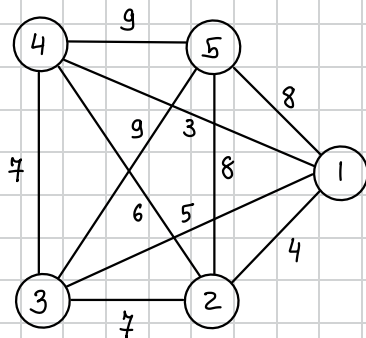


Вариант 3

0 4 5 3 8
4 0 7 6 8
5 7 0 7 9
3 6 7 0 9
8 8 9 9 0



Вавилина Екатерина

P2230

$N = 4$

ШАНС МУТАЦИИ 0.01

Поколение 1

Популяция	Расстояние	Родитель	Потомок	Расст
1. 3 1 4 2 5	$5+3+6+8+9 = 31$	1 3 4 2 5	1 5 3 4 2	34
2. 3 2 5 4 1	$7+8+9+3+5 = 32$	1 5 2 3 4	1 3 5 2 4	31
3. 1 3 4 2 5	$5+7+6+8+8 = 34$	3 1 4 2 5	3 2 1 4 5	32
4. 1 5 2 3 4	$8+8+7+7+3 = 33$	3 2 5 4 1	3 1 2 5 4	33

Мутация потомка: 3 1 2 5 4 \rightarrow 3 4 2 5 1 (расст 34)

1. 3 1 4 2 5	31	5. 1 5 2 3 4	33	Сокращаем популяцию
2. 1 3 5 2 4	31	6. 1 5 3 4 2	34	
3. 3 2 5 4 1	32	7. 1 3 4 2 5	34	
4. 3 1 4 2 5	32	8. 3 4 2 5 1	34	

Поколение 2

Популяция	Расстояние	Родитель	Потомок	Расст
1. 3 1 4 2 5	31	3 2 5 4 1	3 2 1 4 5	32
2. 1 3 5 2 4	31	3 2 1 4 5	3 2 5 4 1	32
3. 3 2 5 4 1	32	1 3 5 2 4	1 3 4 2 5	34
4. 3 1 4 2 5	32	3 1 4 2 5	3 1 5 2 4	34

1. 3 1 4 2 5	31	5. 3 2 5 4 1	32	Сокращаем популяцию
2. 1 3 5 2 4	31	6. 3 2 1 4 5	32	
3. 3 2 5 4 1	32	7. 1 3 4 2 5	34	
4. 3 2 1 4 5	32	8. 3 1 5 2 4	34	

Поколение 3

популяция	расстояние
1. 3 1 4 2 5	31
2. 1 3 5 2 4	31
3. 3 2 5 4 1	32
4. 3 2 1 4 5	32

родитель	потомок	расст
1 3 5 2 4	4 2 5 1 3	34
3 2 5 4 1	4 3 5 1 2	34
3 1 4 2 5	4 2 1 5 3	34
3 2 1 4 5	5 1 4 3 2	33

Мутация потомка: 4 3 5 1 2 → 4 2 5 1 3 (расст 34)

1. 3 1 4 2 5	31	5. 5 1 4 3 2	33
2. 1 3 5 2 4	31	6. 4 2 5 1 3	34
3. 3 2 1 4 5	32	7. 4 2 1 5 3	34
4. 3 2 5 4 1	32	8. 4 2 5 1 3	34

Сокращаем популяцию

Ответ: 3 1 4 2 5 ; расстояние 31

