



整数編

A4

5・6年

2 と **4** の 2

最大公約数 を求めよ。

① $4 \div 2$ はわり切れるか。(イエス) ならば、**2**

6 と **8** の 2

最大公約数 を求めよ。

① 8は、6でわり切れるか。(ノー)
② 6と8は、 $8-6$ の2でわり切れるか。(イエス)

次の2数の最大公約数を求めなさい。

(**2** , **6**) 2

① $6 \div 2$ はわり切れるか。(イエス)

(**4** , **8**) 4

① $8 \div 4$ はわり切れるか。(イエス)

(**4** , **12**) 4

① $12 \div 4$ はわり切れるか。(イエス)

上のことから、次のことが言える。

$\langle \mathbf{2}, 4 \rangle \langle \mathbf{2}, 6 \rangle$
 $\langle \mathbf{4}, 8 \rangle \langle \mathbf{4}, 12 \rangle$ のように

小 さい方の数が
大 きい方の数の **<約数>** ならば
小 さい方の数が
大 と **小** の **最大公約数**

覚えて言いなさい。

次の2数の最大公約数を上に示した方法で、求めなさい。

(**6** , **9**) 3

① 9は、6でわり切れるか。(ノー)
② 6と9は、 $9-6$ の3でわり切れるか。(イエス)

(**8** , **10**) 2

① 10は、8でわり切れるか。(ノー)
② 10と8は、 $10-8$ の2でわり切れるか。(イエス)

(**8** , **12**) 4

① 12は、8でわり切れるか。(ノー)
② 12と8は、 $12-8$ の4でわり切れるか。(イエス)

上のことから、次のことが言えそうである。

小 が **大** の **<約数でない>** とき

$\langle \mathbf{6}, \mathbf{8} \rangle \langle \mathbf{6}, \mathbf{9} \rangle$
 $\langle \mathbf{8}, \mathbf{10} \rangle \langle \mathbf{8}, \mathbf{12} \rangle$ のように

大 - **小** すなわち **差** が
公約数 ならば
差 が **最大公約数**

覚えて言いなさい。

次の2数の最大公約数を求めなさい。

(6, 10) 2
 ① ②
 ③ 差4の約数 1, 4, ②

(9, 15) 3
 ① ②
 ③ 差6の約数 1, 6, 2, ③

(4, 10) 2
 ① ②
 ③ 小4の約数 1, 4, ②

(6, 15) 3
 ① ②
 ③ 小6の約数 1, 6, 2, ③

(2, 3) 1

(2, 5) 1

次の求め方が、便利ことがある。

<6, 10> <9, 15>
 <4, 10> <6, 15> のように
小が**大**の<約数でなく>
差も<公約数でない>とき
差または**小**の小さい方の数の
約数の中からさがす。

覚えて言いなさい。

<2, 3> <2, 5>
 <3, 5> <4, 5> のように
1だけが**公約数**
 の場合もある。

次の比を簡単かんたんにしなさい。

2 : 4 =	1	:	2
3 : 6 =	1	:	2
4 : 6 =	2	:	3
6 : 8 =	3	:	4
6 : 10 =	3	:	5
9 : 15 =	3	:	5

次の比を完成かんせいさせなさい。

1 : 2 =	50	:	100
3 : 4 =	75	:	100
3 : 5 =	60	:	100
3 : 10 =	30	:	100

5・6年

6 と 12 の 6

最大公約数 を求めよ。

① $12 \div 6$ はわり切れるか。(イエス) ならば、6

8 と 12 の 4

最大公約数 を求めよ。

① 12は、8でわり切れるか。(ノー)
② 8と12は、 $12-8$ の4でわり切れるか。(イエス)

次の2数の最大公約数を求めなさい。

(7 , 14) 7

① $14 \div 7$ はわり切れるか。(イエス)

(6 , 18) 6

① $18 \div 6$ はわり切れるか。(イエス)

(7 , 21) 7

① $21 \div 7$ はわり切れるか。(イエス)

次の2数の最大公約数を上に示した方法で、求めなさい。

(9 , 12) 3

① 12は、9でわり切れるか。(ノー)
② 9と12は、 $12-9$ の3でわり切れるか。(イエス)

(10 , 15) 5

① 15は、10でわり切れるか。(ノー)
② 10と15は、 $15-10$ の5でわり切れるか。(イエス)

(15 , 20) 5

① 20は、15でわり切れるか。(ノー)
② 15と20は、 $20-15$ の5でわり切れるか。(イエス)

上のことから、次のことが言える。

$\langle \boxed{6}, 12 \rangle$ $\langle \boxed{7}, 14 \rangle$
 $\langle \boxed{6}, 18 \rangle$ $\langle \boxed{7}, 21 \rangle$ のように

小 さい方の数が
大 きい方の数の **<約数>** ならば
小 さい方の数が
大 と **小** の **最大公約数**

覚えて言いなさい。

上のことから、次のことが言えそうである。

小 が **大** の **<約数でない>** とき

$\langle \overset{\boxed{4}}{8}, 12 \rangle$ $\langle \overset{\boxed{3}}{9}, 12 \rangle$
 $\langle \overset{\boxed{5}}{10}, 15 \rangle$ $\langle \overset{\boxed{5}}{15}, 20 \rangle$ のように

大 - **小** すなわち **差** が
公約数 ならば
差 が **最大公約数**

覚えて言いなさい。

次の2数の最大公約数を求めなさい。

(12, 20)

① ②

③ 差8の約数 1, 8, 2, ④

4

(15, 25)

① ②

③ 差10の約数 1, 10, 2, ⑤

5

(8, 20)

① ②

③ 小8の約数 1, 8, 2, ④

4

(10, 25)

① ②

③ 小10の約数 1, 10, 2, ⑤

5

(3, 4)

1

(3, 5)

1

次の求め方が、便利ことがある。

$\langle 12, 20 \rangle$ $\langle 15, 25 \rangle$

$\langle 8, 20 \rangle$ $\langle 10, 25 \rangle$ のように

小が**大**の〈約数でなく〉

差も〈公約数でない〉とき

差または**小**の小さい方の数の

約数の中からさがす。

覚えて言いなさい。

$\langle 3, 4 \rangle$ $\langle 3, 5 \rangle$

$\langle 3, 7 \rangle$ $\langle 3, 8 \rangle$ のように

1だけが**公約数**

の場合もある。

次の比を簡単にしなさい。

6 : 12 = **1** : **2**

7 : 14 = **1** : **2**

8 : 12 = **2** : **3**

9 : 12 = **3** : **4**

12 : 20 = **3** : **5**

15 : 25 = **3** : **5**

次の比を完成させなさい。

1 : 2 = **50** : 100

3 : 4 = **75** : 100

4 : 5 = **80** : 100

7 : 20 = **35** : 100

5・6年

8 と **16** の 8

最大公約数 を求めよ。

① $16 \div 8$ はわり切れるか。(イエス) ならば、8

6 と **8** の 2

最大公約数 を求めよ。

① 8は、8でわり切れるか。(ノー)
② 6と8は、 $8-6$ の2でわり切れるか。(イエス)

