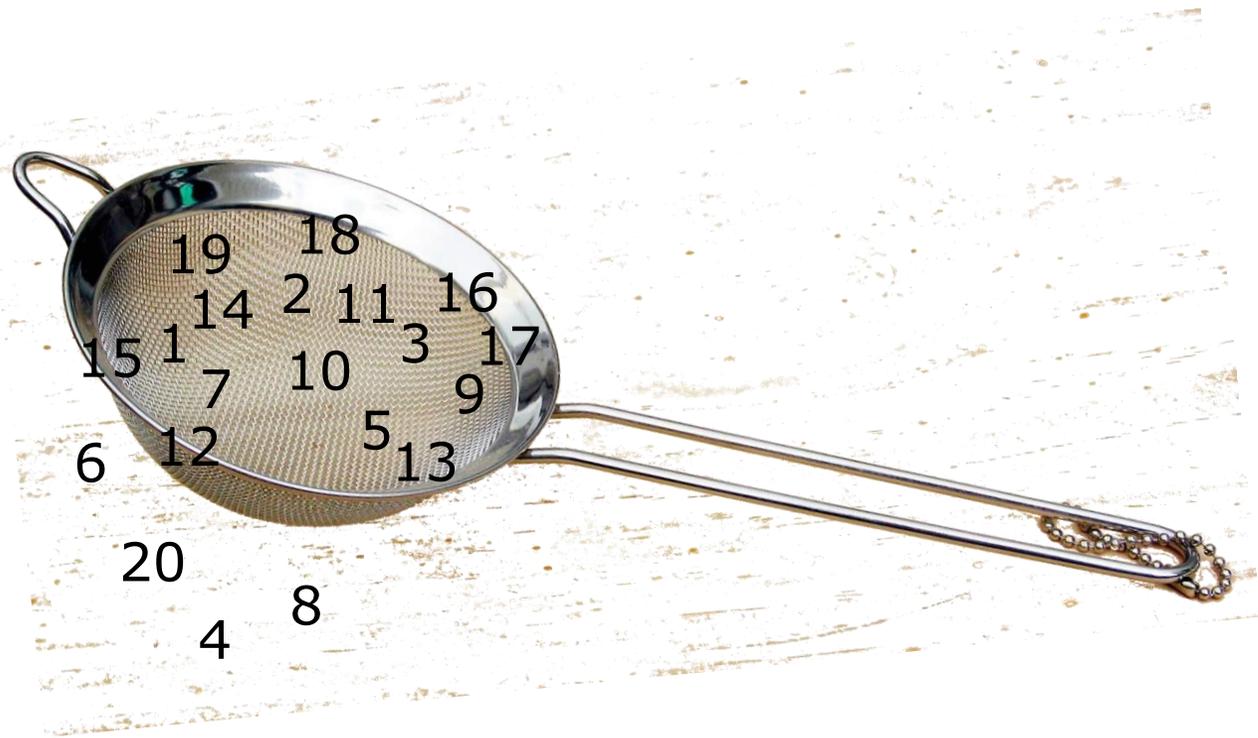
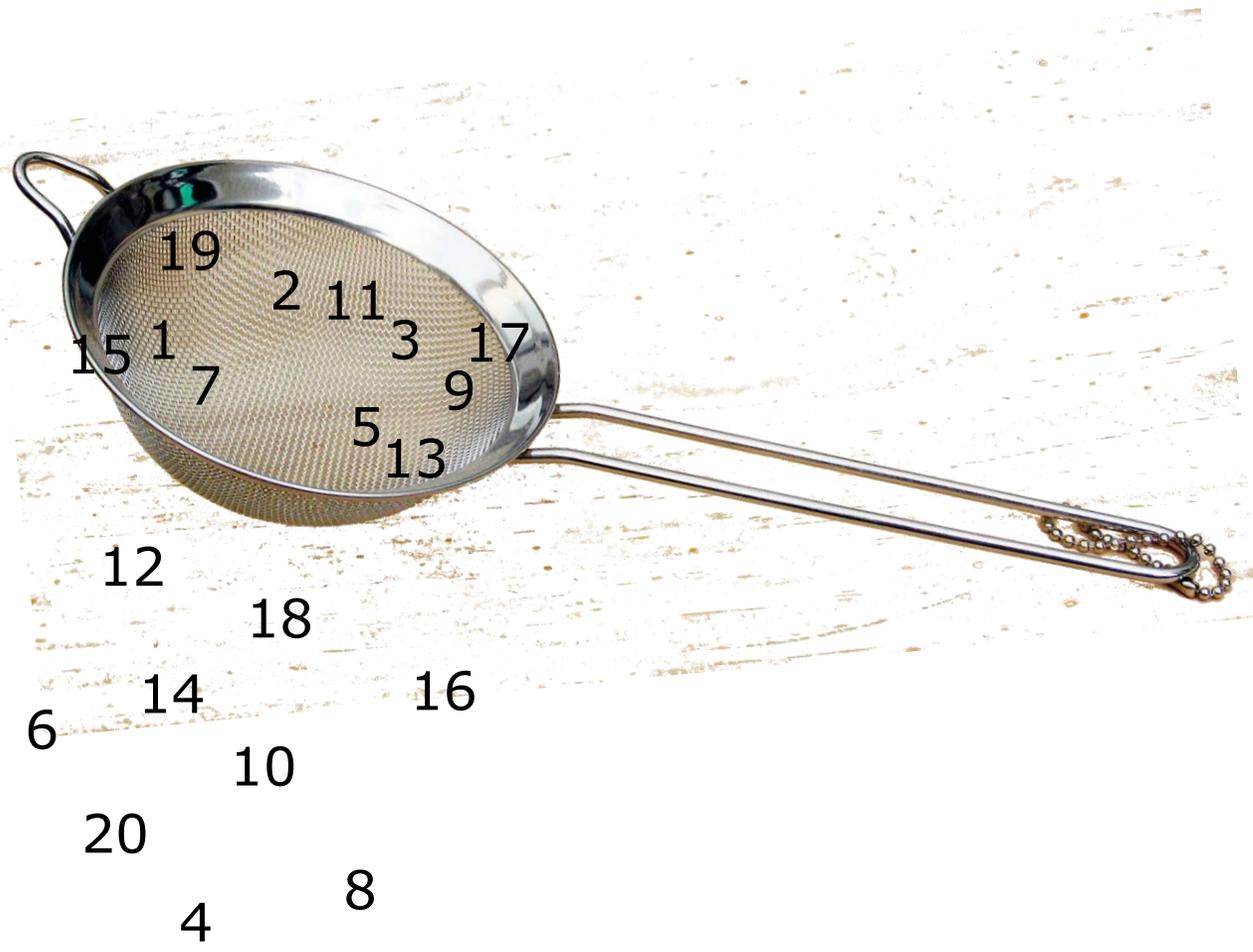




