

素数

文を完成させなさい。

2 の約数は **1** と **2** です

3 の約数は **1** と **3** です

5 の約数は **1** と **5** です

7 の約数は **1** と **7** です

このように、

1 と **その数** だけが

約数である数を

素数 といいます。

一方、

1 と **素数以外** の数は

$$4 = \mathbf{2} \times \mathbf{2}$$

$$6 = \mathbf{2} \times \mathbf{3}$$

$$8 = \mathbf{2} \times \mathbf{2} \times \mathbf{2}$$

$$9 = \mathbf{3} \times \mathbf{3}$$

$$10 = \mathbf{2} \times \mathbf{5}$$

$$12 = \mathbf{2} \times \mathbf{2} \times \mathbf{3}$$

$$14 = \mathbf{2} \times \mathbf{7}$$

$$15 = \mathbf{3} \times \mathbf{5}$$

のように、

素数を^{もと}素にして

かけ算で出来ています。

素数 に対して

合成数 といいます。

素数

1 は、

どの数に掛けても

どの数をわっても

その数の大きさは

変わりませんので

特別に扱います。

自然数は

1 と

素数 と

合成数 の

3種類に

分類できます。

数学は

約数を基準にして述

べていますが

掛け算を基準にして

述べると、

自然数 は、

基準の数 1 と

掛け算 で出来る数

掛け算 では**出来ない数**

とに分類できます。

これは、

自然数の基本が

掛け算や

割り算であることを

示しています。

それは

数学の基本が

掛け算と割り算

であることを

暗示しています。

素数

右の表は

1を除く

2から100までの

自然数の表です。
次の作業をなさい。

2を除く

2の倍数を消しなさい。

3を除く

3の倍数を消しなさい。

5を除く

5の倍数を消しなさい。

7を除く

7の倍数を消しなさい。

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			

素数

前ページで

消されなかった数_を

左の表の数に印をつけて
表しなさい。

作られたその表から

分かってくること_を

示しなさい。

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			

素数

次の自然数表に**素数**のしるしをつけなさい。

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

素数を覚えて言いなさい。

素数

次の**合成数**を**素数の積**で表しなさい。

$$4 = 2^2$$

$$6 = 2 \times 3$$

$$8 = 2^3$$

$$9 = 3^2$$

$$10 = 2 \times 5$$

$$12 = 2^2 \times 3$$

$$14 = 2 \times 7$$

$$15 = 3 \times 5$$

$$16 = 2^4$$

$$18 = 2 \times 3^2$$

$$20 = 2^2 \times 5$$

$$21 = 3 \times 7$$

$$22 = 2 \times 11$$

$$24 = 2^3 \times 3$$

$$25 = 5^2$$

$$26 = 2 \times 13$$

$$27 = 3^3$$

$$28 = 2^2 \times 7$$

$$30 = 2 \times 3 \times 5$$

$$32 = 2^5$$

$$34 = 2 \times 17$$

$$35 = 5 \times 7$$

$$36 = 2^2 \times 3^2$$

$$38 = 2 \times 19$$

$$39 = 3 \times 13$$

$$40 = 2^3 \times 5$$

素数

$$42 = 2 \times 3 \times 7$$

$$44 = 2^2 \times 11$$

$$45 = 3^2 \times 5$$

$$46 = 2 \times 23$$

$$48 = 2^4 \times 3$$

$$49 = 7^2$$

$$50 = 2 \times 5^2$$

$$51 = 3 \times 17$$

$$52 = 2^2 \times 13$$

$$54 = 2 \times 3^3$$

$$55 = 5 \times 11$$

$$56 = 2^3 \times 7$$

$$57 = 3 \times 19$$

$$58 = 2 \times 29$$

$$60 = 2^2 \times 3 \times 5$$

素数

$$62 = 2 \times 31$$

$$63 = 3^2 \times 7$$

$$64 = 2^6$$

$$65 = 5 \times 13$$

$$66 = 2 \times 3 \times 11$$

$$68 = 2^2 \times 17$$

$$69 = 3 \times 23$$

$$70 = 2 \times 5 \times 7$$

$$81 = 3^4$$

$$82 = 2 \times 41$$

$$84 = 2^2 \times 3 \times 7$$

$$85 = 5 \times 17$$

$$86 = 2 \times 43$$

$$87 = 3 \times 29$$

$$88 = 2^3 \times 11$$

