

Задание 1.

Вариант 1

В-1	Y	K	L
1	112.5	2.27	2.12
2	116.4	1.94	2.2
3	111.6	2.32	2.11
4	108.9	2.49	2.03
5	116.5	2.57	2.21
6	104.5	2.01	1.88
7	102.7	1.87	1.91
8	110.2	2.39	2
9	104.7	2.18	1.9
10	109.4	2.17	1.99
11	101.1	1.8	1.54
12	102.6	2.36	1.74
13	128.5	2.5	2.23
14	122.5	2.27	2.14
15	105.2	2.33	1.87

Вариант 2

В-2	Y	K	L
1	10.11	0.43	3.45
2	13.65	0.77	3.48
3	13.75	1.35	3.06
4	11.64	1.99	3.66
5	12.87	0.88	3.79
6	12.43	0.98	3.85
7	14.33	1.56	3.44
8	15.26	2.09	4.08
9	15.9	1.44	4.5
10	18.21	2.13	4.31
11	13.22	1.17	3.57
12	13.45	1.44	3.55
13	12.22	1.87	4.61
14	12	2.66	3.99
15	13.07	2.05	4.78

Вариант 3

В-3	Y	K	L
1	10.11	3.45	0.43
2	13.65	3.48	0.77
3	13.75	3.06	1.35
4	11.64	3.66	1.99
5	12.87	3.79	0.88
6	12.43	3.85	0.98
7	14.33	3.44	1.56
8	15.26	4.08	2.09
9	15.9	4.5	1.44
10	18.21	4.31	2.13

11	13.22	3.57	1.17
12	13.45	3.55	1.44
13	12.22	4.61	1.87
14	12	3.99	2.66
15	13.07	4.78	2.05

Вариант 4

B-4	Y	K	L
1	2.27	48	2.12
2	1.94	42.1	2.2
3	2.32	42.3	2.11
4	2.49	43.7	2.03
5	2.57	42.8	2.21
6	2.01	41.8	1.88
7	1.87	30	1.91
8	2.39	44.4	2
9	2.18	51.2	1.9
10	2.17	54.6	1.99
11	1.8	57.4	1.54
12	2.36	53.2	1.74
13	2.5	57.6	2.23
14	2.27	58.3	2.14
15	2.33	55.7	1.87

Вариант 5

B-5	Y	K	L
1	112.5	2.27	3.45
2	116.4	1.94	3.48
3	111.6	2.32	3.06
4	108.9	2.49	3.66
5	116.5	2.57	3.79
6	104.5	2.01	3.85
7	102.7	1.87	3.44
8	110.2	2.39	4.08
9	104.7	2.18	4.5
10	109.4	2.17	4.31
11	101.1	1.8	3.57
12	102.6	2.36	3.55
13	128.5	2.5	4.61
14	122.5	2.27	3.99
15	105.2	2.33	4.78

Вариант 6

B-6	Y	K	L
1	2.27	112.5	48
2	1.94	116.4	42.1
3	2.32	111.6	42.3
4	2.49	108.9	43.7
5	2.57	116.5	42.8
6	2.01	104.5	41.8
7	1.87	102.7	30

8	2.39	110.2	44.4
9	2.18	104.7	51.2
10	2.17	109.4	54.6
11	1.8	101.1	57.4
12	2.36	102.6	53.2
13	2.5	128.5	57.6
14	2.27	122.5	58.3
15	2.33	105.2	55.7

Вариант 7

B-7	Y	K	L
1	3.45	2.27	48
2	3.48	1.94	42.1
3	3.06	2.32	42.3
4	3.66	2.49	43.7
5	3.79	2.57	42.8
6	3.85	2.01	41.8
7	3.44	1.87	30
8	4.08	2.39	44.4
9	4.5	2.18	51.2
10	4.31	2.17	54.6
11	3.57	1.8	57.4
12	3.55	2.36	53.2
13	4.61	2.5	57.6
14	3.99	2.27	58.3
15	4.78	2.33	55.7

