

Двоичный (бинарный) поиск в упорядоченном массиве.

Вариант 00. В упорядоченном массиве найти число 18.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
2	5	10	15	17	22	29	32	36	38	39	41	45	49	51	52
L							M								R
2	5	10	15	17	22	29	32	36	38	39	41	45	49	51	52
L			M			R									
2	5	10	15	17	22	29	32	36	38	39	41	45	49	51	52
				L	M	R									
2	5	10	15	17	22	29	32	36	38	39	41	45	49	51	52
				LR											
2	5	10	15	17	22	29	32	36	38	39	41	45	49	51	52

Начальное положение: $L = 1$, $R = 16$, $M = (L+R)/2$.

Сравним: $18 < 32$. Убираем из рассмотрения промежуток справа ($R = M - 1$)...



L	M	R	сравнение	действие
1	8	16	18 < 32	убрать {32...52}
1	4	7	15 < 18	убрать {2...15}
5	6	7	18 < 22	убрать {22...29}
5		5	17 ≠ 18	не найдено



Вариант 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
2	8	11	16	17	22	24	32	37	38	39	40	45	49	51	52

найти 40

Вариант 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
7	10	14	16	23	28	33	39	40	41	43	47	51	52	56	57

найти 14

Вариант 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
3	9	10	15	17	22	29	35	41	45	47	48	52	54	56	61

найти 9

Вариант 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
2	4	5	6	9	14	21	27	29	33	38	45	46	48	53	54

найти 33



Вариант 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	5	12	18	22	27	32	36	38	39	43	49	53	60	61	68

найти 38

Вариант 6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
7	9	10	17	24	25	26	32	39	41	43	49	54	57	62	69

найти 26

Вариант 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0	6	11	14	20	25	29	33	35	40	43	44	50	54	59	66

найти 54

Вариант 8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
4	7	8	12	14	17	24	31	35	39	42	48	52	57	64	70

найти 35



Вариант 9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
9	12	15	16	23	28	33	36	42	46	52	58	60	65	70	76

найти 65

Вариант 10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
9	11	18	23	29	33	39	42	44	46	47	53	58	65	68	71

найти 22

Вариант 11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
6	9	14	20	23	28	31	32	36	42	43	45	48	54	60	67

найти 55

Вариант 12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
7	12	18	24	25	31	36	42	48	52	56	60	61	66	69	72

найти 69



Вариант 13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0	3	4	6	10	15	19	24	27	32	37	38	45	48	51	58

найти 54

Вариант 14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	6	10	14	18	22	23	30	35	36	43	47	50	52	58	65

найти 27

Вариант 15

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
7	10	16	20	22	23	25	27	33	35	36	41	47	49	51	56

найти 17

Вариант 16

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
4	9	15	19	23	30	31	33	40	44	49	50	51	54	60	62

найти 44



Вариант 17

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
5	12	14	17	18	23	26	29	34	36	37	40	46	53	59	66

найти 11

Вариант 18

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
8	10	11	18	20	24	30	33	35	39	44	45	51	57	59	63

найти 52

Вариант 19

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
6	8	12	18	21	28	32	34	41	46	53	59	60	65	72	74

найти 74

Вариант 20

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
6	10	11	16	19	22	26	33	39	40	45	48	55	59	66	73

найти 39



Вариант 21

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
2	6	10	12	15	17	21	27	30	37	43	48	49	56	62	68

найти 59

Вариант 22

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	6	9	14	17	24	31	37	42	49	56	63	70	72	73	80

найти 56

Вариант 23

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
3	6	12	18	20	23	28	35	42	46	51	54	59	61	68	72

найти 12

Вариант 24

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
2	4	9	16	23	28	32	35	41	44	49	55	59	64	69	74

найти 49



Вариант 25

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
5	8	15	16	23	26	32	37	41	44	47	51	52	57	58	61

найти 52

Вариант 26

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
9	16	19	25	29	35	38	41	45	52	59	60	64	70	77	83

