

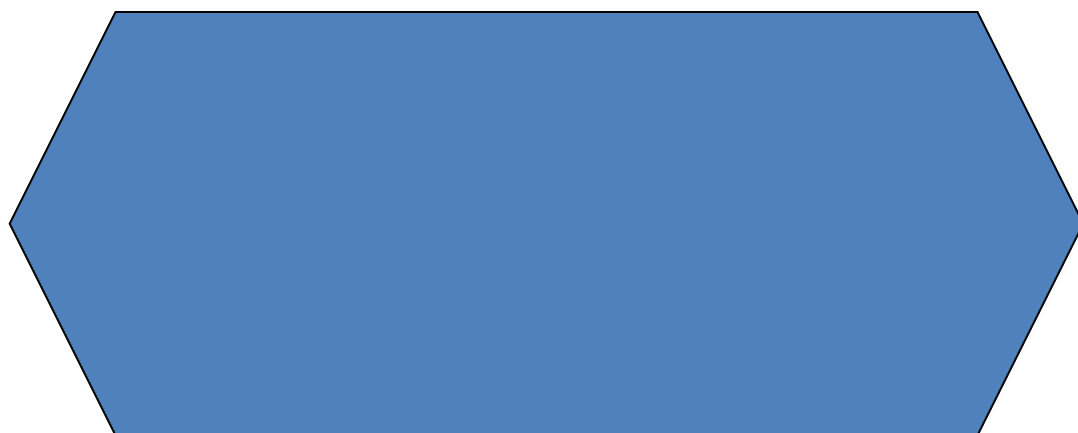
Многоугольник. Четырехугольник.

Работа Ахметовой Сурии Фарисовны
Учителя математики МБОУ
«Баланнинская ООШ»
Муслюмовского муниципального
района РТ





- Объединение замкнутой ломаной и ее внутренней области называют **многоугольником**.
- Саму ломаную называют **границей многоугольника**, а ее внутреннюю область - **внутренней областью** многоугольника.

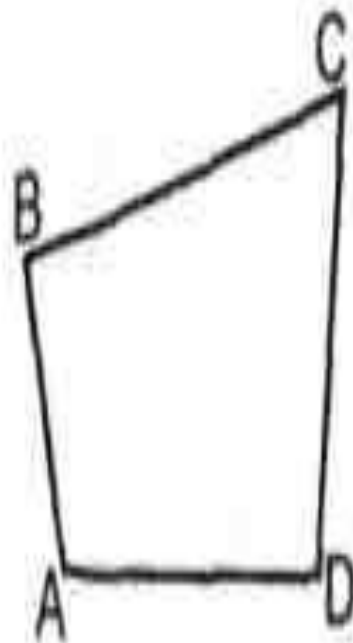
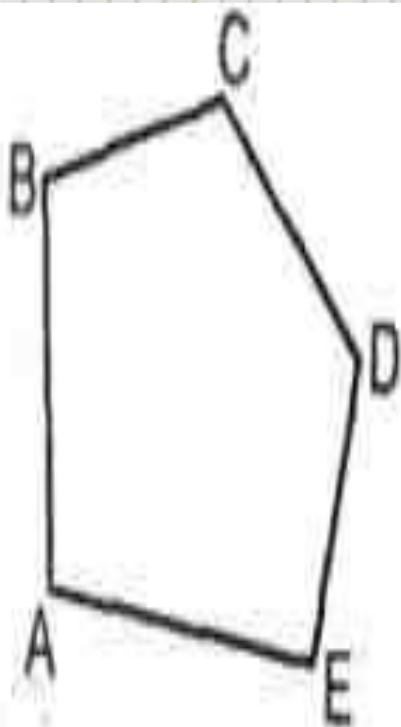


- Звенья границы многоугольника называются **сторонами многоугольника**, а вершины - **вершинами многоугольника**. Отрезок, соединяющий две несоседние вершины многоугольника, называют его **диагональю**.

