input\_1

2

5

7

1 3

5 1

3 4

1 2

2 5

5 4

1 4

output\_1

( 1 V 3 V 5 V 7 V 9 )^( 1 V 3 )^( 1 V 5 )^( 1 V 7 )^( 1 V 9 )^( 3 V 5 )^( 3 V 7 )^( 3 V 9 )^( 5 V 7 )^( 5 V 9 )^( 7 V 9 )^( 2 V 4 V 6 V 8 V 10 )^( 2 V 4 )^( 2 V 6 )^( 2 V 8 )^( 2 V 10 )^( 4 V 6 )^( 4 V 8 )^( 4 V 10 )^( 6 V 8 )^( 6 V 10 )^( 8 V 10 )^( 2 V 4 V 1 V 3 )^( 2 V 6 V 1 V 5 )^( 2 V 8 V 1 V 7 )^( 2 V 10 V 1 V 9 )^( 4 V 10 V 3 V 9 )^( 6 V 8 V 5 V 7 )^( 8 V 10 V 7 V 9 )

input\_2

3

6

7

1 5

4 5

3 5

1 3

4 6

2 4

3 6

output\_2

( 1 V 4 V 7 V 10 V 13 V 16 )^( 1 V 4 )^( 1 V 7 )^( 1 V 10 )^( 1 V 13 )^( 1 V 16 )^( 4 V 7 )^( 4 V 10 )^( 4 V 13 )^( 4 V 16 )^( 7 V 10 )^( 7 V 13 )^( 7 V 16 )^( 10 V 13 )^( 10 V 16 )^( 13 V 16 )^( 2 V 5 V 8 V 11 V 14 V 17 )^( 2 V 5 )^( 2 V 8 )^( 2 V 11 )^( 2 V 14 )^( 2 V 17 )^( 5 V 8 )^( 5 V 11 )^( 5 V 14 )^( 5 V 17 )^( 8 V 11 )^( 8 V 14 )^( 8 V 17 )^( 11 V 14 )^( 11 V 17 )^( 14 V 17 )^( 3 V 6 V 9 V 12 V 15 V 18 )^( 3 V 6 )^( 3 V 9 )^( 3 V 12 )^( 3 V 15 )^( 3 V 18 )^( 6 V 9 )^( 6 V 12 )^( 6 V 15 )^( 6 V 18 )^( 9 V 12 )^( 9 V 15 )^( 9 V 18 )^( 12 V 15 )^( 12 V 18 )^( 15 V 18 )^( 3 V 9 V 2 V 8 V 1 V 7 )^( 3 V 15 V 2 V 14 V 1 V 13 )^( 6 V 12 V 5 V 11 V 4 V 10 )^( 9 V 15 V 8 V 14 V 7 V 13 )^( 9 V 18 V 8 V 17 V 7 V 16 )^( 12 V 15 V 11 V 14 V 10 V 13 )^( 12 V 18 V 11 V 17 V 10 V 16 )