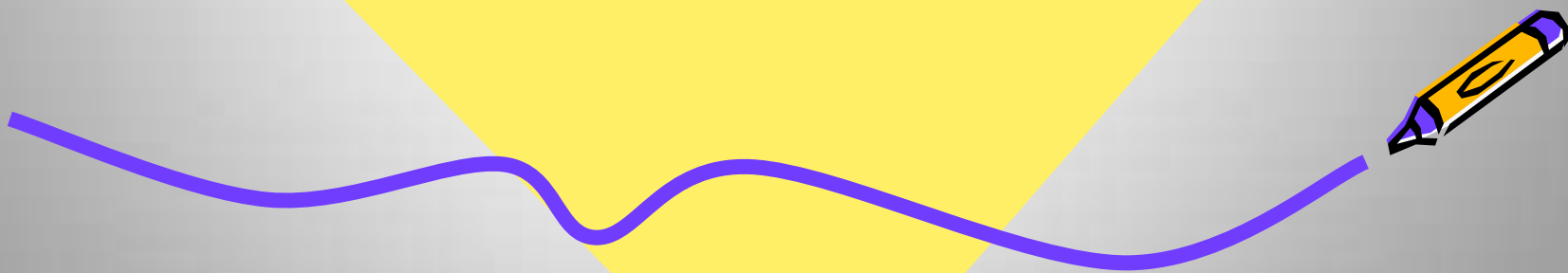


ЧЕТЫРЁХУГОЛЬНИКИ



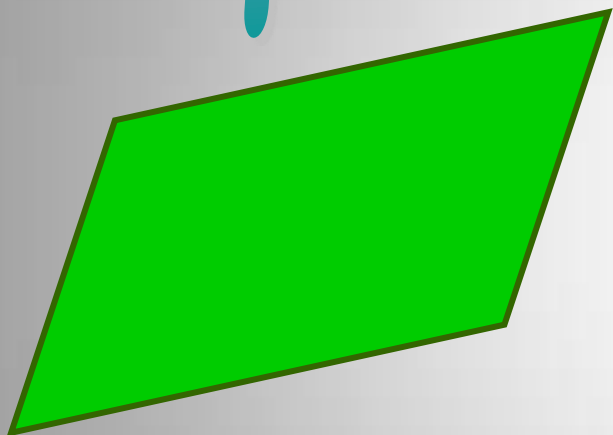
ЛАВРЕНТЬЕВА И.А.

О
Г
Л
А
В
Л
Е
Н
И
Е

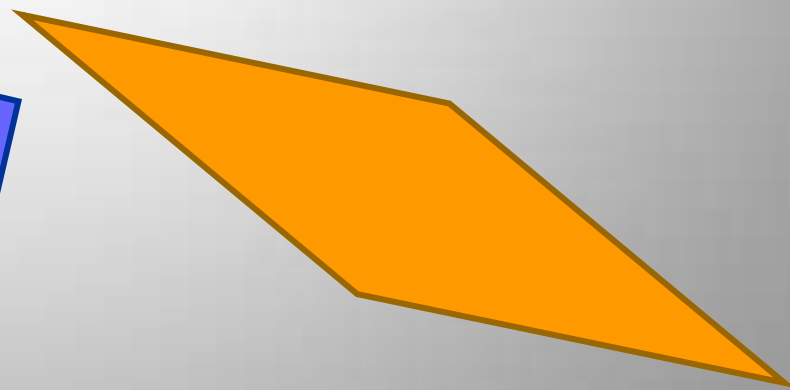
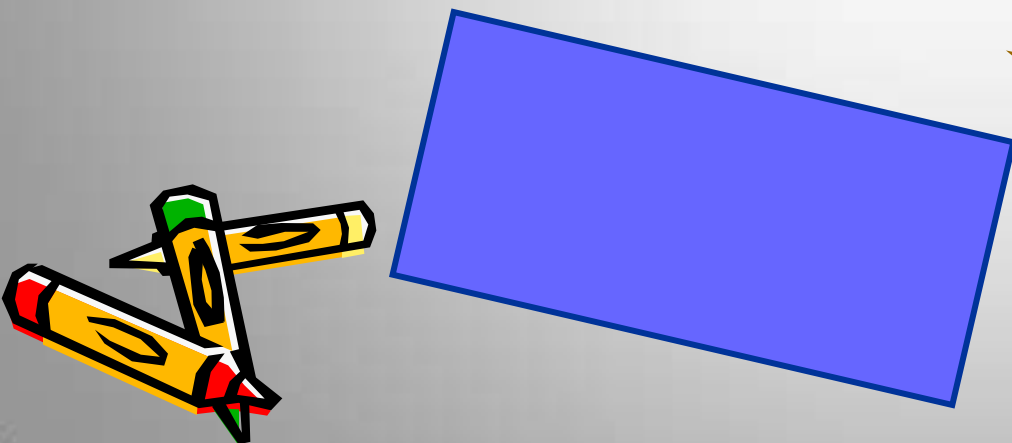
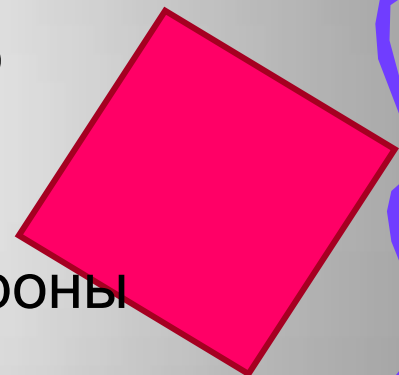
1. *Тема*
2. *Параллелограмм*
3. *Свойства параллелограмма*
4. *Признаки параллелограмма*
5. *Прямоугольник*
6. *Свойства прямоугольника*
7. *Признак прямоугольника*
8. *Ромб*
9. *Свойства ромба*
10. *Квадрат*
11. *Трапеция*