次の2数の最大公約数を求めなさい。

(8 , 24) 8

① $24 \div 8$ はわり切れるか。(イエス)

(9 , 18) 9

① $18 \div 9$ はわり切れるか。(イエス)

(9 , 27) 9

① $27 \div 9$ はわり切れるか。(イエス)

上のことから、次のことが言える。

$\langle \boxed{8}, 16 \rangle$ $\langle \boxed{8}, 24 \rangle$
 $\langle \boxed{9}, 18 \rangle$ $\langle \boxed{9}, 27 \rangle$ のように

小 さい方の数が
大 きい方の数の **<約数>** ならば
小 さい方の数が
大 と **小** の **最大公約数**

覚えて言いなさい。

次の2数の最大公約数を

上に示した方法で、求めなさい。

(6 , 9) 3

① 9は、6でわり切れるか。(ノー)
② 6と9は、 $9-6$ の3でわり切れるか。(イエス)

(8 , 12) 4

① 12は、8でわり切れるか。(ノー)
② 8と12は、 $12-8$ の4でわり切れるか。(イエス)

(9 , 12) 3

① 12は、9でわり切れるか。(ノー)
② 9と12は、 $12-9$ の3でわり切れるか。(イエス)

上のことから、次のことが言えそうである。

小 が **大** の **<約数でない>** とき

$\langle 6^{\boxed{2}}, 8 \rangle$ $\langle 6^{\boxed{3}}, 9 \rangle$
 $\langle 8^{\boxed{4}}, 12 \rangle$ $\langle 9^{\boxed{3}}, 12 \rangle$ のように

大 - **小** すなわち **差** が
公約数 ならば
差 が **最大公約数**

覚えて言いなさい。

次の2数の最大公約数を求めなさい。

(10, 14) 2

① ②
③ 差4の約数 1, 4, ②

(10, 16) 2

① ②
③ 差6の約数 1, 6, ②, 3

(4, 14) 2

① ②
③ 小4の約数 1, 4, ②

(6, 21) 3

① ②
③ 小6の約数 1, 6, 2, ③

(4, 5) 1

(4, 7) 1

次の求め方が、便利ことがある。

<10, 14> <10, 16>
<4, 14> <6, 21> のように

小が**大**の<約数でなく>
差も<公約数でない>とき

差または**小**の小さい方の数の
約数の中からさがす。

覚えて言いなさい。

<4, 5> <4, 7>
<4, 9> <4, 11> のように

1だけが**公約数**
の場合もある。

次の比を簡単にしなさい。

8 : 16 =	1	:	2
9 : 18 =	1	:	2
6 : 8 =	3	:	4
6 : 9 =	2	:	3
10 : 14 =	5	:	7
10 : 16 =	5	:	8

次の比を完成させなさい。

3 : 4 =	75	:	100
3 : 5 =	60	:	100
3 : 10 =	30	:	100
3 : 20 =	15	:	100

5・6年

6 と 18 の 6

最大公約数 を求めよ。

① $18 \div 6$ はわり切れるか。(イエス) ならば、6

6 と 8 の 2

最大公約数 を求めよ。

① 8 は、8 でわり切れるか。(ノー)

② 6 と 8 は、 $8 - 6$ の 2 でわり切れるか。(イエス)

次の 2 数の **最大公約数** を求めなさい。

(7 , 21) 7

① $21 \div 7$ はわり切れるか。(イエス)

(8 , 24) 8

① $24 \div 8$ はわり切れるか。(イエス)

(9 , 36) 9

① $36 \div 9$ はわり切れるか。(イエス)

上のことから、次のことが言える。

$\langle 6, 18 \rangle$ $\langle 7, 21 \rangle$
 $\langle 8, 24 \rangle$ $\langle 9, 36 \rangle$ のように

小 さい方の数が
大 きい方の数の **<約数>** ならば
小 さい方の数が
大 と **小** の **最大公約数**

覚えて言いなさい。

次の 2 数の **最大公約数** を

上に示した方法で、求めなさい。

(8 , 12) 4

① 12 は、8 でわり切れるか。(ノー)

② 8 と 12 は、 $12 - 8$ の 4 でわり切れるか。(イエス)

(9 , 12) 3

① 12 は、9 でわり切れるか。(ノー)

② 9 と 12 は、 $12 - 9$ の 3 でわり切れるか。(イエス)

(10 , 15) 5

① 15 は、10 でわり切れるか。(ノー)

② 10 と 15 は、 $15 - 10$ の 5 でわり切れるか。(イエス)

上のことから、次のことが言えそうである。

小 が **大** の **<約数でない>** とき

$\langle 6^2, 8^4 \rangle$ $\langle 8^4, 12^4 \rangle$
 $\langle 9^3, 12^5 \rangle$ $\langle 10^5, 15^5 \rangle$ のように

大 - **小** すなわち **差** が
公約数 ならば
差 が **最大公約数**

覚えて言いなさい。

次の2数の最大公約数を求めなさい。

(10, 18) 2

① ②

③ 差8の約数 1, 8, ②, 4

(15, 21) 3

① ②

③ 差6の約数 1, 6, 2, ③

(8, 28) 4

① ②

③ 小8の約数 1, 8, 2, ④

(10, 35) 5

① ②

③ 小10の約数 1, 10, 2, ⑤

(5, 8) 1

(5, 9) 1

次の求め方が、便利ことがある。

<10, 18> <15, 21>
 <8, 28> <10, 35> のように
小が**大**の<約数でなく>
差も<公約数でない>とき
差または**小**の小さい方の数の
約数の中からさがす。

覚えて言いなさい。

<5, 6> <5, 7>
 <5, 8> <5, 9> のように
1だけが**公約数**
 の場合もある。

次の比を簡単にしなさい。

6 : 18 =	1	:	3
7 : 21 =	1	:	3
6 : 8 =	3	:	4
8 : 12 =	2	:	3
10 : 18 =	5	:	9
15 : 21 =	5	:	7

次の比を完成させなさい。

3 : 4 =	75	:	100
4 : 5 =	80	:	100
7 : 10 =	70	:	100
7 : 20 =	35	:	100

5・6年

5 と **15** の **5**

最大公約数 を求めよ。

① $15 \div 5$ はわり切れるか。(イエス)
ならば、**5**

10 と **15** の **5**

最大公約数 を求めよ。

① 15は、10でわり切れるか。(ノー)
② 10と15は、 $15-10$ の5でわり切れるか。
(イエス)

次の2数の最大公約数を求めなさい。

(10, 30) **10**

① $30 \div 10$ はわり切れるか。
(イエス)

(20, 60) **20**

① $60 \div 20$ はわり切れるか。
(イエス)

(25, 75) **25**

① $75 \div 25$ はわり切れるか。
(イエス)

上のことから、次のことが言える。

$\langle \boxed{5}, 15 \rangle$ $\langle \boxed{10}, 30 \rangle$
 $\langle \boxed{20}, 60 \rangle$ $\langle \boxed{25}, 75 \rangle$ のように

小 さい方の数が
大 きい方の数の **<約数>** ならば
小 さい方の数が
大 と **小** の **最大公約数**

覚えて言いなさい。

次の2数の最大公約数を

上に示した方法で、求めなさい。

(12, 18) **6**

① 18は、12でわり切れるか。
(ノー)