19 18  
14 2 11 16  
5 1 7 10 3 17  
6 7 20 9  
12 4 8 5 13







19

2

11

3

17

15

1

7

5

9

13

12

18

14

16

6

10

20

4

8



19  
2 11 3 17  
7  
5 13  
15 1  
12  
6 20 14 10 18 9  
4 8 16



15  
12  
1  
10 18 9  
14  
6 20 8 16  
4



15  
12  
1  
14 10 18 9  
6 20  
4 8 16

## Primzahlen und Primzahlzerlegung

Eine Zahl heißt **Primzahl**, wenn sie nur zwei Teiler besitzt: 1 und sich selbst.

Beispiel:  $2=1 \cdot 2$  oder  $3=1 \cdot 3$  oder  $5=1 \cdot 5$

Eratosthenes war ein griechischer Mathematiker. Er hatte eine Idee, wie man Primzahlen finden kann:

1) Streiche alle Zahlen durch, die durch 2 teilbar sind. Streiche die 2 selber aber nicht durch.

2) Streiche alle Zahlen durch, die durch 3 teilbar sind. Streiche die 3 selber aber nicht durch.

U.S.W.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

-  Vielfache von 2
-  Vielfache von 3
-  Vielfache von 5
-  Vielfache von 7
-  Vielfache von 11
-  Vielfache von 13
-  Vielfache von 17
-  Vielfache von 19
-  Vielfache von 23
-  Vielfache von 29
-  Vielfache von 31
-  Vielfache von 37
-  Vielfache von 41
-  Vielfache von 43
-  Vielfache von 47

1) Streiche alle Zahlen durch, die durch 2 teilbar sind. Streiche die 2 selber aber nicht durch.

2) Streiche alle Zahlen durch, die durch 3 teilbar sind. Streiche die 3 selber aber nicht durch.

