\circ$ ,  
 $\angle CDB = 84^\circ$ .

Найти:  $\angle BDХ = ?$

# Четырёхугольник

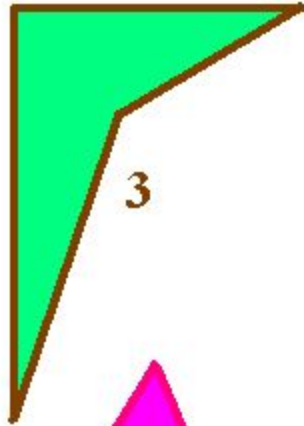


ABCD-четырёхугольник,  
A, B,C,D- вершины,  
AB, BC, CD, AD- стороны,  
 $\angle ABC$ ,  $\angle BCD$ ,  $\angle CDA$ ,  $\angle DAB$ -  
углы четырёхугольника.  
Четырёхугольник- это  
многоугольник.

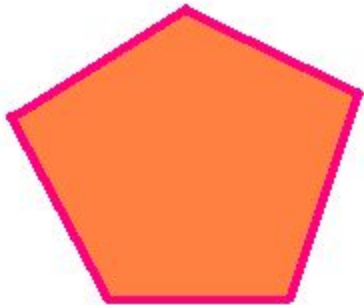
# Многоугольники



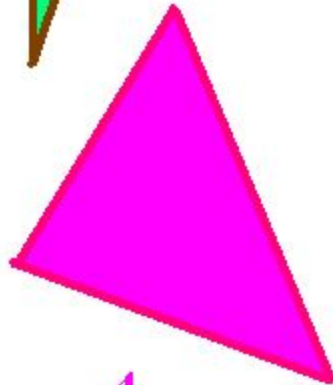
1



3



2



4

1- прямоугольник

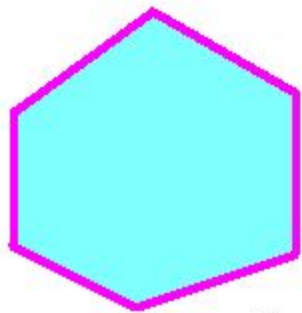
2- пятиугольник

3- четырёхугольник

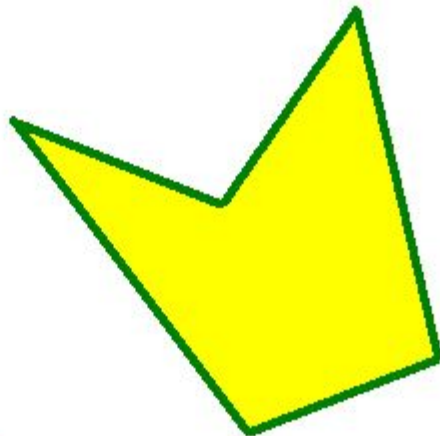
4- треугольник



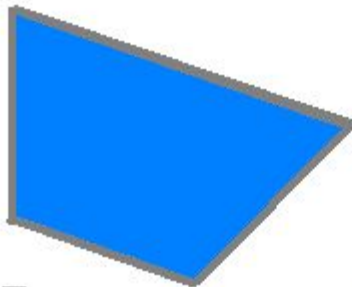
# Многоугольники



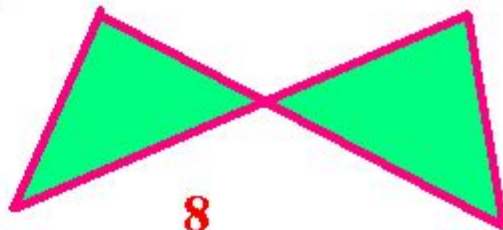
5



6



7



8

5-шестиугольник

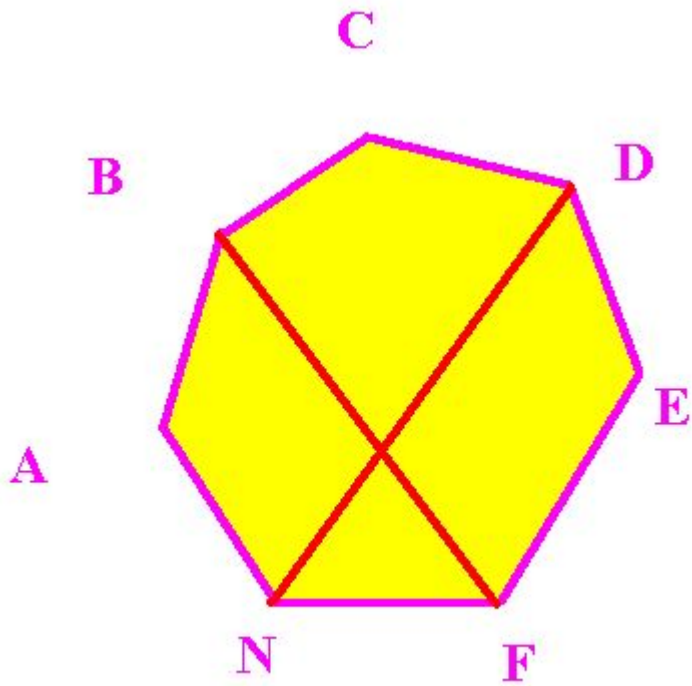
6-пятиугольник

7-четырёхугольник

8- не является

многоугольником

# Многоугольники



ABCDEFN –

семиугольник,

BF, DN- диагонали;

P- периметр

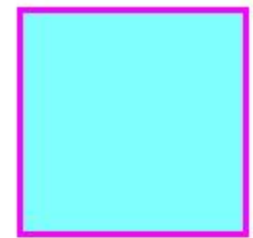
семиугольника

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

$+FN+NA$ - сумма длин

всех сторон.

# Из истории многоугольников



1



3



2



4



5

В древних египетских и вавилонских математических документах встречаются четырёхугольники (4-5 тыс. л. н.)  
1- квадраты (греч.- четырёхуг.)  
2- прямоугольники,  
3,4 – трапеции (греч.-столлик)  
5- параллелограммы (Евклид).

Знак  $\angle$  для обозначения угла  
Ввёл в 17 веке французский математик Эригон.