② 12と18は、 $18-12$ の6でわり切れるか。
(イエス)

(12, 15) **3**

① 15は、12でわり切れるか。
(ノー)

② 12と15は、 $15-12$ の3でわり切れるか。
(イエス)

(12, 16) **4**

① 16は、12でわり切れるか。
(ノー)

② 12と16は、 $16-12$ の4でわり切れるか。
(イエス)

上のことから、次のことが言えそうである。

小 が **大** の **<約数でない>** とき

$\langle \boxed{5}, 10 \rangle$ $\langle \boxed{6}, 12 \rangle$
 $\langle \boxed{3}, 12 \rangle$ $\langle \boxed{4}, 12 \rangle$ のように

大 - **小** すなわち **差** が
公約数 ならば
差 が **最大公約数**

覚えて言いなさい。

次の2数の最大公約数を求めなさい。

(15, 25)

① ②

③ 差10の約数 1, 10, 2, ⑤

5

(25, 35)

① ②

③ 差10の約数 1, 10, 2, ⑤

5

(6, 14)

① ②

③ 小6の約数 1, 6, ②, 3

2

(9, 21)

① ②

③ 小9の約数 1, 9, ③

3

(6, 7)

1

(6, 11)

1

次の求め方が、便利ことがある。

<15, 25> <20, 25>

<6, 14> <9, 21> のように

小が**大**の<約数でなく>

差も<公約数でない>とき

差または**小**の小さい方の数の

約数の中からさがす。

覚えて言いなさい。

<6, 7> <6, 11>

<7, 8> <7, 9> のように

1だけが**公約数**

の場合もある。

次の比を簡単にしなさい。

5 : 15 = 1 : 3

10 : 30 = 1 : 3

10 : 15 = 2 : 3

12 : 18 = 2 : 3

15 : 25 = 3 : 5

20 : 25 = 4 : 5

次の比を完成させなさい。

3 : 4 = 75 : 100

3 : 10 = 30 : 100

3 : 20 = 15 : 100

3 : 25 = 12 : 100

5・6年

2 と 4 の 4

最小公倍数 を求めよ。

① 大の4は 2でわり切れるか。(イエスならば、4)

次の2数の最小公倍数を求めなさい。

(2 , 6) 6

① $6 \div 2 = \bigcirc$

(4 , 8) 8

① $8 \div 4 = \bigcirc$

(4 , 12) 12

① $12 \div 4 = \bigcirc$

大きいほうの数を 2倍、3倍 する方法で **最小公倍数** を求めなさい。

(4 , 6) 12

① $6 \times 2 \div 4 = \bigcirc$

(6 , 9) 18

① $9 \times 2 \div 6 = \bigcirc$

(6 , 8) 24

① $8 \times 2 \div 6 = \times$

② $8 \times 3 \div 6 = \bigcirc$

(8 , 12) 24

① $12 \times 2 \div 8 = \bigcirc$

(8 , 10) 40

① $10 \times 2 \div 8 = \times$

② $10 \times 3 \div 8 = \times$

③ $10 \times 4 \div 8 = \bigcirc$

上のことから、次のことが言える。

$\langle 2, \boxed{4} \rangle$ $\langle 2, \boxed{6} \rangle$
 $\langle 4, \boxed{8} \rangle$ $\langle 4, \boxed{12} \rangle$ のように

大きい方の数が
小さい方の数の **<倍数>** ならば
大きい方の数が
大と**小**の **最小公倍数**

覚えて言いなさい。

次のように計算すると便利^{べんり}なことがある。

大が小の **<倍数でない>** とき

大 × **小** ÷ **最大公約数**
 = (大と小の) **最小公倍数**

覚えて言いなさい。

次の2数の最小公倍数を前ページの

大 × **小** ÷ **最大公約数**

= **最小公倍数** の方法で計算しなさい。

(6 , 10) 30
① $6 \times 10 \div 2$

(9 , 15) 45
① $9 \times 15 \div 3$

(4 , 10) 20
① $4 \times 10 \div 2$

(6 , 15) 30
① $6 \times 15 \div 3$

(2 , 3) 6
 $2 \times 3 \div 1$

(2 , 5) 10
 $2 \times 5 \div 1$

<2, 3> <2, 5>
<3, 5> <4, 5> のように
1 だけが <公約数> のばあいは
大 × **小** が **最小公倍数**
* (2, 3) の最小公倍数は 2×3 の 6

覚えて言いなさい。

次の比を **簡単** にしなさい。

$2 : 4 = 1 : 2$
 $5 : 10 = 1 : 2$

$4 : 6 = 2 : 3$
 $6 : 8 = 3 : 4$
 $6 : 9 = 2 : 3$

$6 : 10 = 3 : 5$
 $9 : 15 = 3 : 5$
 $4 : 10 = 2 : 5$
 $6 : 15 = 2 : 5$

次の比を **完成** させなさい。

$6 : 10 = 3 : 5$
 $3 : 5 = 9 : 15$
 $6 : 10 = 9 : 15$
 $9 : 15 = 12 : 20$

(時 分まで)

5・6年

6 と 12 の 12

最小公倍数 を求めよ。

① 大の12は 6でわり切れるか。(イエスならば、12)

次の2数の最小公倍数を求めなさい。

(7 , 14) 14

① $14 \div 7 = \bigcirc$

(6 , 18) 18

① $18 \div 6 = \bigcirc$

(7 , 21) 21

① $21 \div 7 = \bigcirc$

大きいほうの数を 2倍、3倍 する方法で **最小公倍数** を求めなさい。

(8 , 12) 24

① $12 \times 2 \div 8 = \bigcirc$

(9 , 12) 36

① $12 \times 2 \div 9 = \times$
② $12 \times 3 \div 9 = \bigcirc$

(10 , 15) 30

① $15 \times 2 \div 10 = \bigcirc$

(15 , 20) 60

① $20 \times 2 \div 15 = \times$
② $20 \times 3 \div 15 = \bigcirc$

(16 , 24) 48

① $24 \times 2 \div 16 = \bigcirc$

上のことから、次のことが言える。

$\langle 6, 12 \rangle \langle 7, 14 \rangle$
 $\langle 6, 18 \rangle \langle 7, 21 \rangle$ のように

大きい方の数が
小さい方の数の **<倍数>** ならば
大きい方の数が
大と**小**の **最小公倍数**

覚えて言いなさい。

次のように計算すると便利ことがある。

大が**小**の **<倍数でない>** とき

大 × **小** ÷ **最大公約数**
 = (大と小の) **最小公倍数**

覚えて言いなさい。

次の2数の最小公倍数を前ページの

大 × **小** ÷ **最大公約数**

= **最小公倍数** の方法で計算しなさい。

(12, 20)

- ① $20 \times 12 \div 4$
- ② $20 \div 4 \times 12$
- ③ $12 \div 4 \times 20$

60

(15, 25)

- ① $25 \times 15 \div 5$
- ② $25 \div 5 \times 15$
- ③ $15 \div 5 \times 25$

75

(8, 20)

