ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ

для 8-11 класса

**«**Одна задача и 5 методов её решения**»**

Руководитель работы

Учитель математики

Громова Н. А.

**Тема:**  Методы решения геометрических задач

**Учебный предмет**: геометрия

**Участники:** ученики 8-11 класса.

**Цель для учителя:** заинтересовать учащихся учебным предметом геометрия с помощью презентации 2011г. Шатиловой Виктории, научный руководитель Свиридова О.В., в которой представлены пять методов решения геометрических задач: координатный, векторный, аналитический, тригонометрический и геометрический. Причём геометрическим методом приведены 4 способа решения в зависимости от дополнительных построений.

**Цель для ученика:**

Изучить презентацию «Бенефис одной задачи»  
Изучить методы решения: координатный, векторный, аналитический, тригонометрический, геометрический. Понять, что геометрический метод решения изящнее, и в зависимости от дополнительного построения, можно найти несколько способов решения.

Записать подробное решение задачи каждым методом.

* Используя дополнительную литературу и Интернет найти, решить и оформить подробное решение этой задачи каждым методом.
* Подготовить дополнительные (скрытые) файлы;
* с теоремой Менелая (стр. 96 учебник 8 класс А.Г.Мерзляк),
* с формулой о деления отрезка в данном отношении в разделе « Применении векторов» (стр. 134 учебник 9 класс А.Г. Мерзляк.),
* с уравнением прямой в отрезках (найти в справочных материалах или интернет ресурсах), или другим понятным способом дорешать задачу координатным методом.
* Найти другое решении геометрическим способом,
* Найти задачи, которые можно решить разными методами и способами, используя статьи:

«Одна задача – решений много» (математика в школе),

К. Кноп « История с геометрией, или девять решений одной задачи» (Квант)

**ИТОГОВЫЙ ПРОДУКТ:** оформленная в электронном виде, компьютерная презентация или на листах формата А-4 решение задачи изученными методами.