параллелограмм



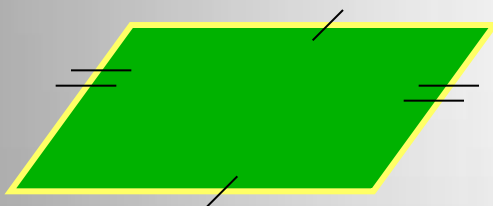
Параллелограмм – это четырехугольник, у которого противоположные стороны параллельны.



Свойства параллелограмма

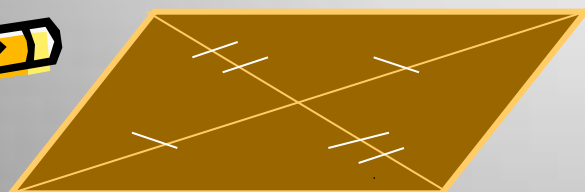


1.



В параллелограмме противоположные стороны равны и противоположные углы равны.

2.

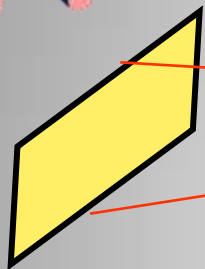


Диагонали параллелограмма точкой пересечения делятся пополам.

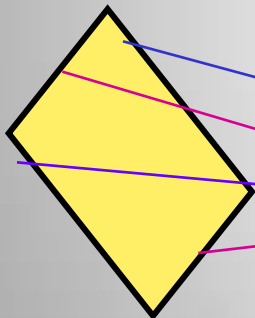
ПРИЗНАКИ



П
А
Р
А
Л
Л
Е
Л
О
Г
Р
А
М
М
А



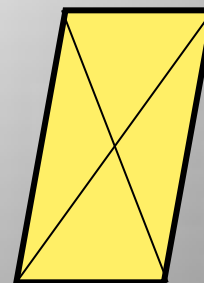
1. Если в четырехугольнике две стороны равны, то этот четырехугольник параллелограмм



2. Если в четырехугольнике противоположные стороны попарно равны, то этот четырехугольник параллелограмм

