

ステップ1 れんじょほう 連除法の練習

1

1 から 30 までの整数について、() にあてはまる数を求めなさい。

(1) 2 の倍数は、

$$() \div () = ()$$

より () 個あります。

(2) 4 の倍数は、

$$() \div () = () \text{ 余り } ()$$

より () 個あります。

(3) 8 の倍数は、

$$() \div () = () \text{ 余り } ()$$

より () 個あります。

(4) 16 の倍数は、

$$() \div () = () \text{ 余り } ()$$

より () 個あります。

2

1の(2)~(4)を別の解き方で解きます。1から30までの整数について、

() にあてはまる数を求めなさい。ただし、同じ記号のところには同じ数が入ります。

(1) 2の倍数は、() \div () = (ア) より、

(ア) 個あります。ここまでは1と同じ。

(2) 4の倍数は、2、4、6、8、…のように、2の倍数の2個に1個登場するから、

$$(イ) \div () = (イ) \text{ 余り } ()$$

より (イ) 個あります。

(3) 8の倍数は、4、8、12、16、…のように、4の倍数の2個に1個登場するから、

$$(ウ) \div () = (ウ) \text{ 余り } ()$$

より (ウ) 個あります。

(4) 16の倍数は、8、16、24、…のように、8の倍数の2個に1個登場するから、

$$(エ) \div () = (エ) \text{ 余り } ()$$

より (エ) 個あります。

3

2の考え方をを使って、1から30までの整数に含まれる、2の倍数、4の倍数、8の倍数、16の倍数の個数を、次のように求めました。□にあ

てはまる数を書きなさい。この方法を、^{れんじょほう}「連除法」と言います。

$$\square) \underline{30}$$

$$\square) \underline{\square} \rightarrow 2 \text{ の倍数の個数}$$

$$\square) \underline{\square} \rightarrow 4 \text{ の倍数の個数}$$

$$\square) \underline{\square} \rightarrow 8 \text{ の倍数の個数}$$

$$\square \rightarrow 16 \text{ の倍数の個数}$$

4

れんじょほう

連除法を使って、() にあてはまる数を求めなさい。

(1) 1 から 50 までの整数のうち、

2 の倍数は () 個、

) 50

4 の倍数は () 個、

8 の倍数は () 個、

16 の倍数は () 個、

32 の倍数は () 個あります。

(2) 1 から 100 までに、

2 の倍数は () 個、

4 の倍数は () 個、

8 の倍数は () 個、

16 の倍数は () 個、

32 の倍数は () 個、

64 の倍数は () 個あります。

5

れんじょほう

連除法を使って、() にあてはまる数を求めなさい。

(1) 1 から 100 までに、

3 の倍数は () 個、

9 の倍数は () 個、

27 の倍数は () 個、

81 の倍数は () 個あります。

※9 の倍数は 3 の倍数の 3 個に 1 個、
27 の倍数は 9 の倍数の 3 個に 1 個、
81 の倍数は 27 の倍数の 3 個に 1 個
登場するので、連除法が使えます。

(2) 1 から 200 までに、

5 の倍数は () 個、

25 の倍数は () 個、

125 の倍数は () 個あります。

※25 の倍数は 5 の倍数の 5 個に 1 個、
125 の倍数は 25 の倍数の 5 個に 1 個
登場するので、連除法が使えます。

ステップ2 素数で何回割り切れるか

6

1 から 20 までの整数をすべてかけあわせた数 N があります。

$$N = 1 \times 2 \times 3 \times \cdots \times 19 \times 20$$

いま、 N が 2 で割り切れる回数を、計算で求めようと思います。あとの問いに答えなさい。

- (1) まず、1 から 20 までのそれぞれの整数に素因数 2 が何個含まれるかを考えます。素因数 2 が含まれるのは 2 の倍数だけなので、2 の倍数についてだけ考えます。例にならって、下の表に、それぞれの整数について素因数 2 の数だけ○を書きこみなさい。

【例】 4 は、 $4 = 2 \times 2$ だから、素因数 2 が 2 個含まれる

	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
1 段目		○								
2 段目		○								
3 段目										
4 段目										

- (2) (1)より、 N の中に素因数 2 は全部で () 個含まれるので、 N は 2 で () 回割り切れることになりました。() にあてはまる数を求めなさい。

(3) (1)の表について考えます。() にあてはまる数を求めなさい。

表の1段目の○はすべて、() の倍数についています。

表の2段目の○はすべて、() の倍数についています。

表の3段目の○はすべて、() の倍数についています。

表の4段目の○はすべて、() の倍数についています。

(4) (3)より、○の数(素因数2の数)、つまりNが2で割り切れる回数は、連除法で求められます。□と() にあてはまる数を書きこみなさい。

$$\square) \underline{20}$$

$$\square) \underline{\square}$$

$$\square) \underline{\square}$$

$$\square) \underline{\square}$$

$$\square$$

→ 2の倍数の個数

→ 4の倍数の個数

→ 8の倍数の個数

→ 16の倍数の個数

素因数2の個数

() 個



2で割り切れる回数

() 回

7

次の計算の答えは、2で何回割り切れますか。

(1) $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times \cdots \times 29 \times 30$

(2) $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times \cdots \times 49 \times 50$

8

1 から 30 までの整数をすべてかけあわせた数 N があります。

$$N = 1 \times 2 \times 3 \times \dots \times 19 \times 30$$

いま、 N が 2 で割り切れる回数を、計算で求めようと思います。あとの問いに答えなさい。

- (1) まず、1 から 30 までのそれぞれの整数に素因数 3 が何個含まれるかを考えます。素因数 3 が含まれるのは 3 の倍数だけなので、3 の倍数についてだけ考えます。例にならって、下の表に、それぞれの整数について素因数 2 の数だけ○を書きこみなさい。

【例】 9 は、 $9 = 3 \times 3$ だから、素因数 3 が 2 個含まれる

	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
1 段目			○							
2 段目			○							
3 段目										

- (2) (1)より、 N の中に素因数 3 は全部で () 個含まれるので、 N は 3 で () 回割り切れることになりました。() にあてはまる数を求めなさい。

(3) (1)の表について考えます。() にあてはまる数を求めなさい。

表の1段目の○はすべて、() の倍数についています。

表の2段目の○はすべて、() の倍数についています。

表の3段目の○はすべて、() の倍数についています。

(4) (3)より、○の数(素因数3の数)、つまりNが3で割り切れる回数は、連除法で求められます。□と() にあてはまる数を書きこみなさい。

$$\square) \underline{30}$$

$$\square) \underline{\square}$$

$$\square) \underline{\square}$$

$$\square$$

→ 3の倍数の個数

→ 9の倍数の個数

→ 27の倍数の個数

素因数3の個数

() 個



3で割り切れる回数

() 回

9 次の計算の答えは、3で何回割り切れますか。

(1) $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times \cdots \times 19 \times 20$

(2) $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times \cdots \times 49 \times 50$

10 次の計算の答えは、5で何回割り切れますか。9と同様に連除法で解
 けます。

(1) $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times \cdots \times 49 \times 50$

(2) $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times \cdots \times 99 \times 100$

ステップ3 6で何回割れるか

11

1 から 30 までの整数をすべてかけあわせた数 N があります。

$$1 \times 2 \times 3 \times 4 \times \cdots \times 29 \times 30$$

このとき、() にあてはまる数を求めなさい。

(1) N には素因数 2 が () 個含まれるので、2 で () 回割り切れます。

(2) N には素因数 3 が () 個含まれるので、3 で () 回割り切れます。

(3) (1)(2)より、 N には素因数 2 と 3 のペア「 2×3 」が () セットできるで、6 で () 回割り切れます。

12

1 から 50 までの整数をすべてかけあわせた数

$$1 \times 2 \times 3 \times 4 \times \cdots \times 49 \times 50$$

を N とします。

(1) N は 2 で何回割り切れますか。

(2) N は 3 で何回割り切れますか。

(3) N は 6 で何回割り切れますか。

13

12、13の結果について考えます。()にあてはまる数を求め、【 】

の中の正しい方の言葉にマルをつけなさい。

- (1) N を6で割り切れる回数は、 $6 = () \times ()$ なので、 N に含まれる素因数()と素因数()のペアの数と同じになります。
- (2) 素因数()と素因数()のペアの数は、素因数()個数と素因数()の個数のうち、【多い方・少ない方】の個数と同じになります。
- (3) 素因数()は()の倍数ごとに、素因数()は()の倍数ごとに登場するので、素因数()の個数の方が少なくなります。
- (4) 以上より、 N を6で割り切れる回数は、 N に含まれる素因数()の個数と同じになります。

14 次の計算の答えは、6で何回割り切れますか。

(1) $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times \cdots \times 19 \times 20$

(2) $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times \cdots \times 89 \times 90$

ステップ4 0が何個並ぶか

15

1から50までの整数をすべてかけあわせた数をNとします。

$$N = 1 \times 2 \times 3 \times 4 \times \cdots \times 49 \times 50$$

このとき、()にあてはまる数を求めなさい。

(1) Nには素因数2が()個含まれるので、2で()回割り切れます。

(2) Nには素因数5が()個含まれるので、5で()回割り切れます。

(3) (1)(2)より、Nには素因数2と5のペア「 2×5 」が()セットできるで、10で()回割り切れます。

(4) (3)より、Nには、おわりに0が()個並びます。

16

15の結果について考えます。()にあてはまる数を求め、【 】
 の中の正しい方の言葉にマルをつけなさい。

- (1) Nの終わりに並ぶ0の個数は、 $10 = () \times ()$ なので、Nに
 含まれる素因数()と素因数()のペアの数と同じになります。
- (2) 素因数()と素因数()のペアの数は、素因数()個数
 と素因数()の個数のうち、【多い方・少ない方】の個数と同じに
 なります。
- (3) 素因数()は()の倍数ごとに、素因数()は()
 の倍数ごとに登場するので、素因数()の個数の方が少なくなりま
 す。
- (4) 以上より、Nの終わりに並ぶ0の個数は、Nに含まれる素因数()
 の個数と同じになります。

17 次の計算の答えには0が何個並びますか。

(1) $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times \cdots \times 29 \times 30$

(2) $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times \cdots \times 149 \times 150$

ステップ5 練習：セット数を求める

18

白玉が100個、黒玉が70個あります。白玉と黒玉を(1)~(3)の数ずつ箱に入れていくとき、箱の数を求めなさい。

(1) 白玉2個、黒玉1個

(2) 白玉2個、黒玉2個

(3) 白玉3個、黒玉2個

ステップ5 応用：～で何回割り切れるか

18

1 から 30 までの整数をすべてかけあわせた数を N とします。

$$N = 1 \times 2 \times 3 \times 4 \times \cdots \times 29 \times 30$$

このとき、次の問いに答えなさい。

(1) N は 2 で何回割り切れますか。

(2) N は 3 で何回割り切れますか。

(3) N は 4 で何回割り切れますか。

4 = 2 × 2 であることから考えなさい。

(4) N は 9 で何回割り切れますか。

(5) N は 6 で何回割り切れますか。

(6) N は 12 で何回割り切れますか。

$12 = 2 \times 2 \times 3$ であることから考えなさい。

19

1 から 250 までの整数をかけ合わせた数を N とします。

$$N = 1 \times 2 \times 3 \times \cdots \times 250 \text{ です。}$$

このとき、次の問いに答えなさい。

(1) N は 2 で () 回割り切れます。

(2) N は 3 で () 回割り切れます。

(3) N は 4 で () 回割り切れます。

(4) N は 8 で () 回割り切れます。

(5) N は 9 で () 回割り切れます。

(6) Nは27で () 回割り切れます。

(7) Nは6で () 回割り切れます。

(8) Nは12で () 回割り切れます。

(9) Nは18で () 回割り切れます。

(10) Nは72で () 回割り切れます。

■ 解答 ■

- 1 (1) 30、2、15、15
 (2) 30、4、7、2、7
 (3) 30、8、3、6、3
 (4) 30、16、1、14、1

- 2 (1) 30、2、15、15、
 (2) 15、2、7、1、7
 (3) 7、2、3、1、3
 (4) 3、2、1、1、1

- 3 $2 \overline{) 30}$
 $2 \overline{) 15} \cdots 2$ の倍数の個数
 $2 \overline{) 7} \cdots 4$ の倍数の個数
 $2 \overline{) 3} \cdots 8$ の倍数の個数
 $1 \cdots 16$ の倍数の個数