Вариант 8

B-8	Y	K	L
1	15.16	2.12	32.1
2	16.7	2.2	31
3	15.44	2.11	32.4
4	15.65	2.03	33.2
5	13.13	2.21	31.2
6	14.22	1.88	34.8
7	16.73	1.91	35.4
8	17.8	2	33
9	16.88	1.9	34.8
10	15.67	1.99	33.3
11	15.99	1.54	36.1
12	14.33	1.74	38.3
13	15.77	2.23	30.6
14	15.28	2.14	32.1
15	17.04	1.87	37.6

Вариант 9

B-9	Y	K	L
1	15.16	32.1	24.56
2	16.7	31	23.7

3	15.44	32.4	23.78
4	15.65	33.2	24.1
5	13.13	31.2	24
6	14.22	34.8	23.67
7	16.73	35.4	24.9
8	17.8	33	32.75
9	16.88	34.8	26.24
10	15.67	33.3	25.37
11	15.99	36.1	25.66
12	14.33	38.3	24.34
13	15.77	30.6	22.1
14	15.28	32.1	20.57
15	17.04	37.6	24.61

Вариант 10

B-10	Y	K	L
1	48	2.27	112.5
2	42.1	1.94	116.4
3	42.3	2.32	111.6
4	43.7	2.49	108.9
5	42.8	2.57	116.5
6	41.8	2.01	104.5
7	30	1.87	102.7
8	44.4	2.39	110.2
9	51.2	2.18	104.7
10	54.6	2.17	109.4
11	57.4	1.8	101.1
12	53.2	2.36	102.6
13	57.6	2.5	128.5
14	58.3	2.27	122.5
15	55.7	2.33	105.2

Вариант 11

B-11	Y	K	L
1	112.5	3.45	2.12
2	116.4	3.48	2.2
3	111.6	3.06	2.11
4	108.9	3.66	2.03
5	116.5	3.79	2.21
6	104.5	3.85	1.88
7	102.7	3.44	1.91
8	110.2	4.08	2
9	104.7	4.5	1.9
10	109.4	4.31	1.99
11	101.1	3.57	1.54
12	102.6	3.55	1.74
13	128.5	4.61	2.23
14	122.5	3.99	2.14

15	105.2	4.78	1.87
----	-------	------	------

Вариант 12

B-12	Y	K	L
1	201.6	3.15	0.43
2	202	3.54	0.77
3	202.6	3.66	1.35
4	201.8	3.15	1.99
5	203.3	3.26	0.88
6	203.4	3.27	0.98
7	204.7	3.76	1.56
8	204.3	3.88	2.09
9	204.5	3.91	1.44
10	203.9	4.01	2.13
11	202.7	3.71	1.17
12	205.8	4.65	1.44
13	209.5	4.22	1.87
14	204.3	3.29	2.66
15	202.8	4.06	2.05

Вариант 13

B-13	Y	K	L
1	3.45	32.1	24.56
2	3.48	31	23.7
3	3.06	32.4	23.78
4	3.66	33.2	24.1
5	3.79	31.2	24
6	3.85	34.8	23.67
7	3.44	35.4	24.9
8	4.08	33	32.75
9	4.5	34.8	26.24
10	4.31	33.3	25.37
11	3.57	36.1	25.66
12	3.55	38.3	24.34
13	4.61	30.6	22.1
14	3.99	32.1	20.57
15	4.78	37.6	24.61

Вариант 14

B-14	Y	K	L
1	201.6	3.15	3.45
2	202	3.54	3.48
3	202.6	3.66	3.06
4	201.8	3.15	3.66
5	203.3	3.26	3.79
6	203.4	3.27	3.85
7	204.7	3.76	3.44
8	204.3	3.88	4.08
9	204.5	3.91	4.5
10	203.9	4.01	4.31

11	202.7	3.71	3.57
12	205.8	4.65	3.55
13	209.5	4.22	4.61
14	204.3	3.29	3.99
15	202.8	4.06	4.78