$$90 = 2 \times 3^2 \times 5$$

$$72 = 2^3 \times 3^2$$

$$74 = 2 \times 37$$

$$75 = 3 \times 5^2$$

$$76 = 2^2 \times 19$$

$$77 = 7 \times 11$$

$$78 = 2 \times 39$$

$$80 = 2^4 \times 5$$

素数

$$91 = 7 \times 13$$

$$92 = 2^2 \times 23$$

$$93 = 3 \times 31$$

$$94 = 2 \times 47$$

$$95 = 5 \times 19$$

$$96 = 2^5 \times 3$$

$$98 = 2 \times 7^2$$

$$99 = 3^2 \times 11$$

$$100 = 2^2 \times 5^2$$

素数

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		

2	3		5
	7		
	11		13
			17
	19		
	23		
			29
	31		
			37
			41
	43		
	47		
			53
	59		61
	67		
	71		73
	79		
	83		
			89
			97

素数

$$5 = 1^2 + 2^2$$

$$13 = 2^2 + 3^2$$

$$17 = 1^2 + 4^2$$

$$29 = 2^2 + 5^2$$

$$37 = 1^2 + 6^2$$

$$41 = 4^2 + 5^2$$

$$53 = 2^2 + 7^2$$

$$61 = 5^2 + 6^2$$

$$73 = 3^2 + 8^2$$

$$89 = 5^2 + 8^2$$

$$97 = 4^2 + 9^2$$

素数

文を完成させなさい。

2 の約数は と です

3 の約数は と です

5 の約数は と です

7 の約数は と です

このように、

と だけが

約数である数を

といいます。

一方、

1 と **素数以外** の数は

$$4 = \text{} \times \text{}$$

$$6 = \text{} \times \text{}$$

$$8 = \text{} \times \text{} \times \text{ 2}$$

$$9 = \text{} \times \text{}$$

$$10 = \text{} \times \text{}$$

$$12 = \text{} \times \text{} \times \text{ 3}$$

$$14 = \text{} \times \text{}$$

$$15 = \text{} \times \text{}$$

のように、

素数を^{もと}**素**にして

で出来ています。

に対して

といいます。

素数

□ は、
どの数に掛けても
どの数をわけても
その数の大きさは
変わりませんので
特別に扱います。

自然数は

□ と

□ と

□ の

3種類に

分類できます。

数学は

約数を基準にして述
べていますが

掛け算を基準にして
述べると、

自然数は、

基準の数 1 と

で出来る数

掛け算では 数

とに分類できます。

これは、

自然数の基本が

掛け算や

割り算であることを
示しています。

それは

数学の基本が

掛け算と割り算

であることを

素数

暗示しています.

素数

右の表は

1 を除く

2 から 100 までの

自然数の表です。

次の作業をなさい。

を除く

2 の倍数を消しなさい。

を除く

3 の倍数を消しなさい。

を除く

5 の倍数を消しなさい。

を除く

7 の倍数を消しなさい。

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			

素数

前ページで

消されなかった数

左の表の数に印をつけて
表しなさい。

作られたその表から

分かってくること

示しなさい。

				6	
				12	
				18	
				24	
				30	
				36	
				42	
				48	

				54	
				60	
				66	
				72	
				78	
				84	
				90	
				96	

素数

次の自然数表に**素数**のしるしをつけなさい。

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

素数を覚えて言いなさい。

素数

作られた前ページの表から**分かってくること**を示しなさい.

素数

次の**合成数**を**素数の積**で表しなさい。

4 =
6 =
8 =
9 =
10 =

12 =
14 =
15 =
16 =
18 =
20 =

21 =
22 =
24 =
25 =
26 =
27 =
28 =
30 =

32 =
34 =
35 =
36 =
38 =
39 =
40 =

42 =
44 =
45 =
46 =
48 =
49 =
50 =

51 =
52 =
54 =
55 =
56 =
57 =
58 =
60 =

素数

$62 =$

$63 =$

$64 =$

$65 =$

$66 =$

$68 =$

$69 =$

$70 =$

$81 =$

$82 =$

$84 =$

$85 =$

$86 =$

$87 =$

$88 =$

$90 =$

$91 =$

$92 =$

$93 =$

$94 =$

$95 =$

$96 =$

$98 =$

$99 =$

$100 =$

$72 =$

$74 =$

$75 =$

$76 =$

$77 =$

$78 =$

$80 =$