- ① $20 \times 8 \div 4$
- ② $20 \div 4 \times 8$
- ③ $8 \div 4 \times 20$

40

(10, 25)

- ① $25 \times 10 \div 5$
- ② $25 \div 5 \times 10$
- ③ $10 \div 5 \times 25$

50

$\langle 3, 4 \rangle \quad \langle 3, 5 \rangle$

$\langle 3, 7 \rangle \quad \langle 3, 8 \rangle$ のように

1 だけが **公約数** のばあいは

大 × **小** が **最小公倍数**

覚えて言いなさい。

次の比を簡単にしなさい。

$6 : 12 = 1 : 2$

$7 : 21 = 1 : 3$

$8 : 12 = 2 : 3$

$9 : 12 = 3 : 4$

$10 : 15 = 2 : 3$

$15 : 20 = 3 : 4$

$12 : 20 = 3 : 5$

$15 : 25 = 3 : 5$

$8 : 20 = 2 : 5$

$10 : 25 = 2 : 5$

次の比を完成させなさい。

$12 : 20 = 3 : 5$

$3 : 5 = 15 : 25$

上の2つをよく見て考えなさい。

$12 : 20 = 15 : 25$

$15 : 25 = 12 : 20$

5・6年

8 と **16** の 16

最小公倍数 を求めよ。

① 大の16は 8でわり切れるか。(イエス)

大きいほうの数を 2倍、3倍 する方法で **最小公倍数** を求めなさい。

(6 , 8) 24

① $8 \times 2 \div 6 = \times$
② $8 \times 3 \div 6 = \bigcirc$

次の 2数 の **最小公倍数** を求めなさい。

(6 , 9) 18

① $9 \times 2 \div 6 = \bigcirc$

(8 , 24) 24

① $24 \div 8 = \bigcirc$

(8 , 12) 24

① $12 \times 2 \div 8 = \bigcirc$

(9 , 18) 18

① $18 \div 9 = \bigcirc$

(9 , 12) 36

① $12 \times 2 \div 9 = \times$
② $12 \times 3 \div 9 = \bigcirc$

(9 , 27) 27

① $27 \div 9 = \bigcirc$

(16 , 24) 48

① $24 \times 2 \div 16 = \bigcirc$

上のことから、次のことが言える。

$\langle 8, 16 \rangle \langle 8, 24 \rangle$
 $\langle 9, 18 \rangle \langle 9, 27 \rangle$ のように

大きい方の数が
小さい方の数の \langle 倍数 \rangle ならば
大きい方の数が
大 と 小 の **最小公倍数**

覚えて言いなさい。

次のように計算すると便利ことがある。

大 が 小 の \langle 倍数でない \rangle とき

大 \times **小** \div **最大公約数**
 $=$ (大と小の) **最小公倍数**

覚えて言いなさい。

次の2数の最小公倍数を前ページの

$$\boxed{\text{大}} \times \boxed{\text{小}} \div \boxed{\text{最大公約数}}$$

= $\boxed{\text{最小公倍数}}$ の方法で計算しなさい。

$$(10, 14)$$

$$\textcircled{1} 14 \times 10 \div \boxed{2}$$

$$\textcircled{2} 14 \div \boxed{2} \times 10$$

$$\textcircled{3} 10 \div \boxed{2} \times 14$$

70

$$(10, 16)$$

$$\textcircled{1} 16 \times 10 \div \boxed{2}$$

$$\textcircled{2} 16 \div \boxed{2} \times 10$$

$$\textcircled{3} 10 \div \boxed{2} \times 16$$

80

$$(4, 14)$$

$$\textcircled{1} 14 \times 4 \div \boxed{2}$$

$$\textcircled{2} 14 \div \boxed{2} \times 4$$

$$\textcircled{3} 4 \div \boxed{2} \times 14$$

28

$$(6, 21)$$

$$\textcircled{1} 21 \times 6 \div \boxed{3}$$

$$\textcircled{2} 21 \div \boxed{3} \times 6$$

$$\textcircled{3} 6 \div \boxed{3} \times 21$$

42

$\boxed{1}$ だけが <公約数> のばあいは

$$\boxed{\text{大}} \times \boxed{\text{小}} \text{ が } \boxed{\text{最小公倍数}}$$

覚えて言いなさい。

次の比を簡単にしなさい。

$$8 : 16 = \boxed{1} : \boxed{2}$$

$$9 : 27 = \boxed{1} : \boxed{3}$$

$$6 : 8 = \boxed{3} : \boxed{4}$$

$$6 : 9 = \boxed{2} : \boxed{3}$$

$$8 : 12 = \boxed{2} : \boxed{3}$$

$$9 : 12 = \boxed{3} : \boxed{4}$$

$$10 : 14 = \boxed{5} : \boxed{7}$$

$$10 : 16 = \boxed{5} : \boxed{8}$$

$$4 : 14 = \boxed{2} : \boxed{7}$$

$$6 : 21 = \boxed{2} : \boxed{7}$$

次の比を完成させなさい。

$$10 : 14 = 5 : \boxed{7}$$

$$5 : 7 = 15 : \boxed{21}$$

上の2つをよく見て考えなさい。

$$10 : 14 = 15 : \boxed{21}$$

$$10 : 16 = 25 : \boxed{40}$$

(時 分まで)

5・6年

6 と 18 の 18

最小公倍数 を求めよ。

① 大の18は 6でわり切れるか。(イエス)

大きいほうの数を 2倍、3倍 する方法で **最小公倍数** を求めなさい。

(6 , 8)

- ① $8 \times 2 \div 6 = \times$
 ② $8 \times 3 \div 6 = \bigcirc$

24

次の 2 数の **最小公倍数** を求めなさい。

(8 , 12)

- ① $12 \times 2 \div 8 = \bigcirc$

24

(7 , 21)

- ① $21 \div 7 = \bigcirc$

21

(9 , 12)

- ① $12 \times 2 \div 9 = \times$
 ② $12 \times 3 \div 9 = \bigcirc$

36

(8 , 32)

- ① $32 \div 8 = \bigcirc$

32

(10 , 15)

- ① $15 \times 2 \div 10 = \bigcirc$

30

(9 , 45)

- ① $45 \div 9 = \bigcirc$

45

(15 , 25)

- ① $25 \times 2 \div 15 = \times$
 ② $25 \times 3 \div 15 = \bigcirc$

75

上のことから、次のことが言える。

$\langle 6, 18 \rangle \quad \langle 7, 21 \rangle$
 $\langle 8, 32 \rangle \quad \langle 9, 45 \rangle$ のように