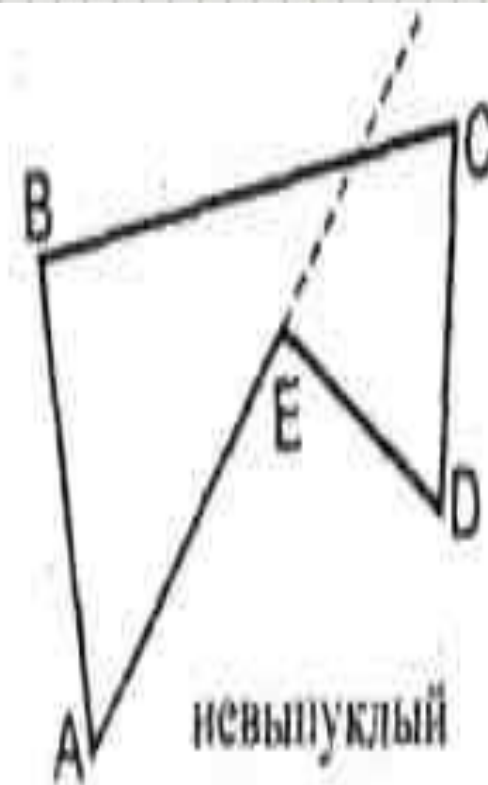
З а д а н и е:

- выполнить рисунок.
- на рисунке в тетрадях сделать краткую запись

Выпуклый многоугольник



выпуклые многоугольники

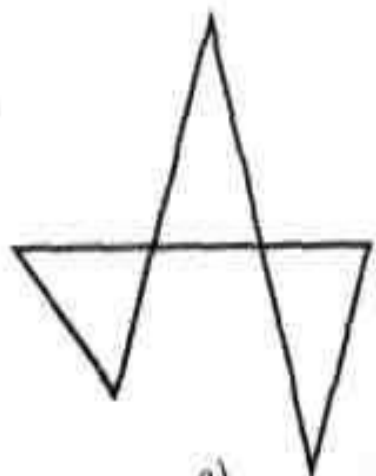


невыпуклый
многоугольник

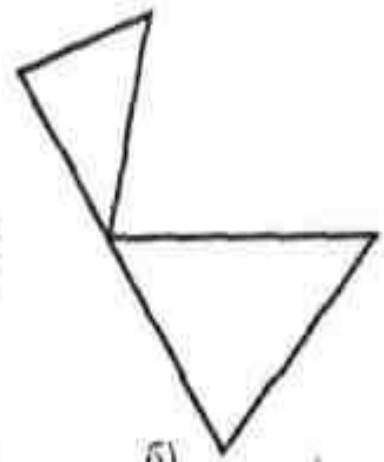


Укажите

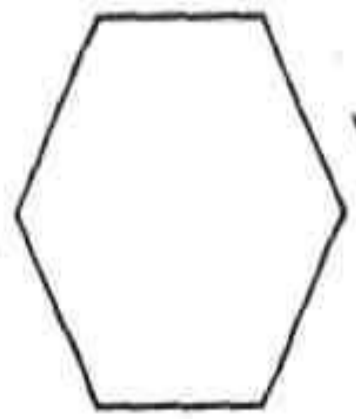
- а) многоуголь
ники;
- б) выпуклые
многоуголь
ники;
- в) невыпуклы
е
многоуголь
ники



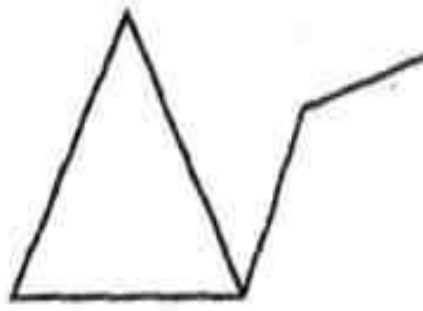
а)



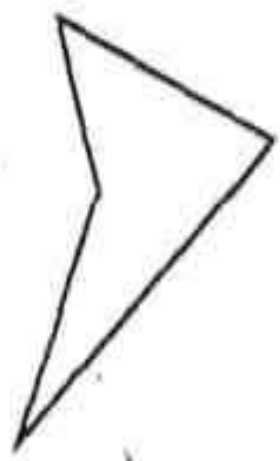
б)



в)



д)



е)



ж)



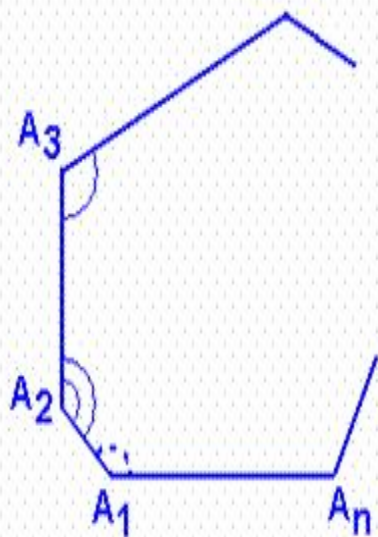
Начертите:

- / вариант - выпуклый пятиугольник $ABCDE$.
- II вариант - выпуклый шестиугольник $ABCDEF$.

