

Задача о замкнутой ломаной

Д. Магжанов, Университет Боккони (1 курс)

Научный руководитель: Е.В. Бакаев

15 октября 2023 г.

Постановка основной задачи

*На плоскости дано конечное множество S точек общего положения (то есть никакие три точки не лежат на одной прямой). Обязательно ли можно соединить все эти точки отрезками так, чтобы получилась замкнутая несамопересекающаяся ломаная? (Будем называть такую ломаную **поясом**).*

Работа ставит перед собой цель привести несколько способов доказательства утверждения, а конкретнее – несколько примеров построения необходимой ломаной. Второе и четвертое решения известны, первое и третье решения придуманы автором. Работа выполнена в рамках решения исследовательских задач в школе «Летово».