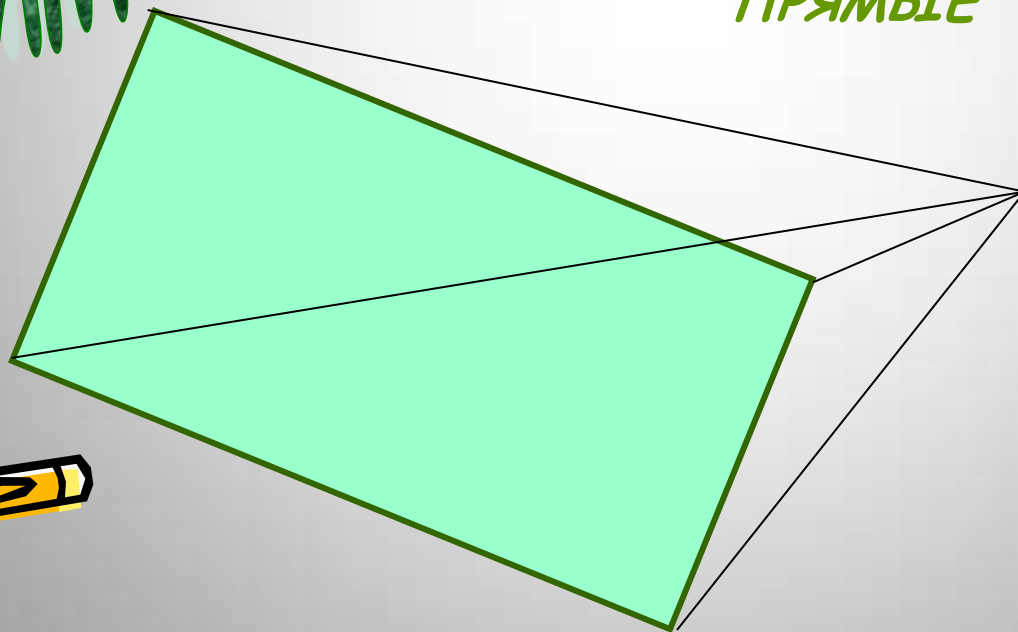


3. Если в четырехугольнике диагонали пересекаются и точкой пересечения делятся пополам, то этот четырехугольник параллелограмм



ПРЯМОУГОЛЬНИК

ПРЯМОУГОЛЬНИК - ЭТО
ПАРАЛЛЕЛОГРАММ, У
КОТОРОГО ВСЕ УГЛЫ
ПРЯМЫЕ



90 °



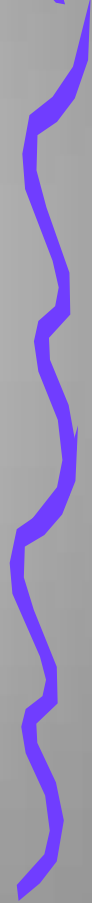
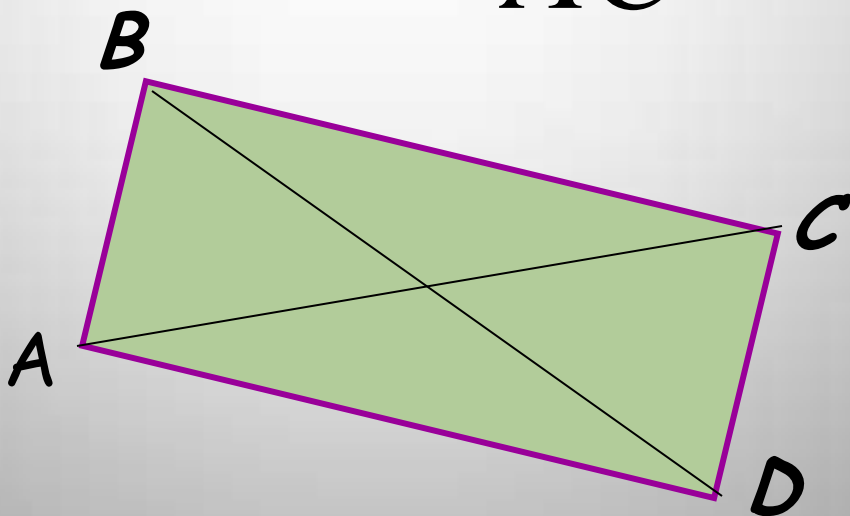
П
Р
Я
М
О
У
Г
О
Л
Ь
Н
И
К
А

ПРИЗНАК



Если в параллелограмме
диагонали равны, то этот
параллелограмм прямоугольник.

