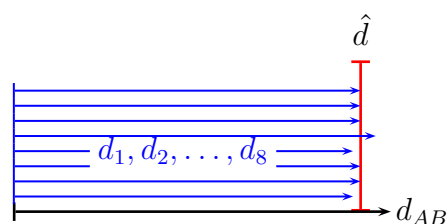


# IZRAVNALNI RAČUN 1 - VAJE: DOMAČA NALOGA 11

Študent(ka): \_\_\_\_\_ šolsko leto \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Dolžino med danima točkama  $A$  in  $B$  smo (na strehi) opazovali 8-krat in dobili vrednosti, ki so podane v preglednici 1. Grafičen prikaz naloge je na sliki 1.

DOLŽINA	VREDNOST
$d_1$	8.45 m
$d_2$	8.46 m
$d_3$	8.46 m
$d_4$	8.45 m
$d_5$	8.48 m
$d_6$	8.46 m
$d_7$	8.46 m
$d_8$	8.46 m



Preglednica 1: Izmerjene vrednosti dolžine med točkama  $A$  in  $B$

Slika 1: Opazovane dolžine  $d_i$  ( $i = 1, \dots, 8$ ) med točkama  $A$  in  $B$

S pogojno izravnavo po MNK izravnaj opazovanja in izračunaj optimalno vrednost dolžine  $D$ . Izravnavo izvedi:

- ko predpostaviš enake natančnosti opazovanj, ki niso korelirana,
- ko predpostaviš različne natančnosti opazovanj – opazovanja  $d_1$ ,  $d_4$  in  $d_6$  so izmerjena z 2-krat slabšo natančnostjo in
- ko predpostaviš različne natančnosti opazovanj – opazovanja  $d_1$ ,  $d_4$  in  $d_6$  so izmerjena z 2-krat slabšo natančnostjo in ko predpostaviš korelacije med opazovanji –  $\rho_{d_2 d_3} = 0.8$