

# Трапеция

Выполнили: Бык Анастасия, X «А» класс,  
Красковская Елизавета, X «А» класс

Руководитель: Синютыч Елена Владимировна,  
учитель математики высшей категории

## Гипотеза.

Трапеция обладает рядом интересных и полезных для решения задач свойств.

## Объект исследования.

Трапеция как геометрическая фигура.

## Предмет исследования.

Свойства трапеции.

## Цель.

Исследование свойств трапеции и применение полученных знаний при решении задач.

## Задачи.

- 1.Собрать информацию о свойствах трапеции.
- 2.Применить полученные знания к практике решения задач.

# Известные свойства трапеции, изучаемые в школьном курсе

## Геометрии:

средняя линия трапеции параллельна основаниям и равна полусумме их длин;

- углы при основаниях равнобедренной трапеции равны;
- длины диагоналей равнобедренной трапеции равны;
- площадь трапеции равна произведению полусуммы длин оснований на высоту (произведению длины средней линии на высоту);
- в трапецию можно вписать окружность, если сумма длин оснований равна сумме длин ее боковых сторон;
- если трапеция равнобедренная, то около нее можно описать окружность.