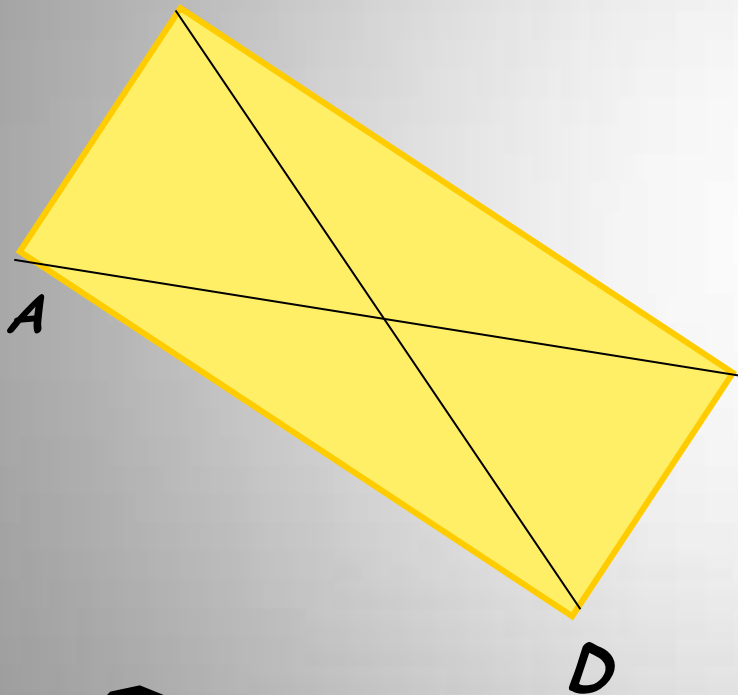
$$AC = BD$$



СВОЙСТВА



ПРЯМОУГОЛЬНИК



С Прямоугольник обладает всеми свойствами параллелограмма

**ДИАГОНАЛИ
ПРЯМОУГОЛЬНИКА РАВНЫ**

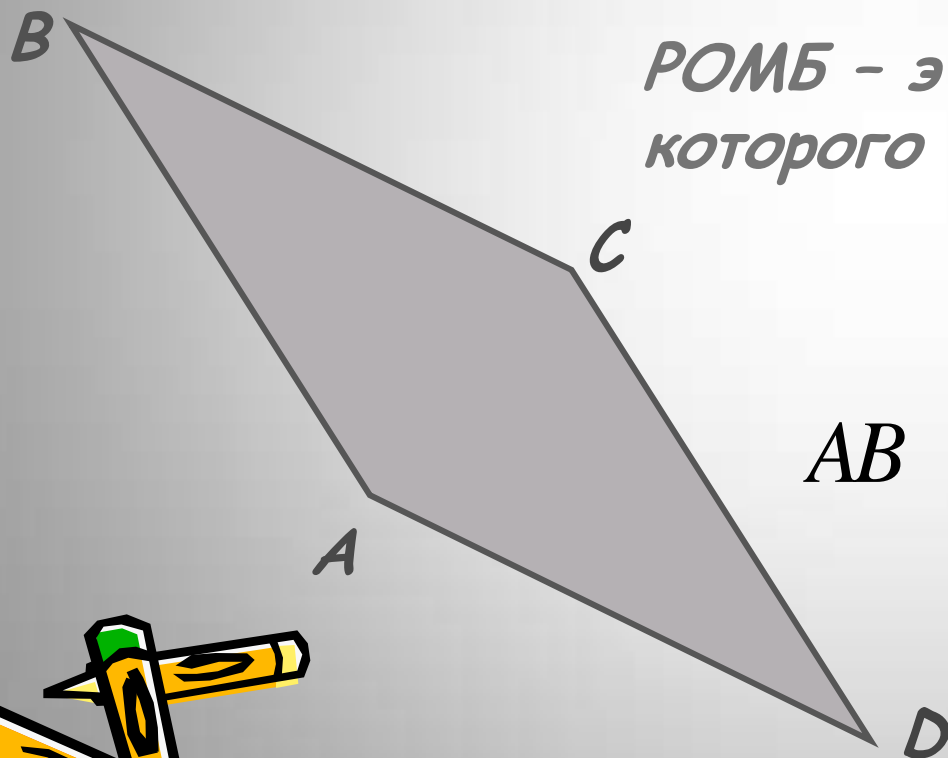
$$AC = BD$$



Р О М Б



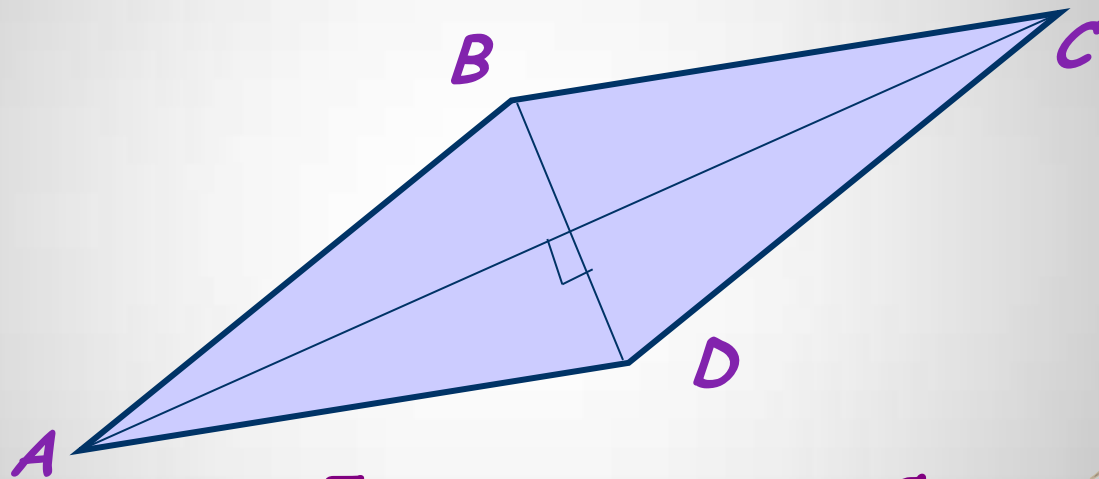
РОМБ - это параллелограмм, у которого все стороны равны



