Student: _____

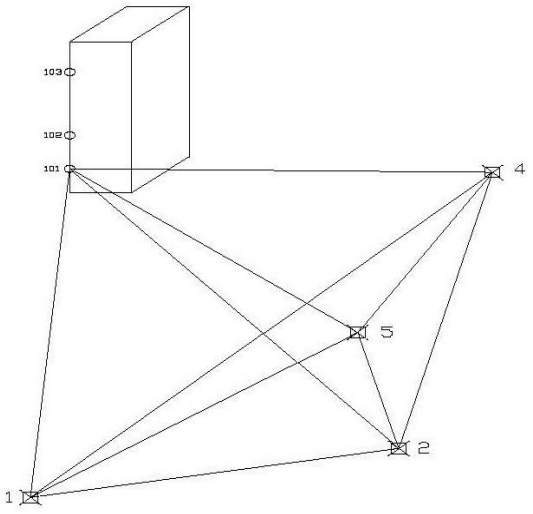
Vežba 3.

Sa tačaka kontrolne mreže (Slika 1), uspostavljene u cilju ispitivanja vertikalnosti dimnjaka, izvršena su kontrolna merenja. Iz kontrolnih merenja izvršena je ocena koordinata tačaka koje materijalizuju izvodnicu, koje su date u tabeli, kofaktorska matrica $Q_{\hat{x}}$ i elementi elipse grešaka.

i	$\hat{Y}$	$\hat{X}$
101	94,6347	128,1170
102	94,6405	128,1230
103	94,6417	128,1310

$f = 16$; $\hat{\sigma}_0 = 18.995$

pri čemu je f broj stepeni slobode



Slika 1. Skica mreže

U zadatku se traži sledeće:

1. Ispitati moć testa otkrivanja nepodudarnosti gornje tačke izvodnice od donje za veličinu od 3 cm po pravcu velike i male ose elipse grešaka, i naći graničnu vrednost te veličine, tj. onu za koju je $1-\beta \geq 0.80$.
2. Proveriti da li je izvodnica dimnjaka vertikalna (izvodnica koju materijalizuju tačke 101, 102 i 103).

Matrica $Q_{\hat{x}}$ [mm] je:

	Y_{101}	X_{101}	Y_{102}	X_{102}	Y_{103}	X_{103}
Y_{101}	0,057939	-0,059974	0,033024	-0,035193	0,033057	-0,035165
X_{101}	-0,059974	0,075122	-0,035081	0,035449	-0,035018	0,035623
Y_{102}	0,033024	-0,035081	0,057873	-0,060183	0,033024	-0,034886
X_{102}	-0,035193	0,035449	-0,060183	0,075179	-0,035030	0,035648
Y_{103}	0,033057	-0,035018	0,033024	-0,035030	0,057915	-0,060229
X_{103}	-0,035165	0,035623	-0,034886	0,035648	-0,060229	0,075438