大きい方の数が
小さい方の数の **<倍数>** ならば
大きい方の数が
 大 と 小 の **最小公倍数**

覚えて言いなさい。

次のように計算すると便利ことがある。

大が小の **<倍数でない>** とき

大 × **小** ÷ **最大公約数**
 = (大と小の) **最小公倍数**

覚えて言いなさい。

次の2数の最小公倍数を前ページの

$$\boxed{\text{大}} \times \boxed{\text{小}} \div \boxed{\text{最大公約数}}$$

= $\boxed{\text{最小公倍数}}$ の方法で計算しなさい。

$$(10, 18)$$

$$\textcircled{1} \boxed{10} \times \boxed{18} \div \boxed{2}$$

$$\textcircled{2} \boxed{10} \div \boxed{2} \times \boxed{18}$$

$$\textcircled{3} \boxed{18} \div \boxed{2} \times \boxed{10}$$

90

$$(15, 21)$$

$$\textcircled{1} 15 \times 21 \div 3$$

$$\textcircled{2} 15 \div 3 \times 21$$

$$\textcircled{3} 21 \div 3 \times 15$$

105

$$(8, 28)$$

$$\textcircled{1} 8 \times 28 \div 4$$

$$\textcircled{2} 8 \div 4 \times 28$$

$$\textcircled{3} 28 \div 4 \times 8$$

56

$$(10, 35)$$

$$\textcircled{1} 10 \times 35 \div 5$$

$$\textcircled{2} 10 \div 5 \times 35$$

$$\textcircled{3} 35 \div 5 \times 10$$

70

$\boxed{1}$ だけが \langle 公約数 \rangle のばあいは

$$\boxed{\text{大}} \times \boxed{\text{小}} \text{ が } \boxed{\text{最小公倍数}}$$

覚えて言いなさい。

次の比を簡単にしなさい。

$$6 : 18 = \boxed{1} : \boxed{3}$$

$$8 : 24 = \boxed{1} : \boxed{3}$$

$$6 : 8 = \boxed{3} : \boxed{4}$$

$$8 : 12 = \boxed{2} : \boxed{3}$$

$$9 : 12 = \boxed{3} : \boxed{4}$$

$$10 : 15 = \boxed{2} : \boxed{3}$$

$$10 : 18 = \boxed{5} : \boxed{9}$$

$$15 : 21 = \boxed{5} : \boxed{7}$$

$$8 : 28 = \boxed{2} : \boxed{7}$$

$$10 : 35 = \boxed{2} : \boxed{7}$$

次の比を完成させなさい。

$$10 : 18 = 5 : \boxed{9}$$

$$5 : 9 = 15 : \boxed{27}$$

上の2つをよく見て考えなさい。

$$10 : 18 = 15 : \boxed{27}$$

$$15 : 21 = 20 : \boxed{28}$$

(時 分まで)

5・6年

5 と 15 の 15

最小公倍数 を求めよ。

①

大きいほうの数を 2 倍、3 倍 する方法で **最小公倍数** を求めなさい。

(10, 15)

① $15 \times 2 \div 10 = \bigcirc$

30

(12, 18)

① $18 \times 2 \div 12 = \bigcirc$

36

(12, 15)

① $15 \times 2 \div 12 = \times$

② $15 \times 3 \div 12 = \times$

③ $15 \times 4 \div 12 = \bigcirc$

60

(12, 16)

① $16 \times 2 \div 12 = \times$

② $16 \times 3 \div 12 = \bigcirc$

48

次の 2 数の **最小公倍数** を求めなさい。

(10, 30)

① $30 \div 10 = \bigcirc$

30

(20, 60)

① $60 \div 20 = \bigcirc$

60

(25, 75)

① $75 \div 25 = \bigcirc$

75

上のことから、次のことが言える。

大きい方の数が
小さい方の数の **<倍数>** ならば
大きい方の数が
 大 と 小 の **最小公倍数**

覚えて言いなさい。

次のように計算すると便利ことがある。

大 が 小 の **<倍数でない>** とき

大 × **小** ÷ **最大公約数**

= (大と小の) **最小公倍数**

覚えて言いなさい。

次の2数の最小公倍数を前ページの

$$\boxed{\text{大}} \times \boxed{\text{小}} \div \boxed{\text{最大公約数}}$$

= $\boxed{\text{最小公倍数}}$ の方法で計算しなさい。

$$(15, 25)$$

$$\textcircled{1} \boxed{15} \times \boxed{25} \div \boxed{5}$$

$$\textcircled{2} \boxed{15} \div \boxed{5} \times \boxed{25}$$

$$\textcircled{3} \boxed{25} \div \boxed{5} \times \boxed{15}$$

75

$$(20, 25)$$

$$\textcircled{1} 20 \times 25 \div 5$$

$$\textcircled{2} 20 \div 5 \times 25$$

$$\textcircled{3} 25 \div 5 \times 20$$

100

$$(6, 14)$$

$$\textcircled{1} 6 \times 14 \div 2$$

$$\textcircled{2} 6 \div 2 \times 14$$

$$\textcircled{3} 14 \div 2 \times 6$$

42

$$(9, 21)$$

$$\textcircled{1} 9 \times 21 \div 3$$

$$\textcircled{2} 9 \div 3 \times 21$$

$$\textcircled{3} 21 \div 3 \times 9$$

63

$\boxed{1}$ だけが $\langle \text{公約数} \rangle$ のばあいは

$$\boxed{\text{大}} \times \boxed{\text{小}} \text{ が } \boxed{\text{最小公倍数}}$$

覚えて言いなさい。

次の比を簡単にしなさい。

$$20 : 60 = \boxed{1} : \boxed{3}$$

$$25 : 75 = \boxed{1} : \boxed{3}$$

$$10 : 15 = \boxed{2} : \boxed{3}$$

$$12 : 18 = \boxed{2} : \boxed{3}$$

$$12 : 15 = \boxed{4} : \boxed{5}$$

$$12 : 16 = \boxed{3} : \boxed{4}$$

$$15 : 25 = \boxed{3} : \boxed{5}$$

$$20 : 25 = \boxed{4} : \boxed{5}$$

$$6 : 14 = \boxed{3} : \boxed{7}$$

$$9 : 21 = \boxed{3} : \boxed{7}$$

一度かんたんな比に直しなさい。

次の比を完成させなさい。

$$6^{\text{3}} : 10^{\text{5}} = 9 : \boxed{15}$$

$$10^{\text{5}} : 14^{\text{7}} = 15 : \boxed{21}$$

$$10^{\text{5}} : 18^{\text{9}} = 15 : \boxed{27}$$

$$15^{\text{5}} : 21^{\text{7}} = 20 : \boxed{28}$$

(時 分まで)

5・6年

次の文を、確かめなさい。

2 は
1 と 2 以外には
わり切れる数 が
ありません。

3 は
1 と 3 以外には
わり切れる数 が
ありません。

5 は
1 と 5 以外には
わり切れる数 が
ありません。

7 は
1 と 7 以外には
わり切れる数 が
ありません。

上の文を覚えて言いなさい。

2を除く 2の倍数に /印
3を除く 3の倍数に \印
5を除く 5の倍数に ||印
7を除く 7の倍数に ≡印を付けなさい。

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			

残った数字に○印を付けなさい。

○印を付けた数を、10回読みなさい。

○印を付けた数を、覚えて言いなさい。

最大公約数の求め方

次の文を10回朗読しなさい。

①	<p>小が大の約数か。 小が大と小の最大公約数</p>
②	<p>差が 大と小の公約数か。</p>
③	<p>差が小より小さいとき 差の約数の中からさがす。</p>
	<p>小が差より小さいとき 小の約数の中からさがす。</p>
④	<p>公約数が[1]だけのとき [1]が最大公約数</p>

