

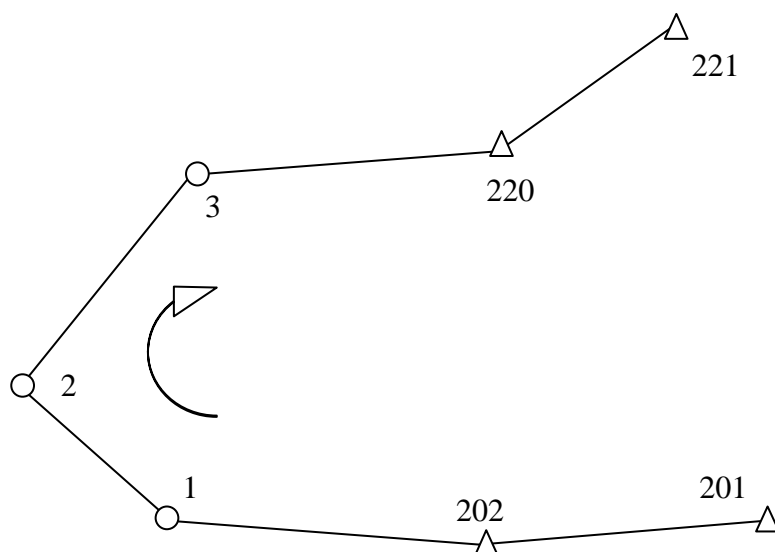
## Temat 4

Obliczenie współrzędnych punktów w ciągu poligonowym otwartym i zamkniętym.  
Wyrównanie przybliżone.

Zadanie 1.

Ciąg poligonowy otwarty dwustronnie nawiązany.

Szkic ciągu:



Wykaz pomierzonych kątów lewych:

$i$	$\alpha_i [^\circ]$
202	264,7253
1	211,1111
2	286,8549
3	234,4630
220	151,5401

Wykaz pomierzonych długości:

$i - k$	$d_{i,k} [m]$
202 - 1	190,48
1 - 2	150,46
2 - 3	173,95
3 - 220	159,55

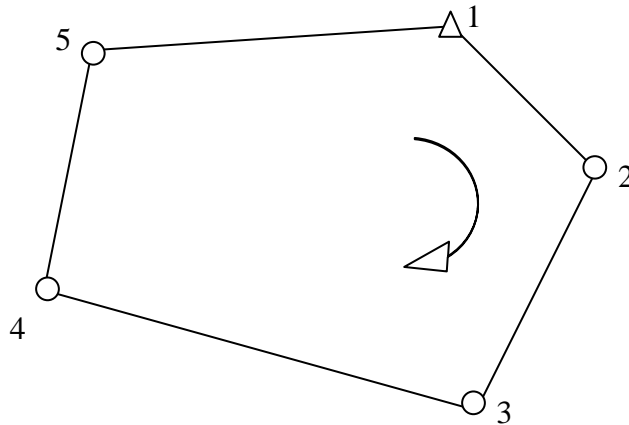
Wykaz współrzędnych:

$i$	$X_i [m]$	$Y_i [m]$
201	$1808,18+0,11*(N-G)$	$1640,02-0,14*(N-G)$
202	$1917,35+0,06*(N-G)$	$1360,59-0,16*(N-G)$
220	$2240,63+0,11*(N-G)$	$1646,25-0,22*(N-G)$
221	$2324,35+0,14*(N-G)$	$1827,79-0,23*(N-G)$

Zadanie 2.

Ciąg poligonowy zamknięty.

Szkic ciągu:



Wykaz pomierzonych kątów prawych:

$i$	$\alpha_i [^\circ]$
1	97,6080
2	167,0556
3	139,0185
4	97,2222
5	99,1265

Wykaz pomierzonych długości:

$i - k$	$d_{i,k} [m]$
1 - 2	215,22
2 - 3	144,87
3 - 4	359,84
4 - 5	358,76
5 - 1	448,70

Azymut nawiązania:

$$A_{1-2} = 100,6350^\circ + (N-G)^\circ$$

Punkt nawiązania ciągu:

$i$	$X_i [m]$	$Y_i [m]$
1	1 000,00	1 000,00