U.S.W.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

-  Vielfache von 2
-  Vielfache von 3
-  Vielfache von 5
-  Vielfache von 7
-  Vielfache von 11
-  Vielfache von 13
-  Vielfache von 17
-  Vielfache von 19
-  Vielfache von 23
-  Vielfache von 29
-  Vielfache von 31
-  Vielfache von 37
-  Vielfache von 41
-  Vielfache von 43
-  Vielfache von 47

1) Streiche alle Zahlen durch, die durch 2 teilbar sind. Streiche die 2 selber aber nicht durch.

2) Streiche alle Zahlen durch, die durch 3 teilbar sind. Streiche die 3 selber aber nicht durch.

U.S.W.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

-  Vielfache von 2
-  Vielfache von 3
-  Vielfache von 5
-  Vielfache von 7
-  Vielfache von 11
-  Vielfache von 13
-  Vielfache von 17
-  Vielfache von 19
-  Vielfache von 23
-  Vielfache von 29
-  Vielfache von 31
-  Vielfache von 37
-  Vielfache von 41
-  Vielfache von 43
-  Vielfache von 47

1) Streiche alle Zahlen durch, die durch 2 teilbar sind. Streiche die 2 selber aber nicht durch.

2) Streiche alle Zahlen durch, die durch 3 teilbar sind. Streiche die 3 selber aber nicht durch.  
U.S.W.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

-  Vielfache von 2
-  Vielfache von 3
-  Vielfache von 5
-  Vielfache von 7
-  Vielfache von 11
-  Vielfache von 13
-  Vielfache von 17
-  Vielfache von 19
-  Vielfache von 23
-  Vielfache von 29
-  Vielfache von 31
-  Vielfache von 37
-  Vielfache von 41
-  Vielfache von 43
-  Vielfache von 47
-  Vielfache von 47

1) Streiche alle Zahlen durch, die durch 2 teilbar sind. Streiche die 2 selber aber nicht durch.

2) Streiche alle Zahlen durch, die durch 3 teilbar sind. Streiche die 3 selber aber nicht durch.

U.S.W.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

-  Vielfache von 2
-  Vielfache von 3
-  Vielfache von 5
-  Vielfache von 7
-  Vielfache von 11
-  Vielfache von 13
-  Vielfache von 17
-  Vielfache von 19
-  Vielfache von 23
-  Vielfache von 29
-  Vielfache von 31
-  Vielfache von 37
-  Vielfache von 41
-  Vielfache von 43
-  Vielfache von 47

1) Streiche alle Zahlen durch, die durch 2 teilbar sind. Streiche die 2 selber aber nicht durch.

2) Streiche alle Zahlen durch, die durch 3 teilbar sind. Streiche die 3 selber aber nicht durch.  
U.S.W.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

-  Vielfache von 2
-  Vielfache von 3
-  Vielfache von 5
-  Vielfache von 7
-  Vielfache von 11
-  Vielfache von 13
-  Vielfache von 17
-  Vielfache von 19
-  Vielfache von 23
-  Vielfache von 29
-  Vielfache von 31
-  Vielfache von 37
-  Vielfache von 41
-  Vielfache von 43
-  Vielfache von 47

1) Streiche alle Zahlen durch, die durch 2 teilbar sind. Streiche die 2 selber aber nicht durch.

2) Streiche alle Zahlen durch, die durch 3 teilbar sind. Streiche die 3 selber aber nicht durch.  
U.S.W.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

-  Vielfache von 2
-  Vielfache von 3
-  Vielfache von 5
-  Vielfache von 7
-  Vielfache von 11
-  Vielfache von 13
-  Vielfache von 17
-  Vielfache von 19
-  Vielfache von 23
-  Vielfache von 29
-  Vielfache von 31
-  Vielfache von 37
-  Vielfache von 41
-  Vielfache von 43
-  Vielfache von 47

1) Streiche alle Zahlen durch, die durch 2 teilbar sind. Streiche die 2 selber aber nicht durch.

2) Streiche alle Zahlen durch, die durch 3 teilbar sind. Streiche die 3 selber aber nicht durch.

U.S.W.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

-  Vielfache von 2
-  Vielfache von 3
-  Vielfache von 5
-  Vielfache von 7
-  Vielfache von 11
-  Vielfache von 13
-  Vielfache von 17
-  Vielfache von 19
-  Vielfache von 23
-  Vielfache von 29
-  Vielfache von 31
-  Vielfache von 37
-  Vielfache von 41
-  Vielfache von 43
-  Vielfache von 47

1) Streiche alle Zahlen durch, die durch 2 teilbar sind. Streiche die 2 selber aber nicht durch.

