



# Домашнее задание по Математике

Ученик: Максим

## Следующая тема: "Сложные математические задачи"

### Задача 2

Найдите все целочисленные решения уравнения:

$$x^2 + y^2 = 625$$

### Задача 3

Решите задачу на комбинаторику: Сколькими способами можно разложить 10 различных книг на 3 одинаковых полки?

### Задача 4

Докажите, что для любого натурального числа  $n$  сумма кубов первых  $n$  натуральных чисел равна квадрату суммы этих чисел:

$$1^3 + 2^3 + \dots + n^3 = (1 + 2 + \dots + n)^2$$