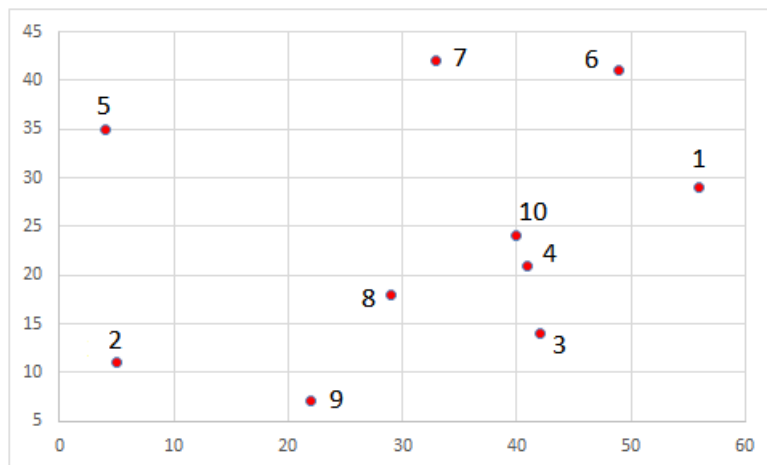


Task1

1		56	29
2		5	11
3		42	14
4		41	21
5		4	35
6		49	41
7		33	42
8		29	18
9		22	7
10		40	24

Cities:

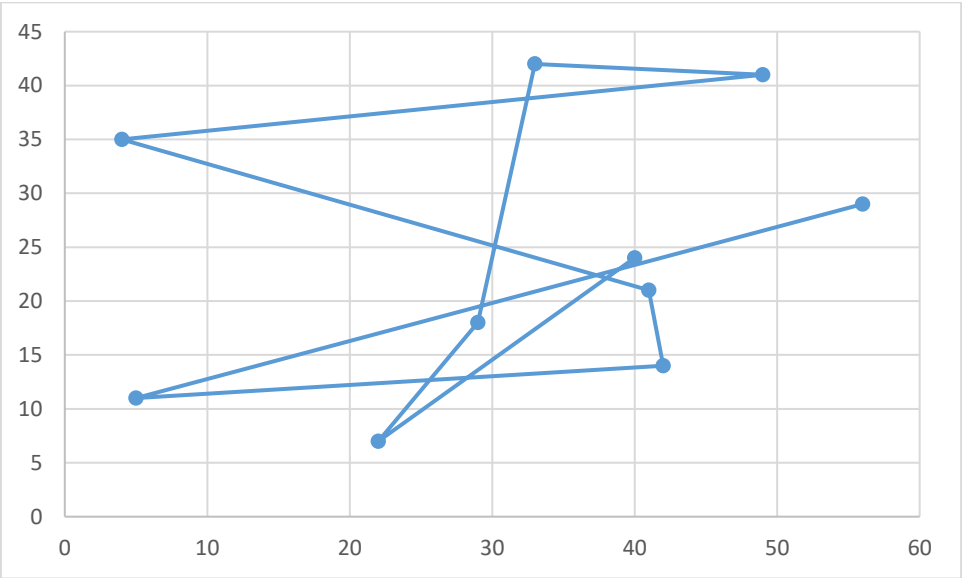


Matrix distances

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0	54,1	20,6	17	52,4	13,9	26,5	29,2	40,5	16,8
2	54,1	0	37,2	37,4	24,1	53,3	41,8	25	17,5	37,4
3	20,6	37,2	0	7,1	43,5	27,9	29,5	13,7	21,2	10,2
4	17	37,4	7,1	0	39,6	21,6	22,5	12,4	23,7	3,2
5	52,4	24,1	43,5	39,6	0	45,4	29,9	30,3	33,3	37,7
6	13,9	53,3	27,9	21,6	45,4	0	16,1	30,5	43,5	19,3
7	26,5	41,8	29,5	22,5	29,9	16,1	0	24,4	36,7	19,4
8	29,2	25	13,7	12,4	30,3	30,5	24,4	0	13,1	12,6
9	40,5	17,5	21,2	23,7	33,3	43,5	36,7	13,1	0	24,8
10	16,8	37,4	10,2	3,2	37,7	19,3	19,4	12,6	24,8	0

