

## Ситуационная задача для учащихся 5-6 классов

**Предмет: математика**

**Тема: нахождение площади, нахождение отношения**

Лесопарковая зона – место отдыха петербуржцев. В праздничные, выходные, солнечные дни здесь особенно много людей. Казалось бы, куда торопиться на отдыхе, и все же в лесопарковой зоне выявлены места вытаптывания.

Вытаптывание – основной процесс нарушения природной среды, сопутствующий рекреационной деятельности человека. Главными последствиями этого процесса являются непосредственное механическое повреждение растений и изменение физических и химических свойств почвы. Выявлено, что в ходе рекреационных нагрузок вслед за уничтожением травяного покрова возможно разрыхление, разбив песка или увеличение плотности и твердости почвы в зависимости от физических параметров почвы. Все эти явления изменяют толщину подстилки почвы и формирование тропинойной сети, в результате чего изменяется воздушный и водный режим почв, что негативно сказывается на растениях и животных.

**Задача:**

На площади шириной 70 м и длиной 100 м вытоптаны тропинки размерами 1,3м x 60м; 1м x 65м; 1м x 120м.

### **Задания**

- 1. Сделайте краткую запись к задаче.**
- 2. Вычислите общую площадь тропинок.**
- 3. Вычислите процент вытоптанности почвы.**
- 4. Подумайте, можно ли решить задачу другим способом?**

**Оцените себя, заполнив таблицу: да +; нет -;**

Понимаю условие задачи	Умею составлять краткую запись	Знаю, как решить	Умею переводить данные в процентные отношения	Могу предложить другие способы решения