

## ANALIZA OPAZOVANJ V GEODEZIJI 2 - DOMAČA NALOGA 10

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

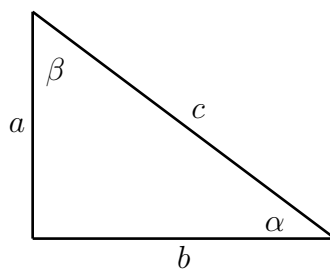
1. V pravokotnem pravokotniku smo izmerili vse količine in dobili rezultate, kot jih prikazuje preglednica 1. Opazovane dolžine so enake natančnosti  $\sigma_a = \sigma_b = \sigma_c = 0.01\text{m}$ , prav tako pa sta enake natančnosti tudi oba kota  $\sigma_\alpha = \sigma_\beta = 10''$ .

Opazovanje	Vrednost
$a$	123.3276m
$b$	230.9450m
$c$	261.8380m
$\alpha$	28°05'39.3''
$\beta$	61°54'13.6''

Preglednica 1: Opazovanja v pravokotnem trikotniku

S posredno izravnavo po MNK izravnaj opazovanja. Ker poznamo natančnost opazovanj, izvedi globalni test ( $\alpha = 0.05$ ) in s postopkom pregleda opazovanj ("data snooping") poišči možne prisotne grobe pogoške. V drugem primeru predpostavi, da natančnosti opazovanj ne poznamo, torej izvedi  $\tau$ -test. Statistične teste iskanja pogoškov izvedite s stopnjo tveganja  $\alpha = 0.01$ .

Skica trikotnika je podana na sliki 1.



Slika 1: Skica pravokotnega trikotnika z opazovanji