$$AB = BC = CD = DA$$



Ромб обладает всеми
свойствами
параллелограмма



*Диагонали ромба
взаимно
перпендикулярны*

$$AC \perp BD$$



С
В
О
Й
С
Т
В
А

Р
О
М
Б
А

КВАДРАТ



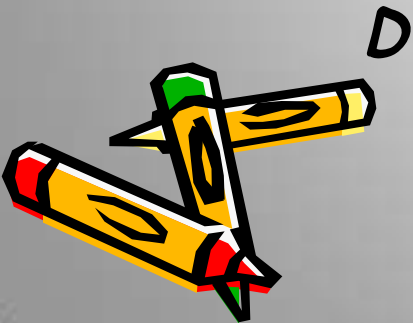
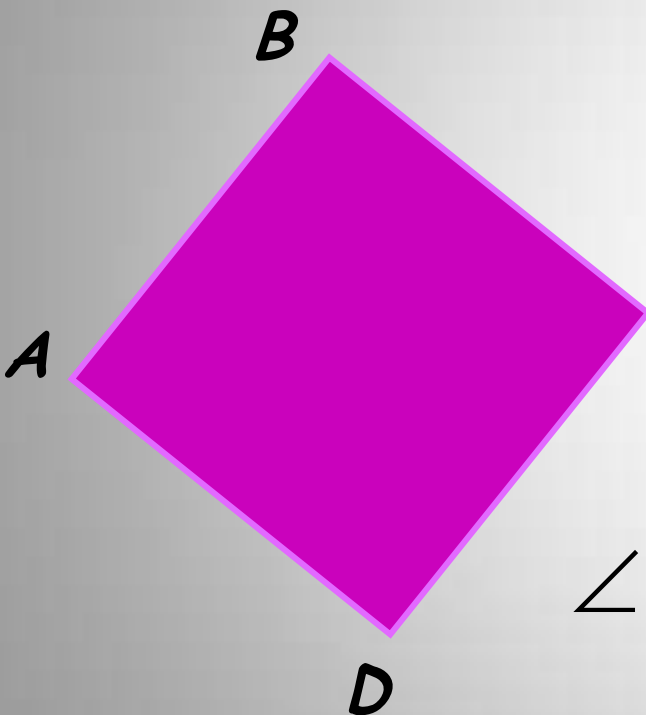
1. Квадрат - это прямоугольник,
у которого все стороны равны

