

# Презентация по геометрии на тему

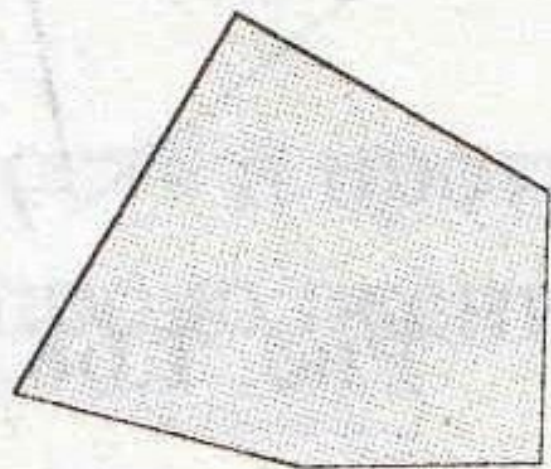
## *"Многоугольники"*



***МНОГОУГОЛЬНИК***-фигура, состоящая из замкнутой ломаной без самопересечений и части плоскости ограниченной этой ломаной.



Многоугольник называют **выпуклым**, если для каждой его стороны он расположен по одну сторону от прямой, проведённой через эту сторону. В противном случае его называют **невыпуклым**.



выпуклый  
многоугольник







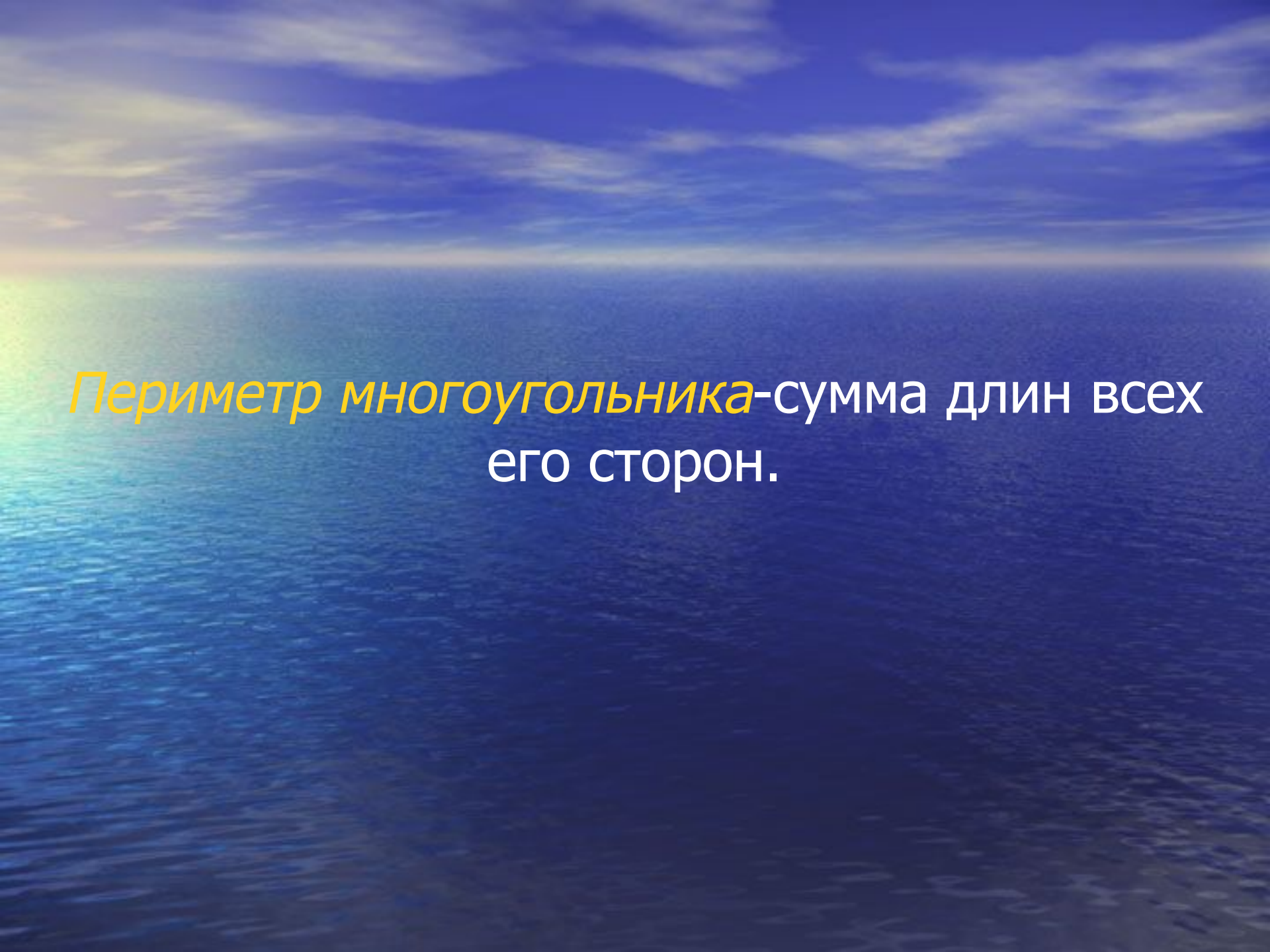
невыпуклый  
многоугольник

*Диагоналями* многоугольника называются отрезки, соединяющие две вершины многоугольника, не принадлежащие одной его стороне. Число диагоналей для любого многоугольника вычисляется по формуле:



$$N = \frac{n(n-3)}{2}.$$





*Периметр многоугольника* – сумма длин всех его сторон.



# Теорема

Сумма внутренних углов выпуклого  
 $n$ -угольника равна:

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



Углы, смежные с внутренними углами многоугольника называют его внешними углами, т.е. внешний угол многоугольника — это угол, образованный стороной многоугольника и продолжением соседней стороны. Сумма внешних углов выпуклого многоугольника равна  $360^\circ$ , или  $2\pi$  радиан.



***Підготувила  
Халізєва М.  
Ученица 9 класса***