2) Streiche alle Zahlen durch, die durch 3 teilbar sind. Streiche die 3 selber aber nicht durch.

U.S.W.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

-  Vielfache von 2
-  Vielfache von 3
-  Vielfache von 5
-  Vielfache von 7
-  Vielfache von 11
-  Vielfache von 13
-  Vielfache von 17
-  Vielfache von 19
-  Vielfache von 23
-  Vielfache von 29
-  Vielfache von 31
-  Vielfache von 37
-  Vielfache von 41
-  Vielfache von 43
-  Vielfache von 47
-  Vielfache von 47

1) Streiche alle Zahlen durch, die durch 2 teilbar sind. Streiche die 2 selber aber nicht durch.

2) Streiche alle Zahlen durch, die durch 3 teilbar sind. Streiche die 3 selber aber nicht durch.

U.S.W.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	2	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

-  Vielfache von 2
-  Vielfache von 3
-  Vielfache von 5
-  Vielfache von 7
-  Vielfache von 11
-  Vielfache von 13
-  Vielfache von 17
-  Vielfache von 19
-  Vielfache von 23
-  Vielfache von 29
-  Vielfache von 31
-  Vielfache von 37
-  Vielfache von 41
-  Vielfache von 43
-  Vielfache von 47

1) Streiche alle Zahlen durch, die durch 2 teilbar sind. Streiche die 2 selber aber nicht durch.

2) Streiche alle Zahlen durch, die durch 3 teilbar sind. Streiche die 3 selber aber nicht durch.

U.S.W.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	2	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

-  Vielfache von 2
-  Vielfache von 3
-  Vielfache von 5
-  Vielfache von 7
-  Vielfache von 11
-  Vielfache von 13
-  Vielfache von 17
-  Vielfache von 19
-  Vielfache von 23
-  Vielfache von 29
-  Vielfache von 31
-  Vielfache von 37
-  Vielfache von 41
-  Vielfache von 43
-  Vielfache von 47
-  Vielfache von 47

1) Streiche alle Zahlen durch, die durch 2 teilbar sind. Streiche die 2 selber aber nicht durch.

2) Streiche alle Zahlen durch, die durch 3 teilbar sind. Streiche die 3 selber aber nicht durch.  
U.S.W.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

-  Vielfache von 2
-  Vielfache von 3
-  Vielfache von 5
-  Vielfache von 7
-  Vielfache von 11
-  Vielfache von 13
-  Vielfache von 17
-  Vielfache von 19
-  Vielfache von 23
-  Vielfache von 29
-  Vielfache von 31
-  Vielfache von 37
-  Vielfache von 41
-  Vielfache von 43
-  Vielfache von 47
-  Vielfache von 47

1) Streiche alle Zahlen durch, die durch 2 teilbar sind. Streiche die 2 selber aber nicht durch.

2) Streiche alle Zahlen durch, die durch 3 teilbar sind. Streiche die 3 selber aber nicht durch.  
U.S.W.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

-  Vielfache von 2
-  Vielfache von 3
-  Vielfache von 5
-  Vielfache von 7
-  Vielfache von 11
-  Vielfache von 13
-  Vielfache von 17
-  Vielfache von 19
-  Vielfache von 23
-  Vielfache von 29
-  Vielfache von 31
-  Vielfache von 37
-  Vielfache von 41
-  Vielfache von 43
-  Vielfache von 47

1) Streiche alle Zahlen durch, die durch 2 teilbar sind. Streiche die 2 selber aber nicht durch.

2) Streiche alle Zahlen durch, die durch 3 teilbar sind. Streiche die 3 selber aber nicht durch.  
U.S.W.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

-  Vielfache von 2
-  Vielfache von 3
-  Vielfache von 5
-  Vielfache von 7
-  Vielfache von 11
-  Vielfache von 13
-  Vielfache von 17
-  Vielfache von 19
-  Vielfache von 23
-  Vielfache von 29
-  Vielfache von 31
-  Vielfache von 37
-  Vielfache von 41
-  Vielfache von 43
-  Vielfache von 47
-  Vielfache von 47

1) Streiche alle Zahlen durch, die durch 2 teilbar sind. Streiche die 2 selber aber nicht durch.

