# Matching with low crossing number

V seminarski nalogi bom s pomočjo realnega linearnega programiranja rešil problem, koliko je največje število presečišč v polju z N daljic s poljubno premico.

Pri tem problemu rabim razporedit 2n točk v polje in jih povezat v n daljic potem s pomočjo experimentacije izračunati največje število presečišč z premico. To ponavljam za vsako razporeditev N daljic po 2N točkah.

Točke bom razporedil v krog in v kvadrat in pogledal razliko. Vse točke so razporejene v evklidski ravnini.

Uvedel bom naslednje spremenljivke:

* točke na ravnini
* evklidska razdalja med točko in
* ali je daljica od i do j točke
* mnozica daljic, ki sekajo premico čez točki k in m

A picture containing clock, watch

Description automatically generated

Slika 1: Prikaz povezav in premice na točkah

Ljubljana, 17/12/2020

Jaka Basej