**Задача для учителей математики на практикуме**

**по проблемному обучению в геометрии:**

**Тема:** “Параллельность прямых. Признаки параллельности прямых.” (7 класс)

**Задача:**

Представьте, что вы – главный архитектор города. Вам необходимо спроектировать новый микрорайон, в котором будут проложены улицы. Ваша задача – обеспечить, чтобы две улицы (улица Солнечная и улица Лунная) были идеально параллельны друг другу.

В вашем распоряжении есть следующие инструменты:

* **Транспортир:** Для измерения углов.
* **Линейка:** Для проведения прямых линий.

Но есть одно условие:

* Из-за плотной застройки вы не можете увидеть всю длину улиц Солнечная и Лунная целиком. Вы можете измерить и построить лишь небольшие отрезки этих улиц и углы, которые они образуют с одной общей улицей (улицей Звездной), которая пересекает обе проектируемые улицы.

**ЧЕРТЕЖ**

**Вопросы для обсуждения и решения :**

1. **Какую проблему нужно решить?**
2. **Какие знания необходимы для решения этой проблемы?**
3. **Какие измерения нужно провести, чтобы убедиться в параллельности улиц Солнечная и Лунная?**
4. **Сколько углов необходимо измерить?**
5. **Как убедиться, что улицы идеально параллельны?**
6. **Если углы окажутся не совсем равны (из-за погрешности измерений), что делать?**
7. **Предложите несколько вариантов расположения улицы Звездной по отношению к улицам Солнечная и Лунная.**
8. **Как вы представите эту задачу ученикам, чтобы она была интересной и мотивирующей?**

**Возможные варианты реализации на уроке:**