ZADATAK: Izjednači poligonski vlak

1) Izjednačite poligonski vlak, položajno na "*cm*", ako su obavljena sljedeća mjerenja (vidi skicu poligonskog vlaka):

- **Sve kutove u vlaku računati na sekundu, a koordinatne razlike na centimetar**
- **Popravke u vlaku za kutove računati na sekundu, a za koordinatne razlike na centimetar**
- **Trigonometrijske funkcije uzimati u daljnji račun na 9 decimala**

Mjereni su horizontalni pravci:
$(Hz)_I$ = horizontalni pravac mjeren u prvom položaju instrumenta (durbina)
$(Hz)_{II}$ = horizontalni pravac mjeren u drugom položaju instrumenta (durbina)

Stajalište: 71
Vizura

559	$(Hz)_I$ = 193° 05' 50"	$(Hz)_{II}$ = 13° 05' 30"
88	$(Hz)_I$ = 112° 50' 30"	$(Hz)_{II}$ = 292° 50' 04"

Stajalište: 559
Vizura

71	$(Hz)_I$ = 0° 00' 06"	$(Hz)_{II}$ = 179° 59' 48"
558	$(Hz)_I$ = 203° 19' 51"	$(Hz)_{II}$ = 23° 19' 27"

Stajalište: 558
Vizura

559	$(Hz)_I$ = 181° 55' 21"	$(Hz)_{II}$ = 1° 55' 43"
534	$(Hz)_I$ = 359° 59' 49"	$(Hz)_{II}$ = 180° 00' 17"

Stajalište: 534
Vizura

533	$(Hz)_I$ = 208° 40' 07"	$(Hz)_{II}$ = 28° 39' 41"
558	$(Hz)_I$ = 35° 31' 07"	$(Hz)_{II}$ = 215° 30' 47"

Stajalište: 533
Vizura

532	$(Hz)_I$ = 202° 25' 54"	$(Hz)_{II}$ = 22° 25' 38"
534	$(Hz)_I$ = 25° 36' 38"	$(Hz)_{II}$ = 205° 36' 18"

Stajalište: 532
Vizura

530	$(Hz)_I$ = 201° 44' 39"	$(Hz)_{II}$ = 21° 44' 17"
533	$(Hz)_I$ = 23° 26' 59"	$(Hz)_{II}$ = 203° 26' 35"

Stajalište: 530
Vizura

529	$(Hz)_I$ = 200° 33' 04"	$(Hz)_{II}$ = 20° 32' 48"
532	$(Hz)_I$ = 20° 43' 34"	$(Hz)_{II}$ = 200° 43' 20"

2c	Ar. sredina	Red. sredina

Stajalište: 529
Vizura

528	$(Hz)_I$ = 202° 39' 17"	$(Hz)_{II}$ = 22° 39' 03"
530	$(Hz)_I$ = 22° 35' 08"	$(Hz)_{II}$ = 202° 34' 50"

Stajalište: 528
Vizura

527	$(Hz)_I$ = 201° 29' 50"	$(Hz)_{II}$ = 21° 29' 28"
529	$(Hz)_I$ = 24° 41' 35"	$(Hz)_{II}$ = 204° 41' 09"

Stajalište: 527
Vizura

526	$(Hz)_I$ = 200° 55' 06"	$(Hz)_{II}$ = 20° 54' 44"
528	$(Hz)_I$ = 16° 24' 47"	$(Hz)_{II}$ = 196° 24' 19"

Stajalište: 526
Vizura

525	$(Hz)_I$ = 199° 23' 16"	$(Hz)_{II}$ = 19° 22' 50"
527	$(Hz)_I$ = 20° 55' 13"	$(Hz)_{II}$ = 200° 54' 49"

Stajalište: 525
Vizura

524	$(Hz)_I$ = 198° 53' 17"	$(Hz)_{II}$ = 18° 52' 49"
526	$(Hz)_I$ = 18° 22' 15"	$(Hz)_{II}$ = 198° 21' 53"

Stajalište: 524
Vizura

523	$(Hz)_I$ = 194° 59' 40"	$(Hz)_{II}$ = 14° 59' 18"
525	$(Hz)_I$ = 17° 52' 05"	$(Hz)_{II}$ = 197° 51' 39"

Stajalište: 523
Vizura

522	$(Hz)_I$ = 201° 09' 12"	$(Hz)_{II}$ = 21° 08' 46"
524	$(Hz)_I$ = 16° 01' 03"	$(Hz)_{II}$ = 196° 00' 37"

Stajalište: 522
Vizura

521	$(Hz)_I$ = 200° 31' 58"	$(Hz)_{II}$ = 20° 31' 36"
523	$(Hz)_I$ = 23° 09' 19"	$(Hz)_{II}$ = 203° 08' 49"

2c	Ar. sredina	Red. sredina

Mjerene su horizontalne duljine:

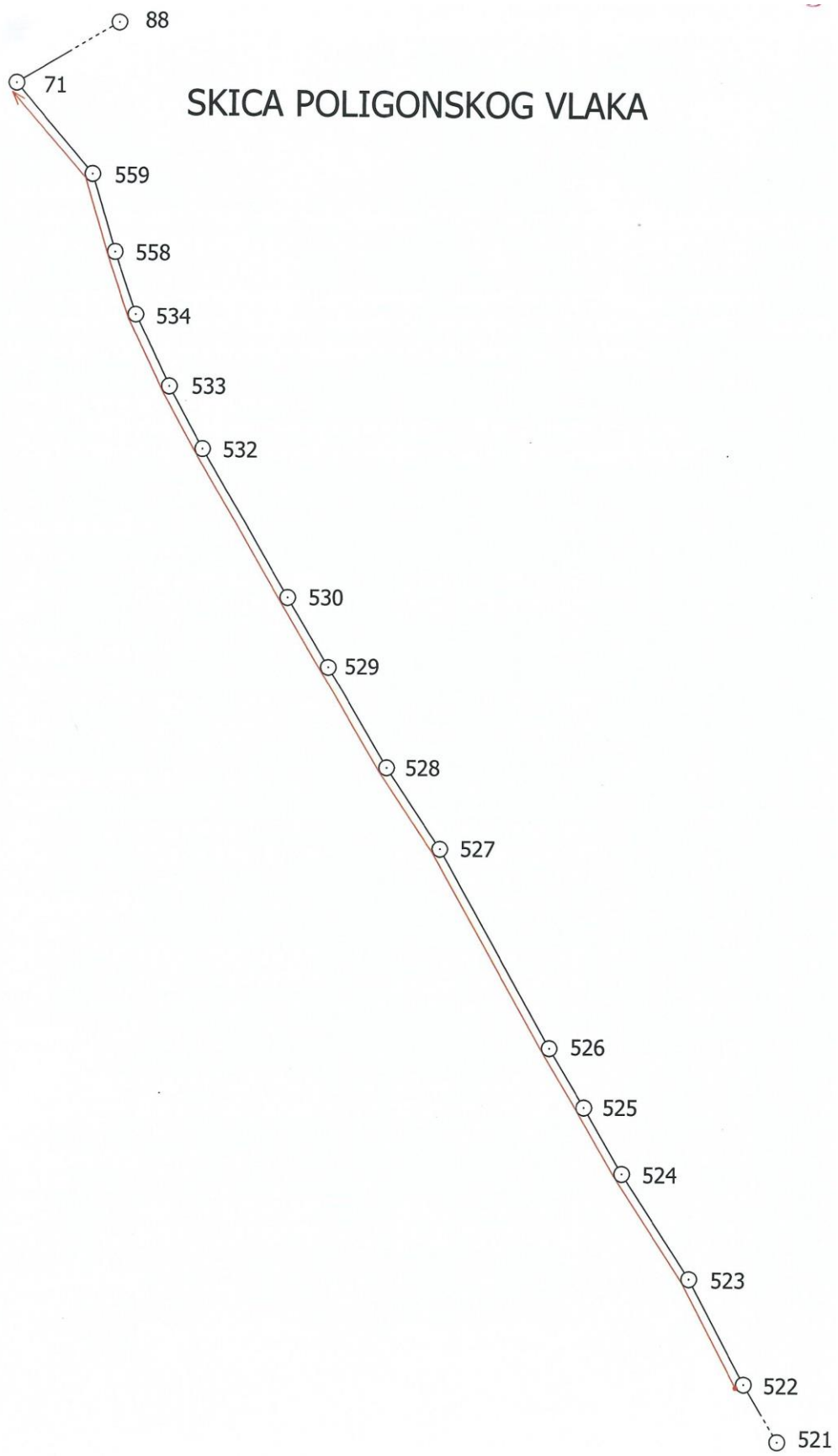
$d_{(71-559)}$	= 227,61 m		
$d_{(559-558)}$	= 153,74 m	$d_{(528-527)}$	= 186,01 m
$d_{(558-534)}$	= 125,96 m	$d_{(527-526)}$	= 433,76 m
$d_{(534-533)}$	= 151,25 m	$d_{(526-525)}$	= 131,25 m
$d_{(533-532)}$	= 135,20 m	$d_{(525-524)}$	= 145,66 m
$d_{(532-530)}$	= 327,69 m	$d_{(524-523)}$	= 238,10 m
$d_{(530-529)}$	= 154,33 m	$d_{(523-522)}$	= 226,72 m
$d_{(529-528)}$	= 222,87 m		

Koordinate poznatih točaka:

88	**E = 575 344,09**	**N = 5 074 293,31**
71	**E = 575 147,92**	**N = 5 074 177,70**
522	**E = 576 566,55**	**N = 5 071 707,84**
521	**E = 576 631,32**	**N = 5 071 599,18**

$$\Delta_\beta = 45''\sqrt{n}$$

$$(\Delta_d)_{II} = 0{,}0045\sqrt{[d]} + 0{,}0003[d] + 0{,}05$$


SKICA POLIGONSKOG VLAKA
88
71
559
558
534
533
532
530
529
528
527
526
525
524
523
522
521