$$AB = BC = CD = DA$$

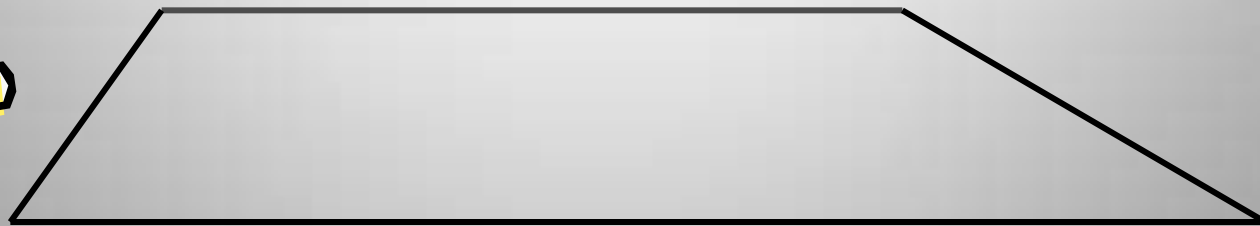
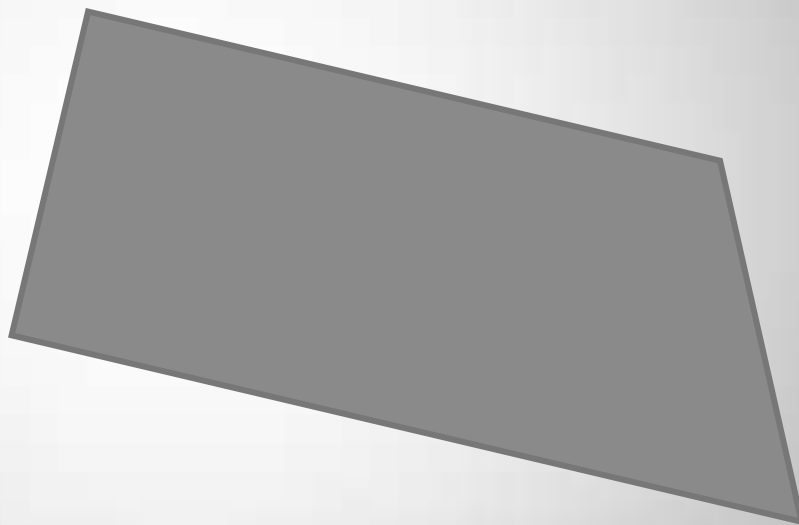
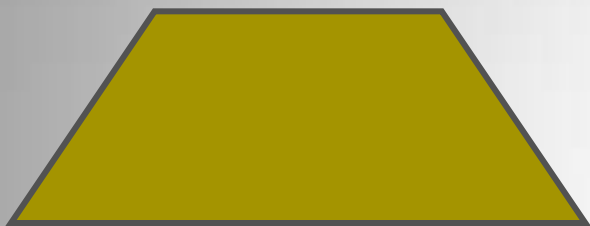
2. Квадрат - это ромб, у
которого все углы прямые

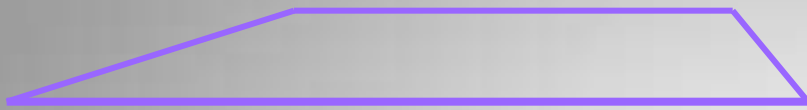
$$\angle A = \angle B = \angle C = \angle D = 90^\circ$$

КВАДРАТ ОБЛАДАЕТ ВСЕМИ
СВОЙСТВАМИ ПРЯМОУГОЛЬНИКА
И РОМБА



ТРАПЕЦИЯ





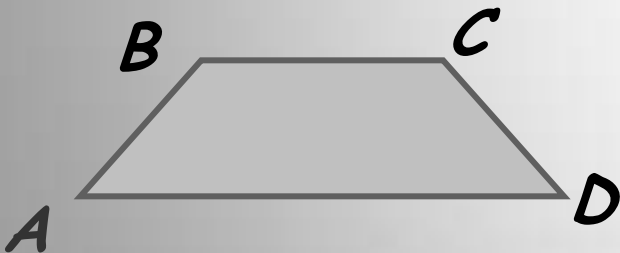
Трапецией называется четырехугольник, у которого две стороны параллельны, а две другие - нет