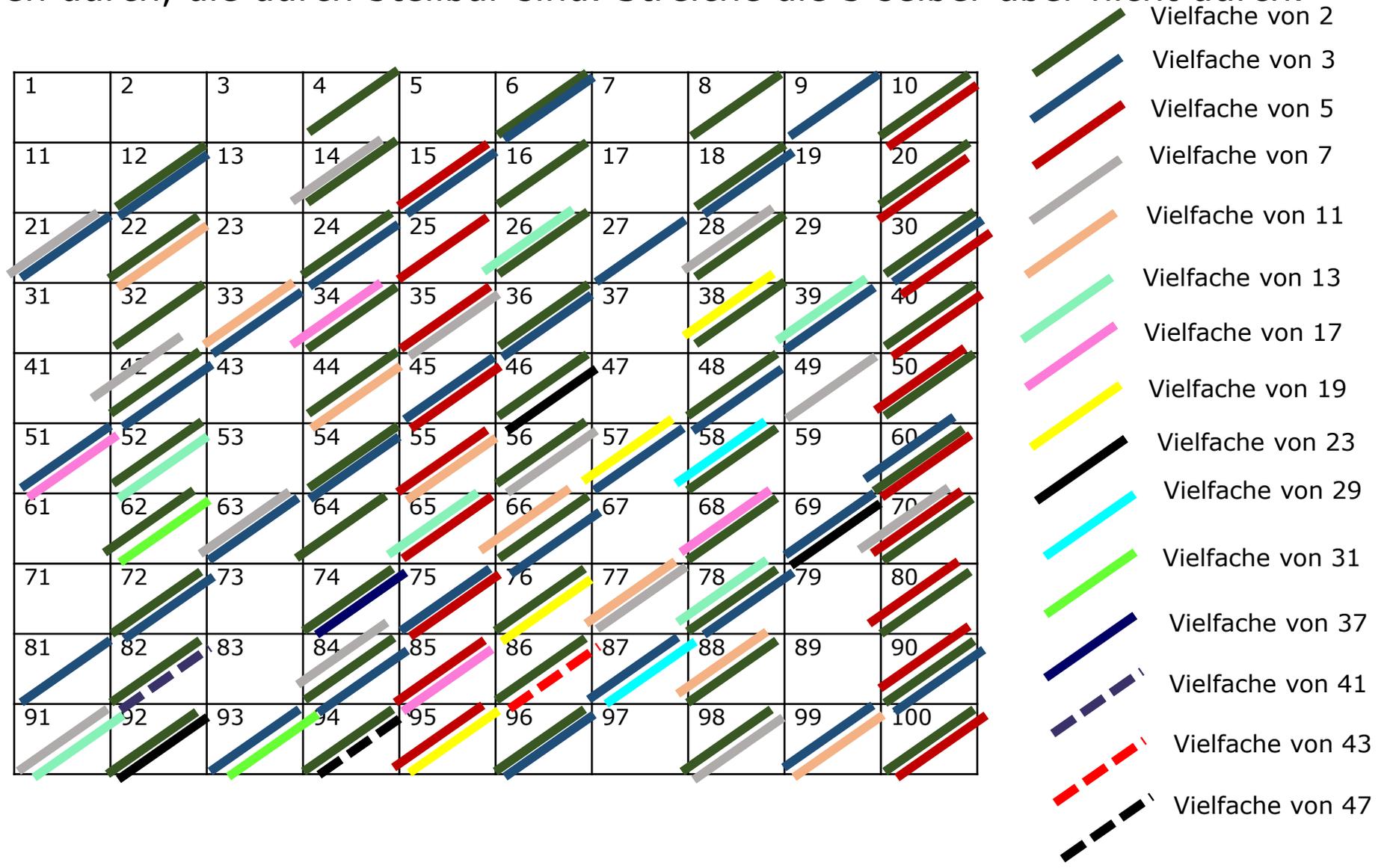
2) Streiche alle Zahlen durch, die durch 3 teilbar sind. Streiche die 3 selber aber nicht durch.  
U.S.W.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

-  Vielfache von 2
-  Vielfache von 3
-  Vielfache von 5
-  Vielfache von 7
-  Vielfache von 11
-  Vielfache von 13
-  Vielfache von 17
-  Vielfache von 19
-  Vielfache von 23
-  Vielfache von 29
-  Vielfache von 31
-  Vielfache von 37
-  Vielfache von 41
-  Vielfache von 43
-  Vielfache von 47
-  Vielfache von 47