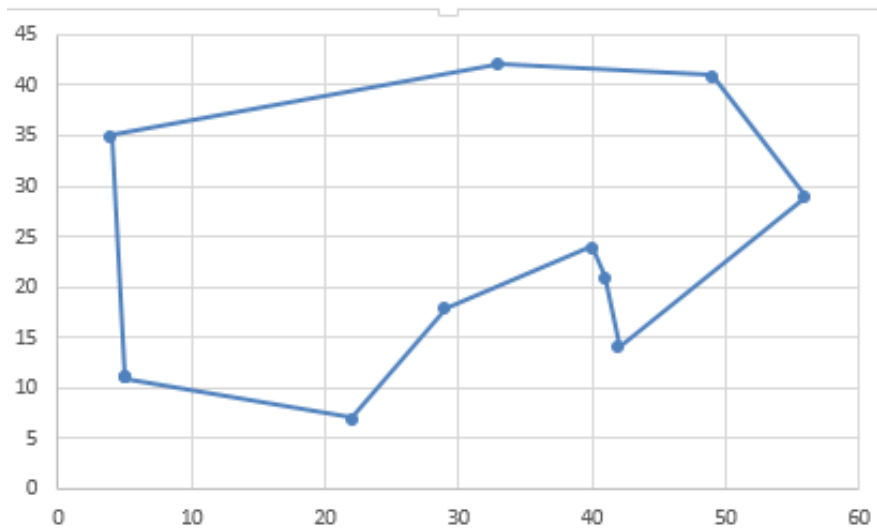
Beginner path:

1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-1	278
------------------------	-----



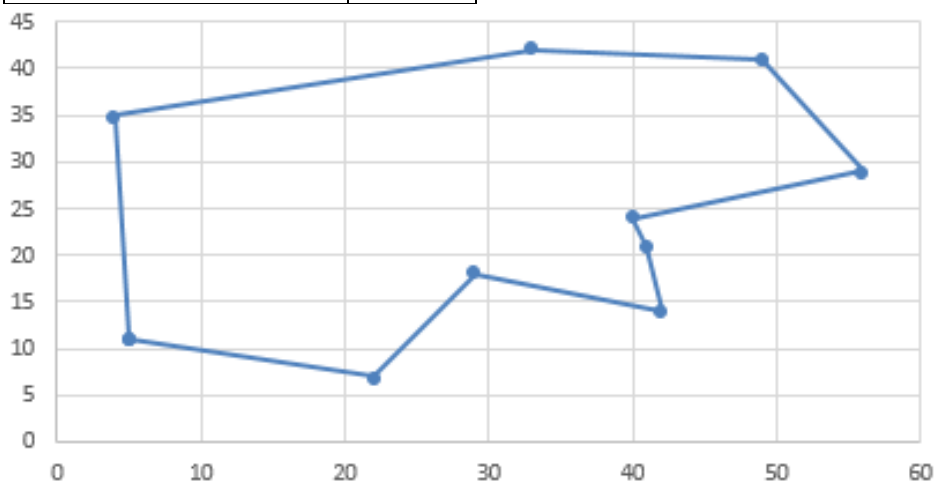
Intermediate shortest path:

1-6-7-5-2-9-8-10-4-3-1	157,6
------------------------	-------



Final shortest path:

1-6-7-5-2-9-8-3-4-10-1	154,9
------------------------	-------



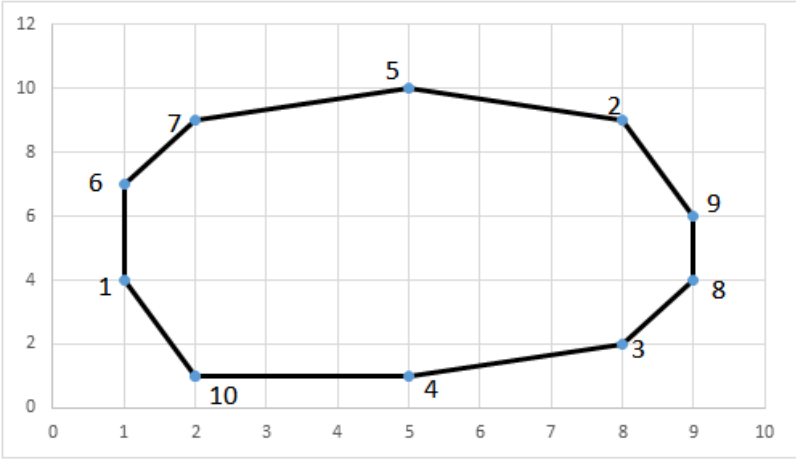
Task2

Matrix distances

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0	20	18	10	13	5	8	28	30	15
2	20	0	11	18	7	20	16	7	5	22
3	18	11	0	7	15	20	19	5	10	15
4	10	18	7	0	10	15	17	10	14	7
5	13	7	15	10	0	10	6	13	11	14
6	5	20	20	15	10	0	3	24	27	10
7	8	16	19	17	6	3	0	18	16	10
8	28	7	5	10	13	24	18	0	5	14
9	30	5	10	14	11	27	16	5	0	20
10	15	22	15	7	14	10	10	14	20	0

Final shortest path:

1-6-7-5-2-9-8-3-4-10-1	77
------------------------	----



Result:

