

素数（その2）

【例題】1

1～10のなかの素数を全て書きましょう

（解答）

2、3、5、7

【例題】2

0～20のなかに素数は何個ありますか

（解答）

2、3、5、7、11、13、17、19

答え：8個

【例題】3

30を素数だけのかけ算で表しなさい

（解答）

$$30 \div 2 = 15$$

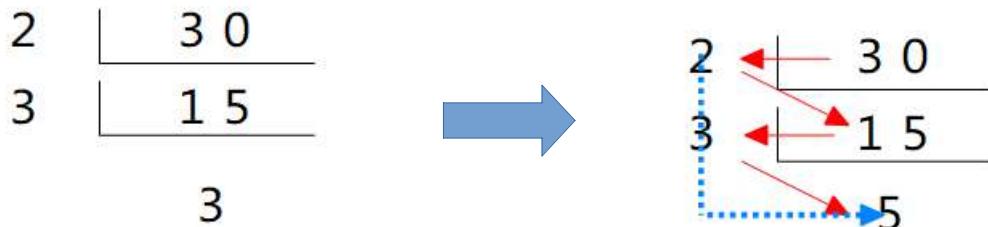
$$15 \div 3 = 5$$

答え： $2 \times 3 \times 5$

《さらに解説》

ある数（今回は30）を素数だけのかけ算に表すことはこれからたくさん出てきます。特に分数の約分をするときに重要なでしょう。

上のように数式を書いて解くのも1つの方法ですが、下のような方法で解くのが一般的です。



1本目の赤矢印：30を2で割る

2本目の赤矢印：答えが15

3本目の赤矢印：15を3で割る

4本目の赤矢印：答えが5

青点線矢印：左側と下の数字をかけたものが、もとの数字の素数のかけ算

（次ページに続く）

【例題】 4

1～20までの素数を全て足した数を、素数のかけ算であらわしなさい

((解答))

1～20までの素数は 2、3、5、7、11、13、17

$$2 + 3 + 5 + 7 + 11 + 13 + 17 = 58$$

$$58 = 2 \times 29$$

答え 2×29

$$\begin{array}{r} 2 \\ \hline 58 \\ 29 \end{array}$$