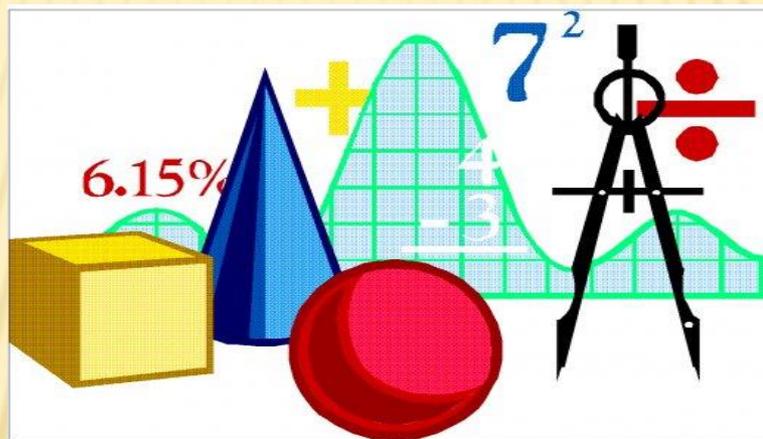


# В МИРЕ ФУНКЦИЙ



Математика 9 класс

# КАКИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ ВСТРЕЧАЮТСЯ В ПРИРОДЕ?

Мы должны ответить на вопросы:



- ✗ Все ли графики являются функциями?
- ✗ Как прочитать график функции?
- ✗ Какая математическая модель может описывать явления, происходящие в природе, жизни?
- ✗ Что такое функция? Какие виды функций вы знаете?
- ✗ Как построить графики различных функций?
- ✗ Какие свойства функций знаете?
- ✗ Что отражает график функции? График всякой ли функции можно построить?
- ✗ Какую прямую или кривую линию можно считать графиком функции?



# АННОТАЦИЯ ПРОЕКТА

Через исследование функции научиться описывать свойства различных явлений. В жизни, природе, технике, экономике происходят процессы, свойства которых трудно изучить на практике. Часто бывает достаточно построить математическую модель этого процесса, какой и является функция. Исследуя функцию можно прогнозировать дальнейшее поведение происходящего явления на практике. В данном проекте будет показано, что понятие функции существует вокруг нас. Вопросы рассматриваемые в проекте имеют практическое значение.

# ХОД РАБОТЫ НАД ПРОЕКТОМ

---

## **Подготовительный этап. Планирование проекта**

Осознание проблемной ситуации, постановка цели, показ стартовой презентации к теме. Формирование групп для написания проекта, обсуждение в группах идеи соответствия явления математической модели, выбор какого-либо процесса или явления, выявление возможных источников информации.

## **Основной этап. Самостоятельная работа групп по выполнению заданий**

Выявление причин возникновения такой математической модели как функция, понятия функции; сбор информации о выбранном явлении с использованием различных источников, систематизация материала, составление формулы функции, описывающей явление, исследование функции, выработка выводов, описание свойств функции, полученных теоретически со свойствами явления на практике, подготовка и оформление результатов; составление презентации.

## **Заключительный этап. Итоги**

Защита проекта, рефлексия.



# ИТОГ РАБОТЫ НАД ПРОЕКТОМ

После завершения проекта учащиеся смогут строить графики различных функций и их читать (определять свойства графиков функций), находить функциональные зависимости в природе, создать презентацию