- 4 (1) 25、12、6、3、1
 (2) 50、25、12、6、3、1

- 5 (1) 33、11、3、1
 (2) 40、8、1

- 6 (1)
- | | | | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 |
| 1 段目 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 2 段目 | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ |
| 3 段目 | | | | ○ | | | | ○ | | |
| 4 段目 | | | | | | | | ○ | | |

- (2) 18、18
 (3) 2、4、8、16
 (4) $2 \overline{) 20}$
 $2 \overline{) 10}$
 $2 \overline{) 5}$
 $2 \overline{) 2}$
 1) 18 個 → 18 回

- 7 (1) 26 回 (2) 47 回

- 8 (1)

	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
1 段目	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2 段目			○			○			○	
3 段目									○	

- (2) 14、14
 (3) 3、9、27
 (4) $3 \overline{) 30}$
 $3 \overline{) 10}$) 14 個 → 14 回
 $3 \overline{) 3}$
 1

- 9 (1) 8 回 (2) 22 回

- 10 (1) 12 回 (2) 24 回

- 11 (1) 26、26 (2) 14、14 (3) 14、14

- 12 (1) 47 回 (2) 22 回 (3) 22 回

- 13 (1) 2、3、2、3
 (2) 2、3、2、3、少ない方
 (3) 2、2、3、3、3

- (4) 3

- 14 (1) 8 回 (2) 44 回

- 15 (1) 47 回 (2) 12 回
 (3) 12 回 (4) 12 個

- 16 (1) 2、5、2、5
 (2) 2、5、2、5、少ない方
 (3) 2、2、5、5、5

- (4) 5

- 17 (1) 7 個 (2) 37 個 (3) 35 箱

- 18 (1) 50 箱 (2) 35 箱 (3)

- 19 (1) 26 回 (2) 14 回 (3) 13 回
 (4) 7 回 (5) 14 回 (6) 13 回

- 20 (1) 244 回 (2) 123 回
 (3) 122 回 (4) 81 回
 (5) 61 回 (6) 41 回
 (7) 123 回 (8) 122 回
 (9) 61 回 (10) 61 回

■ 解説 ■

4 (1) $2 \overline{) 50}$
 $2 \overline{) 25} \cdots 2$ の倍数の個数
 $2 \overline{) 12} \cdots 4$ の倍数の個数
 $2 \overline{) 6} \cdots 8$ の倍数の個数
 $2 \overline{) 3} \cdots 16$ の倍数の個数
 $1 \cdots 32$ の倍数の個数

(2) $2 \overline{) 100}$
 $2 \overline{) 50} \cdots 2$ の倍数の個数
 $2 \overline{) 25} \cdots 4$ の倍数の個数
 $2 \overline{) 12} \cdots 8$ の倍数の個数
 $2 \overline{) 6} \cdots 16$ の倍数の個数
 $2 \overline{) 3} \cdots 32$ の倍数の個数
 $1 \cdots 64$ の倍数の個数

5 (1) $3 \overline{) 100}$
 $3 \overline{) 33} \cdots 3$ の倍数の個数
 $3 \overline{) 11} \cdots 9$ の倍数の個数
 $3 \overline{) 3} \cdots 27$ の倍数の個数
 $1 \cdots 81$ の倍数の個数

(2) $5 \overline{) 200}$
 $5 \overline{) 40} \cdots 5$ の倍数の個数
 $5 \overline{) 8} \cdots 25$ の倍数の個数
 $1 \cdots 125$ の倍数の個数

7 (1) $2 \overline{) 30}$
 $2 \overline{) 15}$
 $2 \overline{) 7}$
 $2 \overline{) 3}$
 1) 素因数 2 の個数
 26 個 \rightarrow 26 回

(2) $2 \overline{) 50}$
 $2 \overline{) 25}$
 $2 \overline{) 12}$
 $2 \overline{) 6}$
 $2 \overline{) 3}$
 1) 素因数 2 の個数
 47 個 \rightarrow 47 回

9 (1) $3 \overline{) 20}$
 $3 \overline{) 6}$
 $2 \overline{) 2}$) 素因数 3 の個数
 8 個 \rightarrow 8 回

(2) $3 \overline{) 50}$
 $3 \overline{) 16}$
 $3 \overline{) 5}$
 1) 素因数 3 の個数
 22 個 \rightarrow 22 回