覚えて言いなさい。

最小公倍数の求め方

次の文を10回朗読しなさい。

①	<p>大が小の倍数か。 大が大と小の最小公倍数</p>
②	<p>大×小÷最大公約数</p>
③	<p>同じことですが、 大÷最大公約数×小 小÷最大公約数×大</p>
④	<p>公約数が[1]だけのとき 大×小が最小公倍数</p>

覚えて言いなさい。

上の順序で考えて求めなさい。

	最大 公約数	最小 公倍数	2数の積
6, 12	6	12	72
6, 8	2	24	48
6, 10	2	30	60
4, 10	2	20	40
6, 7	1	42	42

上の順序で考えて求めなさい。

	最大 公約数	最小 公倍数	2数の積
4, 5	1	20	20
4, 10	2	20	40
4, 6	2	12	24
6, 10	2	30	60
4, 12	4	12	48

5・6年

次の数字と文を、覚えて言いなさい。

2	3	5	7
11	13	17	19

などの数は

1 と **その数** 以外には
わり切れる数 が
ありません。

$$\begin{array}{r}
 100000 \\
 - \quad \quad \quad 1234 \\
 \hline
 998766
 \end{array}$$

$ \begin{array}{r} 67 \\ \times 87 \\ \hline 469 \\ 536 \\ \hline 5829 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 314 \\ \times 16 \\ \hline 1884 \\ 314 \\ \hline 5024 \end{array} $
--	--

$$\begin{array}{r}
 2857142 \dots 6 \\
 7 \overline{) 20000000} \\
 \hline
 0 \\
 0 \\
 0 \\
 0 \\
 0 \\
 0 \\
 0 \\
 0
 \end{array}$$

2を除く 2の倍数に /印
3を除く 3の倍数に \印
5を除く 5の倍数に ||印
7を除く 7の倍数に =印を付けなさい。

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			

残った数字に○印を付けなさい。

○印を付けた数を、10回読みなさい。

○印を付けた数を、覚えて言いなさい。

最大公約数の求め方

次の文を10回朗読しなさい。

①	<p>小が大の約数か。 小が大と小の最大公約数</p>
②	<p>差が 大と小の公約数か。</p>
③	<p>差が小より小さいとき 差の約数の中からさがす。</p>
	<p>小が差より小さいとき 小の約数の中からさがす。</p>
④	<p>公約数が[1]だけのとき [1]が最大公約数</p>

覚えて言いなさい。

最小公倍数の求め方

次の文を10回朗読しなさい。

①	<p>大が小の倍数か。 大が大と小の最小公倍数</p>
②	<p>大×小÷最大公約数</p>
③	<p>同じことですが、 大÷最大公約数×小 小÷最大公約数×大</p>
④	<p>公約数が[1]だけのとき 大×小が最小公倍数</p>

覚えて言いなさい。

上の順序で考えて求めなさい。

	最大 公約数	最小 公倍数	2数の積
6, 18	6	18	108
6, 9	3	18	54
6, 10	2	30	60
4, 10	2	20	40
5, 7	1	35	35

	最大 公約数	最小 公倍数	2数の積
6, 7	1	42	42
6, 10	2	30	60
6, 12	6	12	72
6, 8	2	24	48
4, 10	2	20	40

5・6年

次の数字と文を、覚えて言いなさい。

2	3	5	7
11	13	17	19
	23		29

などの数は

1 と **その数** 以外には
わり切れる数 が
ありません。

$$\begin{array}{r}
 100000 \\
 - \quad \quad 2345 \\
 \hline
 997655
 \end{array}$$

$ \begin{array}{r} 67 \\ \times 67 \\ \hline 469 \\ 402 \\ \hline 4489 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 314 \\ \times 25 \\ \hline 1570 \\ 628 \\ \hline 7850 \end{array} $
--	--

$$\begin{array}{r}
 4285714 \dots 2 \\
 7 \overline{) 30000000}
 \end{array}$$

2を除く 2の倍数に /印
 3を除く 3の倍数に \印
 5を除く 5の倍数に ||印
 7を除く 7の倍数に =印を付けなさい。

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			

残った数字に○印を付けなさい。

○印を付けた数を、10回読みなさい。

○印を付けた数を、覚えて言いなさい。

最大公約数の求め方

次の文を10回朗読しなさい。

①	<p>小が大の約数か。 小が大と小の最大公約数</p>
②	<p>差が 大と小の公約数か。</p>
③	<p>差が小より小さいとき 差の約数の中からさがす。</p>
	<p>小が差より小さいとき 小の約数の中からさがす。</p>
④	<p>公約数が[1]だけのとき [1]が最大公約数</p>

覚えて言いなさい。

最小公倍数の求め方

次の文を10回朗読しなさい。

①	<p>大が小の倍数か。 大が大と小の最小公倍数</p>
②	<p>大×小÷最大公約数</p>
③	<p>同じことですが、 大÷最大公約数×小 小÷最大公約数×大</p>
④	<p>公約数が[1]だけのとき 大×小が最小公倍数</p>

覚えて言いなさい。

上の順序で考えて求めなさい。

	最大 公約数	最小 公倍数	2数の積
8, 16	8	16	128
8, 12	4	24	96
6, 10	2	30	60
4, 10	2	20	40
8, 7	1	56	56

	最大 公約数	最小 公倍数	2数の積
6, 18	6	18	108
6, 10	2	30	60
5, 7	1	35	35
6, 9	3	18	54
4, 10	2	20	40

最大公約数の求め方

次の文を10回朗読しなさい。

①	<p>小が大の約数か。 小が大と小の最大公約数</p>
②	<p>差が 大と小の公約数か。</p>
③	<p>差が小より小さいとき 差の約数の中からさがす。</p>
	<p>小が差より小さいとき 小の約数の中からさがす。</p>
④	<p>公約数が[1]だけのとき [1]が最大公約数</p>

覚えて言いなさい。

最小公倍数の求め方

次の文を10回朗読しなさい。

①	<p>大が小の倍数か。 大が大と小の最小公倍数</p>
②	<p>大×小÷最大公約数</p>
③	<p>同じことですが、 大÷最大公約数×小 小÷最大公約数×大</p>
④	<p>公約数が[1]だけのとき 大×小が最小公倍数</p>

覚えて言いなさい。

上の順序で考えて求めなさい。

	最大 公約数	最小 公倍数	2数の積
8, 24	8	24	192
8, 10	2	40	80
6, 9	3	18	54
6, 15	3	30	90
6, 11	1	66	66

	最大 公約数	最小 公倍数	2数の積
8, 12	4	24	96
4, 10	2	20	40
8, 16	8	16	128
6, 10	2	30	60
8, 7	1	56	56

5・6年

次の数字と文を、覚えて言いなさい。

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

などの数は

1 と **その数** 以外には
わり切れる数 が
ありません。

2を除く 2の倍数に /印
3を除く 3の倍数に \印
5を除く 5の倍数に ||印
7を除く 7の倍数に =印を付けなさい。

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			

残った数字に○印を付けなさい。

○印を付けた数を、10回読みなさい。

○印を付けた数を、覚えて言いなさい。

$\begin{array}{r} 67 \\ \times 79 \\ \hline 603 \\ 469 \\ \hline 5293 \end{array}$	$\begin{array}{r} 314 \\ \times 25 \\ \hline 1570 \\ 628 \\ \hline 7850 \end{array}$
--	--

