

Для того, чтобы выбрать одну или несколько тем, Вы можете взять школьный учебник по математике (алгебре, геометрии) за текущий или прошлые классы и посмотреть по оглавлению полный список тем, которые Вы ранее изучали. Выбрав одну или несколько понравившихся тем, в которых Вы разобрались, необходимо прислать по ним следующую информацию:

- 1) название;
- 2) понятия (термины), которые необходимо знать для того, чтобы начать изучать данную тему;
- 3) список новых понятий, которые появятся при изучении данной темы;
- 4) кратко описать теоретический материал, который необходимо рассказать при изучении новой темы;
- 5) задачи, которые нужно решить, чтобы разобраться в новой теме.

Пожалуйста, постарайтесь всё это продумать максимально самостоятельно. Если некоторую помощь в подготовке письма Вам окажут родители – это не страшно, но пусть их помощь будет, по возможности, минимальной :)

Если Вам кажется, что не по всем пунктам Вы можете что-то ответить – опять же, не страшно, присылайте первое письмо без них, а мы в ответ подскажем, какую информацию по выбранной Вами теме можно ещё добавить.

По пункту 5. Не обязательно присылать полные тексты задач. Достаточно лишь обозначить, на какую именно часть темы они должны быть.

---

В качестве примеров рассмотрим, какую информацию, например, можно было бы прислать по двум следующим темам.

### **Пример 1 (7-8 классы).**

Название темы: «Рациональные числа»

Понятия, которые нужно знать: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь.

Новые понятия: рациональное число, периодическая дробь.

Теоретический материал: Действия с рациональными числами: сложение, вычитание, умножение, деление. Свойства этих действий (переместительное, сочетательное, распределительное).

Специальные числа: 0 и 1.

Задачи на:

- приведение дробей к общему знаменателю;
- перевод чисел из десятичных дробей в обыкновенные и наоборот;
- сложение, вычитание, умножение, деление рациональных чисел;
- изображение рациональных чисел на координатной прямой.

### **Пример 2 (9-10 классы).**

Название темы: «Квадратичная функция»

Понятия, которые нужно знать: функция, область определения и множество значений функции, квадратное уравнение.

Новые понятия: квадратичная функция, парабола.

Теоретический материал: Как построить график квадратичной функции. Свойства графика квадратичной функции. Как определить по графику, имеет ли корни соответствующее квадратное уравнение.

Задачи на:

- построение графика квадратичной функции;
- определение корней квадратного уравнения по виду квадратичной функции;
- определение точек пересечения двух различных квадратичных функций или квадратичной и линейной функций.

***Не бойтесь ошибиться и не бойтесь спросить, если что-то непонятно!  
Желаем удачи!***