Вариант 15

B-15	Y	K	L
1	10.11	3.15	0.43
2	13.65	3.54	0.77
3	13.75	3.66	1.35
4	11.64	3.15	1.99
5	12.87	3.26	0.88
6	12.43	3.27	0.98
7	14.33	3.76	1.56
8	15.26	3.88	2.09
9	15.9	3.91	1.44
10	18.21	4.01	2.13
11	13.22	3.71	1.17
12	13.45	4.65	1.44
13	12.22	4.22	1.87
14	12	3.29	2.66
15	13.07	4.06	2.05

Вариант 16

B-16	Y	K	L
1	3.45	3.15	0.43
2	3.48	3.54	0.77
3	3.06	3.66	1.35
4	3.66	3.15	1.99
5	3.79	3.26	0.88
6	3.85	3.27	0.98
7	3.44	3.76	1.56
8	4.08	3.88	2.09
9	4.5	3.91	1.44
10	4.31	4.01	2.13
11	3.57	3.71	1.17
12	3.55	4.65	1.44
13	4.61	4.22	1.87
14	3.99	3.29	2.66
15	4.78	4.06	2.05

Задание 2.

Вариант 1

	O1	O2	O3	O4	O5	Наличие
Б1	2	4	5	7	9	300
Б2	1	6	3	5	4	400
Б3	6	3	2	1	10	900

потребность	250	300	350	500	200	1600
-------------	-----	-----	-----	-----	-----	------

Вариант 2

	O1	O2	O3	O4	O5	Наличие
Б1	7	4	15	9	14	120
Б2	11	2	7	3	10	150
Б3	4	5	12	8	17	100
потребность	65	90	60	70	370	

Вариант 3

	O1	O2	O3	O4	O5	Наличие
Б1	2	4	5	7	9	300
Б2	1	6	3	5	4	400
Б3	6	3	2	1	10	900
потребность	250	300	350	500	20	1600

Вариант 4

	O1	O2	O3	O4	O5	Наличие
Б1	2	10	15	14	4	150
Б2	3	7	12	5	8	170
Б3	21	18	6	13	16	260
потребность	100	90	160	150	80	

Вариант 5

	O1	O2	O3	O4	O5	Наличие
Б1	14	8	17	5	3	120
Б2	21	10	7	11	6	180
Б3	3	5	8	4	9	230
потребность	70	120	105	125	110	

Вариант 6

	O1	O2	O3	O4	O5	Наличие
Б1	12	9	7	11	6	175
Б2	4	3	12	2	8	165
Б3	5	17	9	4	11	180
потребность	90	120	110	130	70	

Вариант 7

	O1	O2	O3	O4	O5	Наличие
Б1	3	8	7	11	15	260
Б2	14	3	1	8	6	400
Б3	9	5	16	7	12	240
потребность	180	200	190	230	100	

Вариант 8

	O1	O2	O3	O4	O5	Наличие
Б1	2	4	11	5	3	250
Б2	8	17	13	7	6	300
Б3	14	10	5	8	9	270
потребность	120	200	190	230	80	

Вариант 9

	O1	O2	O3	O4	O5	Наличие
Б1	21	18	14	3	6	370
Б2	7	11	10	5	12	450
Б3	4	8	12	8	13	430
потребность	30	230	330	290	100	1250

Вариант 10

	O1	O2	O3	O4	O5	Наличие
Б1	3	10	15	17	9	560
Б2	2	16	3	15	4	570
Б3	8	5	12	14	7	620
потребность	250	300	350	500	250	

Вариант 11

	O1	O2	O3	O4	O5	Наличие
Б1	11	4	15	7	2	350
Б2	20	9	7	14	5	350
Б3	18	10	3	8	6	300
потребность	180	220	230	270	100	

Вариант 12

	O1	O2	O3	O4	O5	Наличие
Б1	2	4	5	11	3	400
Б2	12	8	6	14	11	370
Б3	10	15	7	9	18	380
потребность	250	200	290	260	150	

Вариант 13

	O1	O2	O3	O4	O5	Наличие
Б1	20	3	9	15	35	300
Б2	14	10	12	20	46	150
Б3	25	11	16	19	48	250
потребность	150	100	150	100	200	

Вариант 14

	O1	O2	O3	O4	O5	Наличие
Б1	7	3	9	15	35	180
Б2	14	10	12	20	46	100
Б3	15	11	14	17	39	120
потребность	100	60	90	70	80	