	7	1	4	2	8	5	7	...	1	
7)	5	0	0	0	0	0	0	0	0

最大公約数の求め方

次の文を10回朗読しなさい。

①	<p>小が大の約数か。 小が大と小の最大公約数</p>
②	<p>差が 大と小の公約数か。</p>
③	<p>差が小より小さいとき 差の約数の中からさがす。</p>
	<p>小が差より小さいとき 小の約数の中からさがす。</p>
④	<p>公約数が[1]だけのとき [1]が最大公約数</p>

覚えて言いなさい。

最小公倍数の求め方

次の文を10回朗読しなさい。

①	<p>大が小の倍数か。 大が大と小の最小公倍数</p>
②	<p>大×小÷最大公約数</p>
③	<p>同じことですが、 大÷最大公約数×小 小÷最大公約数×大</p>
④	<p>公約数が[1]だけのとき 大×小が最小公倍数</p>

覚えて言いなさい。

上の順序で考えて求めなさい。

	最大 公約数	最小 公倍数	2数の積
10, 20	10	20	200
10, 15	5	30	150
9, 15	3	45	135
6, 15	3	30	90
10, 11	1	110	110

	最大 公約数	最小 公倍数	2数の積
6, 9	3	18	54
6, 11	1	66	66
6, 15	3	30	90
8, 10	2	40	80
8, 24	8	24	192

5・6年

次の数字と文を、覚えて言いなさい。

2 3 5 7			
11	13	17	19
	23		29
31		37	
41	43	47	
	53		59

などの数は

1 と **その数** 以外には
わり切れる数 が
ありません。

このような数を
そ すう
素数 と言います。

この部分^{ぶぶん}だけで、何分^{はか}でできるか計りなさい。

2数の積		最大公約数	最小公倍数	2数の積
8	2, 4	2	4	8
24	4, 6	2	12	24
60	6, 10	2	30	60
6	2, 3	1	6	6

18	3, 6	3	6	18
48	6, 8	2	24	48
135	9, 15	3	45	135
10	2, 5	1	10	10

32	4, 8	4	8	32
54	6, 9	3	18	54
40	4, 10	2	20	40
14	2, 7	1	14	14

50	5, 10	5	10	50
80	8, 10	2	40	80
90	6, 15	3	30	90
18	2, 9	1	18	18

次の比を簡単にしなさい。

$2 : 4 =$	1	:	2
$4 : 6 =$	2	:	3
$6 : 10 =$	3	:	5
$6 : 8 =$	3	:	4
$2 : 3 =$	2	:	3
$6 : 8 =$	3	:	4

次の比を完成させなさい。

$12 : 10 =$	6	:	5
$12 : 12 =$	24	:	24
$12 : 16 =$	36	:	48
$12 : 20 =$	48	:	80

$7 : 12 =$	35	:	60
$7 : 15 =$	28	:	60
$7 : 20 =$	21	:	60
$7 : 30 =$	14	:	60

$15 : 18 =$	20	:	24
$15 : 20 =$	18	:	24
$15 : 25 =$	9	:	15
$15 : 30 =$	10	:	20

タテ20cm、ヨコ30cmの
長方形の形をした図を縮小します。

タテ(縦)を2cmにすると
ヨコ(横)は(3)cmになります。

これを、
 $20 : 30 = 2 : (3)$
とも表します。

エンピツ2本が10円です。次の表を完成させなさい。

エンピツの数	1	2	3	4	5	10
値段(円)	5	10	15	20	25	50

このように、
エンピツの数が2倍、3倍...になると、
エンピツの値段が2倍、3倍...になるとき、

エンピツの値段は
エンピツの数に
(正比例する) と言います。

20本のエンピツを配ります。

1人当たりの エンピツの数	1	2	4	5	10	20
配れる人数	20	10	5	9	6	3

上の表を完成させなさい。

次の文を10回朗読しなさい。

一人当たりの数を2倍にすると
配れる人数は2分の1になります。
このとき、
一人当たりの数と
配れる人数は
反比例する と言います。

覚えて言いなさい。

5・6年

次の数字と文を、覚えて言いなさい。

2				3				5				7			
11	13	17	19												
	23		29												
31		37													
41	43	47													
	53		59												
61		67													

などの数は

1 と **その数** 以外には
わり切れる数 が
ありません。

このような数を
素数 と言います。

この部分だけで、何分でできるか計りなさい。

2数の積		最大公約数	最小公倍数	2数の積
72	6, 12	6	12	72
96	8, 12	4	24	96
240	12, 20	4	60	240
12	3, 4	1	12	12

98	7, 14	7	14	98
108	9, 12	3	36	108
375	15, 25	5	75	375
15	3, 5	1	15	15

108	6, 18	6	18	108
150	10, 15	5	30	150
160	8, 20	4	40	160
21	3, 7	1	21	21

147	7, 21	7	21	147
300	15, 20	5	60	300
250	10, 25	5	50	250
24	3, 8	1	24	24

次の比を簡単にしなさい。

$6 : 12 =$	1	:	2
$8 : 12 =$	2	:	3
$12 : 20 =$	3	:	5
$6 : 7 =$	6	:	7
$9 : 12 =$	3	:	4
$15 : 25 =$	3	:	5

次の比を完成させなさい。

$12 : 10 =$	24	:	20
$12 : 12 =$	36	:	36
$12 : 16 =$	36	:	48
$12 : 20 =$	48	:	80

$5 : 12 =$	25	:	60
$3 : 10 =$	18	:	60
$3 : 4 =$	45	:	60
$3 : 5 =$	36	:	60

$6 : 12 =$	4	:	8
$8 : 12 =$	6	:	9
$12 : 20 =$	15	:	25
$9 : 12 =$	12	:	16

タテ20cm、ヨコ30cmの
長方形の形をした図を縮小します。

タテ(縦)を10cmにすると
ヨコ(横)は(15)cmになります。

これを、
 $20 : 30 = 10 : (15)$
とも表します。

ペン2本で24gです。次の表を完成させなさい。

ペンの数	1	2	3	4	5	10
重さ(g)	12	24	36	48	60	120

このとき、
ペンの**重さ**は
ペンの**数**に(正比例する)
と言います。

24本のペンを配ります。

1人当たりの ペンの数	1	2	3	4	6	12
配れる人数	24	12	8	6	4	2

次の文を10回朗読しなさい。

一人当たりの数を**2倍**にすると
配れる人数は**2分の1**になります。

このとき、
一人当たりの**数**と
配れる人数は
反比例すると言います。

覚えて言いなさい。

5・6年

次の数字と文を、覚えて言いなさい。

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

などの数は

1 と **その数** 以外には
わり切れる数 が
ありません。

このような数を
素数 と言います。

この部分だけで、何分でできるか計りなさい。

2数の積		最大公約数	最小公倍数	2数の積
128	8, 16	8	16	128
48	6, 8	2	24	48
140	10, 14	2	70	140
20	4, 5	1	20	20