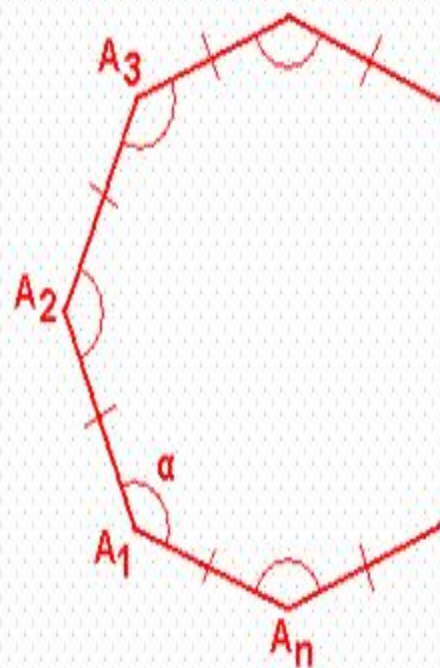
• .) Запишите в тетрадях:

- а) вершины многоугольника;
- б) стороны многоугольника;
- в) диагонали многоугольника;

Сумма углов многоугольников



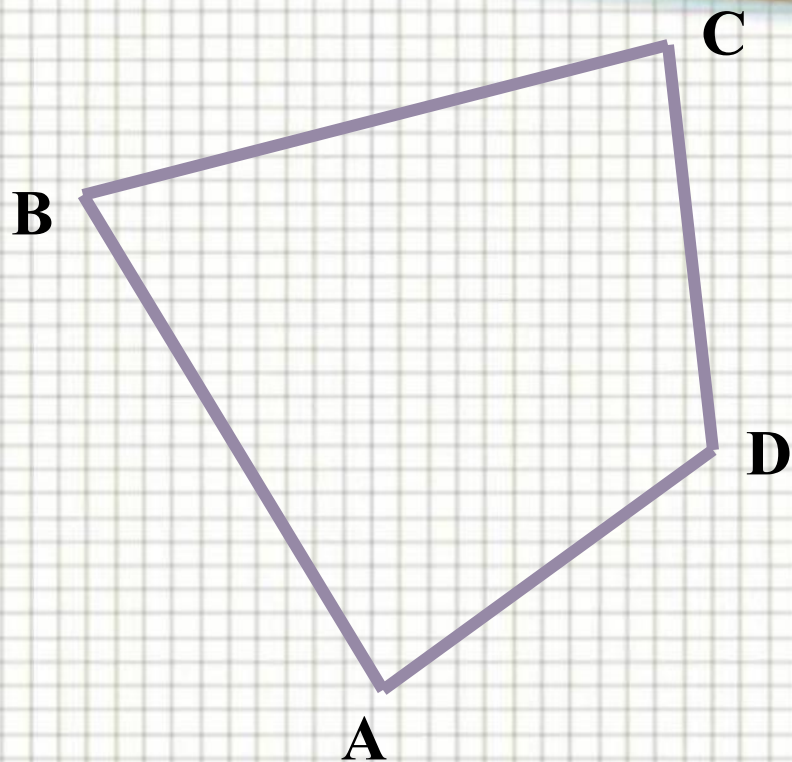
$$S_n = 180^\circ \cdot (n - 2)$$



$$\alpha_n = \frac{180^\circ \cdot (n - 2)}{n}$$



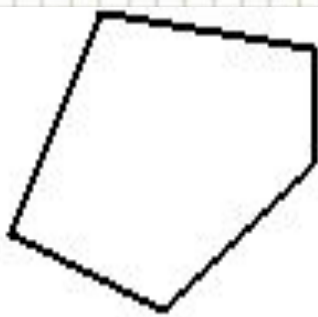
ВЫПУКЛЫЙ ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИК



$$\angle A + \angle B + \angle C + \angle D = 360^{\circ}$$



ЗАПОМНИТЕ:



Произвольный выпуклый многоугольник:

- ✓ Сумма всех углов равна $n(n-2)$ или $180^{\circ}(n-2)$
- ✓ Число диагоналей: $\frac{1}{2}n \cdot (n-3)$