ВИДЫ ТРАПЕЦИИ

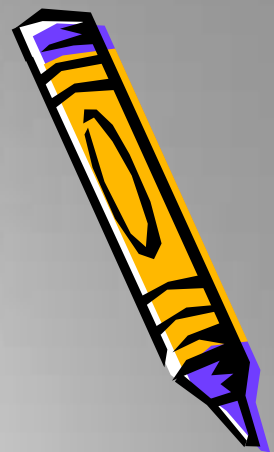
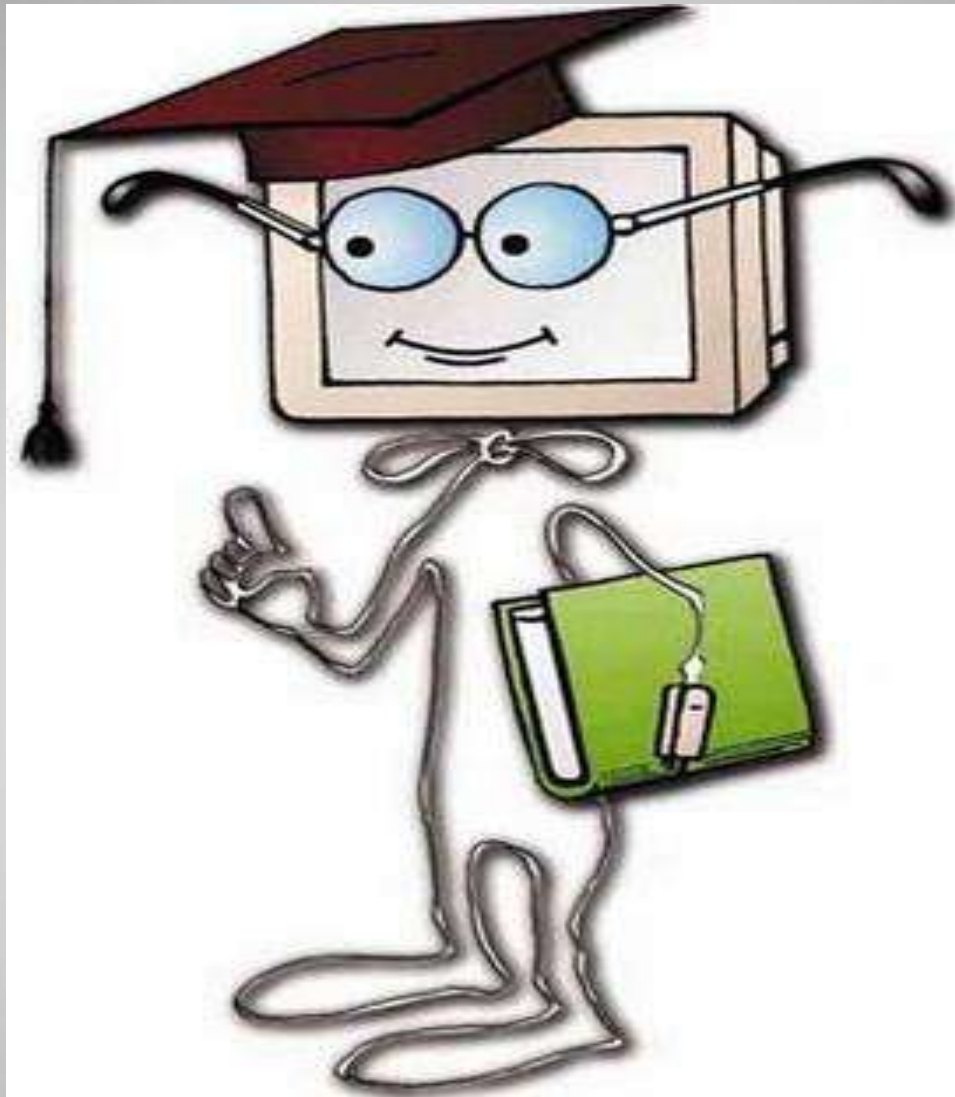
Трапеция, у которой боковые стороны равны, называется равнобедренной

$$AB = DC$$



Трапеция, у которой один из углов прямой называется прямоугольной $\angle D = 90^\circ$





Спасибо за внимание