192	8, 24	8	24	192
54	6, 9	3	18	54
160	10, 16	2	80	160
28	4, 7	1	28	28

162	9, 18	9	18	162
96	8, 12	4	24	96
56	4, 14	2	28	56
36	4, 9	1	36	36

243	9, 27	9	27	243
108	9, 12	3	36	108
126	6, 21	3	42	126
44	4, 11	1	44	44

次の比を簡単にしなさい。

$8 : 16 =$	1	:	2
$6 : 8 =$	3	:	4
$10 : 14 =$	5	:	7
$4 : 5 =$	4	:	5
$6 : 9 =$	2	:	3
$10 : 16 =$	5	:	8

次の比を完成させなさい。

$12 : 9 =$	24	:	18
$12 : 15 =$	36	:	45
$12 : 18 =$	36	:	54
$12 : 20 =$	36	:	60

$5 : 12 =$	25	:	60
$7 : 15 =$	28	:	60
$7 : 5 =$	84	:	60
$7 : 4 =$	105	:	60

$8 : 16 =$	3	:	6
$6 : 8 =$	21	:	28
$10 : 14 =$	25	:	35
$6 : 9 =$	20	:	30

タテ20cm、ヨコ30cmの
長方形の形をした図を縮小します。

タテ(縦)を12cmにすると
ヨコ(横)は(18)cmになります。

これを、
 $20 : 30 = 12 : (18)$
とも表します。

エンピツ2本の値段が36円です。

エンピツの数	1	2	3	4	5	10
値段(円)	18	36	54	72	90	180

このとき、
エンピツの **値段** は
エンピツの **数** に (**正比例**する)
と言います。

面積が36cm²の長方形を考えます。

タテの長さ	1	2	3	4	6	12	cm
ヨコの長さ	36	18	12	9	6	3	cm

次の文を10回朗読しなさい。

ヨコの長さを**2倍**、**3倍**にすると、
タテの長さは $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{3}$ になります。

このとき、
ヨコの長さ と
タテの長さ は
反比例する と言います。

覚えて言いなさい。

5・6年

次の数字と文を、覚えて言いなさい。

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

などの数は

1 と **その数** 以外には
わり切れる数 が
ありません。

このような数を
素数 といいます。

この部分だけで、何分でできるか計りなさい。

2数の積		最大公約数	最小公倍数	2数の積
108	6, 18	6	18	108
48	6, 8	2	24	48
180	10, 18	2	90	180
30	5, 6	1	30	30

147	7, 21	7	21	147
96	8, 12	4	24	96
315	15, 21	3	105	315
35	5, 7	1	35	35

192	8, 24	8	24	192
108	9, 12	3	36	108
224	8, 28	4	56	224
36	5, 8	1	40	40

243	9, 27	9	27	243
150	10, 15	5	30	150
250	10, 25	5	50	250
45	5, 9	1	45	45

次の比を簡単にしなさい。

$6 : 18 =$	1	:	3
$6 : 8 =$	3	:	4
$10 : 18 =$	5	:	9
$5 : 6 =$	5	:	6
$8 : 12 =$	2	:	3
$15 : 21 =$	5	:	7

次の比を完成させなさい。

$12 : 16 =$	36	:	48
$12 : 20 =$	48	:	80
$15 : 20 =$	45	:	60
$15 : 25 =$	60	:	100

$7 : 40 =$	63	:	360
$7 : 30 =$	84	:	360
$7 : 20 =$	126	:	360
$7 : 10 =$	252	:	360

$6 : 18 =$	5	:	15
$6 : 8 =$	21	:	28
$10 : 18 =$	15	:	27
$8 : 12 =$	12	:	18

タテ20cm、ヨコ30cmの
長方形の形をした図を縮小します。

タテ(縦)を14cmにすると
ヨコ(横)は(21)cmになります。

これを、
 $20 : 30 = 14 : (21)$
とも表します。

ペン2本で20gです。

ペンの数	1	2	3	4	5	10
重さ(g)	10	20	30	40	50	100

このとき、
ペンの**重さ**は
ペンの**数**に(正比例する)
と言います。

面積が20cm²の長方形を考えます。

タテの長さ	1	2	4	5	10	20	cm
ヨコの長さ	20	10	5	4	2	1	cm

次の文を10回朗読しなさい。

ヨコの長さを**2倍**、**3倍**にすると、
タテの長さは $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{3}$ になります。

このとき、
ヨコの長さと
タテの長さは
反比例すると言います。

覚えて言いなさい。

5・6年

次の数字と文を、覚えて言いなさい。

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	

などの数は

1 と **その数** 以外には
わり切れる数 が
ありません。

このような数を
素数 と言います。

この部分だけで、何分でできるか計りなさい。

2数の積		最大公約数	最小公倍数	2数の積
75	5, 15	5	15	75
150	10, 15	5	30	150
375	15, 25	5	75	375
42	6, 7	1	42	42

300	10, 30	10	30	300
216	12, 18	6	36	216
500	20, 25	5	100	500
66	6, 11	1	66	66

1200	20, 60	20	60	1200
180	12, 15	3	60	180
84	6, 14	2	42	84
56	7, 8	1	56	56

100までの素数 25個を

3分以内に言いなさい。

1875	25, 75	25	75	1875
192	12, 16	4	48	192
189	9, 21	3	63	189
63	7, 9	1	63	63

次の比を簡単にしなさい。

$5 : 15 =$	1	:	3
$10 : 15 =$	2	:	3
$15 : 25 =$	3	:	5
$6 : 11 =$	6	:	11
$12 : 18 =$	2	:	3
$20 : 25 =$	4	:	5

次の比を完成させなさい。

$12 : 7 =$	60	:	35
$7 : 15 =$	28	:	60
$5 : 7 =$	60	:	84
$7 : 4 =$	105	:	60

$5 : 24 =$	75	:	360
$24 : 72 =$	120	:	360
$5 : 18 =$	100	:	360
$3 : 5 =$	216	:	360

$5 : 15 =$	3	:	9
$10 : 15 =$	16	:	24
$15 : 25 =$	12	:	20
$12 : 18 =$	16	:	24

タテ20cm、ヨコ30cmの
長方形の形をした図を縮小します。

タテ(縦)を18cmにすると
ヨコ(横)は(27)cmになります。

これを、

$$20 : 30 = 18 : (27)$$

とも表します。

タテの長さが5cmの長方形があります。

ヨコの長さ	1	2	3	4	5	10	cm
面積(cm ²)	5	10	15	20	25	50	cm ²

上の表を完成させなさい。

タテの長さが一定の長方形の面積は、
ヨコの長さに(正比例)する。

面積が36cm²の長方形を考えます。

タテの長さ	1	2	3	4	6	12	cm
ヨコの長さ	36	18	12	9	6	3	cm

次の文を10回朗読しなさい。

ヨコの長さを2倍、3倍にすると、
タテの長さは $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{3}$ になります。

このとき、

ヨコの長さ と
タテの長さ は
反比例する と言います。

覚えて言いなさい。