найти 9

Вариант 27

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
5	9	13	15	17	23	29	32	36	38	40	47	52	57	62	66

найти 63

Вариант 28

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
7	13	16	22	23	27	32	37	41	45	51	55	56	60	63	68

найти 56



Вариант 29

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	5	12	16	21	22	26	30	31	35	36	39	45	47	49	54

найти 50

Вариант 30

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0	2	6	9	13	20	26	30	36	39	46	52	55	60	67	69

найти 57

Вариант 31

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
5	6	11	14	15	20	26	29	30	31	35	38	44	46	51	57

найти 31

Вариант 32

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
5	7	9	14	19	24	25	32	39	45	49	54	59	66	68	70

найти 4



Вариант 33

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
7	8	9	12	19	23	28	29	32	39	41	43	50	51	54	61

найти 8

Вариант 34

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	6	7	8	15	19	24	27	28	35	37	42	46	47	50	52

найти 57

Вариант 35

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
4	8	14	15	19	24	28	32	34	39	45	51	52	57	58	63

найти 45

Вариант 36

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
6	10	11	18	25	30	34	35	41	45	49	52	59	65	72	73

найти 17



Вариант 37

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
6	13	15	22	27	28	32	36	41	48	54	58	59	61	62	63

найти 61

Вариант 38

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
4	10	11	17	22	29	32	33	38	39	40	42	45	52	58	64

найти 62

Вариант 39

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
9	11	15	20	21	25	30	33	35	41	46	50	55	58	61	63

найти 19

Вариант 40

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
3	5	6	10	11	12	18	25	32	39	42	45	47	48	55	61

найти 47



Вариант 41

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
2	9	14	16	19	21	24	27	30	32	37	41	48	54	60	61

найти 32

Вариант 42

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
4	9	14	17	24	25	30	35	36	41	43	44	45	50	55	61

найти 25

Вариант 43

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0	3	8	13	20	27	32	33	39	46	47	50	57	58	63	66

найти 59

Вариант 44

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
5	8	9	16	19	25	26	31	33	37	38	41	43	47	54	60

найти 49



Вариант 45

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
7	11	15	20	24	29	30	33	34	36	40	42	44	49	54	60

найти 20

Вариант 46

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
2	5	10	13	18	22	26	27	33	37	42	47	51	55	57	62

найти 27

Вариант 47

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
2	3	10	11	12	17	18	23	25	30	34	37	38	45	49	54

найти 17

Вариант 48

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
2	7	8	10	11	18	25	29	35	37	41	46	51	57	60	65

найти 26



Вариант 49

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
3	7	14	16	18	24	29	34	37	44	45	51	56	60	61	62

найти 39

Вариант 50

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
2	6	10	11	13	15	22	26	28	32	37	38	43	49	51	56

найти 25

Вариант 51

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
5	12	17	23	24	30	34	38	44	45	51	57	59	64	67	71

найти 18

Вариант 52

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
5	11	13	19	21	24	31	36	43	46	53	58	63	64	70	72

найти 21



Вариант 53

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0	2	5	10	12	18	25	29	32	33	35	41	42	48	51	55

найти 41

Вариант 54

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
2	5	9	14	17	21	27	29	30	34	39	46	47	48	55	59

найти 5

Вариант 55

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
6	7	8	12	15	16	18	20	26	28	34	40	47	51	56	57

найти 47

Вариант 56

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
7	10	16	21	26	31	36	39	40	42	45	50	53	54	56	58

найти 10



Вариант 57

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	3	7	8	15	18	20	23	28	31	32	36	38	39	46	53

найти 39

Вариант 58

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
3	7	13	15	22	25	29	30	33	39	46	51	54	56	61	65

найти 51

Вариант 59

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
2	5	10	11	17	18	22	25	26	29	34	41	48	50	53	58

найти 41

Вариант 60

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
7	12	15	22	24	31	38	39	43	47	50	56	58	59	63	70

найти 22

