

## Программа курса 6 класса. Углубленная математика.

### 1. Переменная.

Числа и действия с ними.  
Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями  
Задачи на движение по реке  
Среднее арифметическое

### 2. Проценты.

Понятие о проценте  
Задачи на проценты  
Простой процентный рост  
Сложный процентный рост

### 3. Отношения.

Понятие отношения  
Масштаб  
Понятие пропорции. Основное свойство пропорции  
Свойства и преобразование пропорций

### 4. Пропорциональные величины.

Зависимости между величинами  
Прямая и обратная пропорциональности  
Графики прямой и обратной пропорциональности  
Решение задач с помощью пропорций  
Пропорциональное деление  
Сложная пропорциональная зависимость

### 5. Рациональные числа

Понятие рационального числа.  
Положительные и отрицательные числа  
Противоположные числа и модуль  
Сравнение рациональных чисел  
Арифметика рациональных чисел.  
Все действия с отрицательными числами

### 6. Уравнения.

Раскрытие скобок с отрицательными числами  
Коэффициент  
Приведение подобных слагаемых  
Понятие уравнения  
Решение задач с помощью уравнений

### 7. Координатная плоскость.

Прямоугольные координаты на плоскости  
Графики зависимостей величин

### 8. Геометрия

Рисунки и определения геометрических понятий  
Классификация геометрических фигур  
Замечательные точки в треугольнике  
Геометрические фигуры в пространстве.  
Геометрические величины и их измерение. Длина, площадь, объем

### 9. Текстовые и логические задачи

Задачи на движение  
Среднее арифметическое  
Средняя скорость  
Сложные задачи на среднюю скорость  
Комбинаторика  
Круги Эйлера  
Перестановки  
Концентрация  
Решение задач с помощью «цепочек»  
Задачи на сплавы  
Исторические задачи.

### 10. Системы уравнений. Задачи на составление систем уравнений.