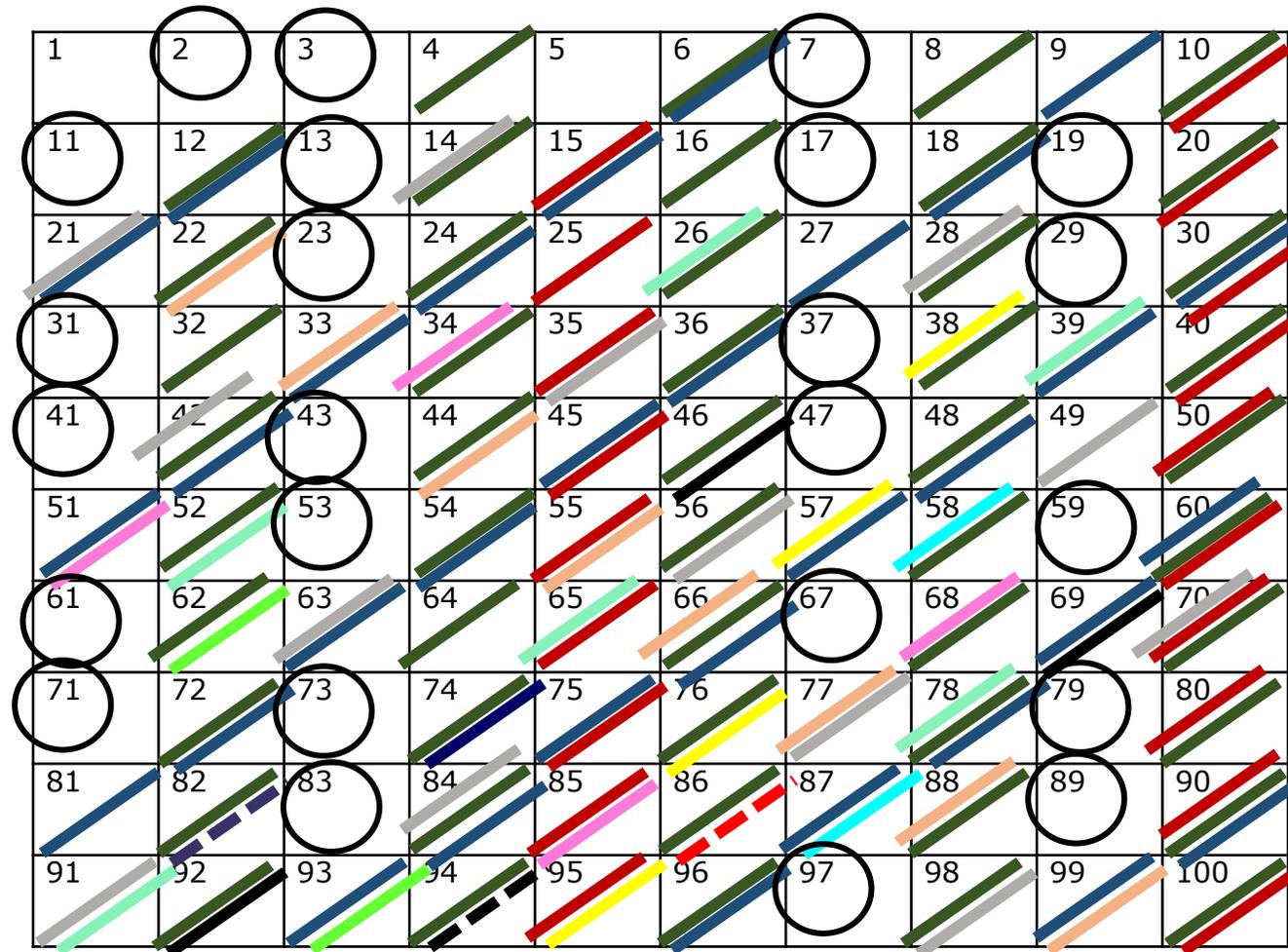
1) Streiche alle Zahlen durch, die durch 2 teilbar sind. Streiche die 2 selber aber nicht durch.

2) Streiche alle Zahlen durch, die durch 3 teilbar sind. Streiche die 3 selber aber nicht durch.  
U.S.W.



1) Streiche alle Zahlen durch, die durch 2 teilbar sind. Streiche die 2 selber aber nicht durch.

2) Streiche alle Zahlen durch, die durch 3 teilbar sind. Streiche die 3 selber aber nicht durch.  
u.s.w.



- 2 59
- 3 61
- 7 67
- 11 71
- 13 73
- 17 79
- 19 83
- 23 89
- 29 97
- 31
- 37
- 41
- 47
- 53