Вариант 15

	O1	O2	O3	O4	O5	Наличие
Б1	12	42	15	17	9	250
Б2	16	60	13	15	4	125
Б3	16	34	22	14	10	225
потребность	120	110	80	190	100	

Вариант 16

	O1	O2	O3	O4	O5	Наличие
Б1	7	20	3	15	35	200
Б2	3	16	10	20	41	100
Б3	15	25	11	19	40	200
потребность	80	10	70	130	120	

Вариант 17

	O1	O2	O3	O4	O5	Наличие
Б1	7	20	3	9	35	220
Б2	3	14	10	12	42	100
Б3	15	31	21	16	47	180
потребность	70	110	80	100	140	

Вариант 18

	O1	O2	O3	O4	O5	Наличие
Б1	7	20	3	9	15	210
Б2	3	14	10	12	20	140
Б3	15	25	11	16	19	150
потребность	80	120	90	110	100	

Вариант 19

	O1	O2	O3	O4	O5	Наличие
Б1	11	7	3	9	15	170
Б2	12	3	10	12	20	120
Б3	19	15	11	16	19	110
потребность	90	60	100	80	70	

Вариант 20

	O1	O2	O3	O4	O5	Наличие
Б1	11	7	20	9	15	250
Б2	12	3	14	12	20	200

Б3	13	15	25	16	19	150
потребность	75	125	150	50	200	

Вариант 21

	O1	O2	O3	O4	O5	Наличие
Б1	11	7	20	3	15	225
Б2	12	3	14	10	20	250
Б3	18	15	25	11	15	125
потребность	150	110	135	85	120	

Вариант 22

	O1	O2	O3	O4	O5	Наличие
Б1	21	4	12	7	9	150
Б2	11	16	3	5	13	200
Б3	15	3	2	10	10	150
потребность	80	110	60	140	110	

Вариант 23

	O1	O2	O3	O4	O5	Наличие
Б1	2	4	5	7	9	1000
Б2	1	6	3	5	4	4000
Б3	6	3	2	1	10	2000
потребность	450	650	3200	500	2200	

Вариант 24

	O1	O2	O3	O4	O5	Наличие
Б1	21	9	8	3	2	300
Б2	11	16	32	5	12	400
Б3	6	3	21	11	10	900
потребность	250	300	350	500	200	

Вариант 25

	O1	O2	O3	O4	O5	Наличие
Б1	21	10	8	19	9	350
Б2	17	9	15	22	14	400
Б3	23	9	11	10	12	950
потребность	250	300	350	500	300	

Задание 3.

№ варианта	Интервал прибытия клиентов	Варианты среднего времени обслуживания				
		1	2	3	4	5
1	9	10	10,3	11	8,5	7,5
2	12	12,5	11	10	10,5	13
3	2	1,3	1,5	1,7	1,8	2,1
4	3	3,9	3,4	2,9	2,2	2
5	22	21	20	20,5	23	27
6	24	27	26	22,3	22,9	22
7	13	8,5	6,6	5,3	11,3	11
8	9	4	6	7	8,5	9,2
9	8	7,6	7,9	8,2	6,7	5
10	4	4,5	3,5	3	2	5
11	6	5	5,5	5,9	4	12
12	8	7	7,5	8,1	9	4,5
13	7	6	6,5	7,5	5,2	3
14	4	3,3	2,1	4	4,1	3,8
15	10	8,5	8,9	11,2	9,3	9
16	9	10,5	8,7	11	7,5	6
17	5	5,1	4,8	3,7	4,2	3,9
18	3	4,3	2,8	2,9	3,7	2
19	6	7,6	6,2	5,8	5,2	4
20	5	7	6	4	3	2
21	2	3	2,5	2,2	1,6	1,4
22	3	6	5	4	3,3	2
23	6	7,5	7	5,5	4	2
24	8	12	10	8	7,8	5
25	5	4	4,4	5,3	6	6,2
26	4	6	6,5	5	3	2
27	8	5,5	4	6,5	7	5,5
28	7	4,5	6	4,5	5,5	6,5