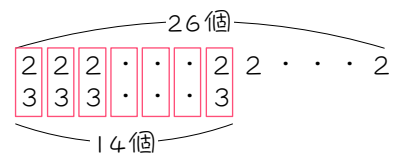
10 (1) $5 \overline{) 50}$
 $5 \overline{) 10}$
 $2 \overline{) 2}$) 素因数 5 の個数
 12 個 \rightarrow 12 回

(2) $5 \overline{) 100}$
 $5 \overline{) 20}$
 $4 \overline{) 4}$) 素因数 5 の個数
 24 個 \rightarrow 24 回

11 (1) $2 \overline{) 30}$
 $2 \overline{) 15}$
 $2 \overline{) 7}$
 $2 \overline{) 3}$
 1) 素因数 2 の個数
 26 個 \rightarrow 26 回

(2) $3 \overline{) 30}$
 $3 \overline{) 10}$
 $3 \overline{) 3}$
 1) 素因数 3 の個数
 14 個 \rightarrow 14 回

(3)・下の図のように、セットの数は、少ない方の数できまる。



・よって、 2×3 は 14 セット できるので、6 で 14 回 割り切れる。

12 (1)
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 50} \\ 2 \overline{) 25} \\ 2 \overline{) 12} \\ 2 \overline{) 6} \\ 2 \overline{) 3} \\ \hline 1 \end{array}$$
素因数2の個数
47個 → 47回

(2)
$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 50} \\ 3 \overline{) 16} \\ 3 \overline{) 5} \\ \hline 1 \end{array}$$
素因数3の個数
22個 → 22回

- (3)・素因数2は47個、3は22個ある。
 ・ 2×3 は22セットできる。
 ・よって、6で22回割り切れる。

14 素因数3の個数と等しくなります。

(1)
$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 20} \\ 3 \overline{) 6} \\ \hline 2 \end{array}$$
素因数3の個数
8個 → 8回

(2)
$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 90} \\ 3 \overline{) 30} \\ 3 \overline{) 10} \\ 3 \overline{) 3} \\ \hline 1 \end{array}$$
素因数3の個数
44個 → 44回

15 (1)
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 50} \\ 2 \overline{) 25} \\ 2 \overline{) 12} \\ 2 \overline{) 6} \\ 2 \overline{) 3} \\ \hline 1 \end{array}$$
素因数2の個数
47個 → 47回

(2)
$$\begin{array}{r} 5 \overline{) 50} \\ 5 \overline{) 10} \\ \hline 2 \end{array}$$
素因数5の個数

- (3)・素因数2は47個、5は12個ある。
 ・ 2×5 は12セットできる。
 ・よって、10で12回割り切れる。

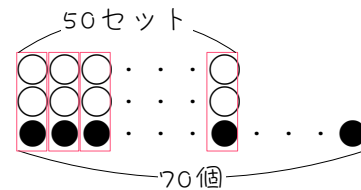
(4) 2×5 が12セットできから 12個

17 素因数5の個数と等しくなります。

(1)
$$\begin{array}{r} 5 \overline{) 30} \\ 5 \overline{) 6} \\ \hline 1 \end{array}$$
7個

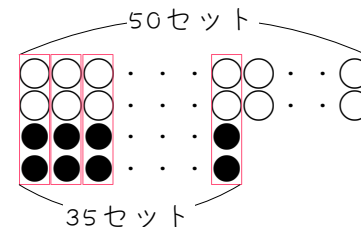
(2)
$$\begin{array}{r} 5 \overline{) 150} \\ 5 \overline{) 30} \\ 5 \overline{) 6} \\ \hline 1 \end{array}$$
37個

18 (1)・白玉2個は、 $100 \div 2 = 50$ (セット)できる。



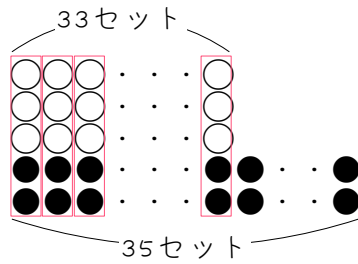
・よって、白玉2個黒玉1個は、上の図より、50箱できる。

(2)・白玉2個は、 $100 \div 2 = 50$ (セット)、
 黒玉2個は、 $70 \div 2 = 35$ (セット)できる。



・よって、白玉2個黒玉2個は、上の図より、35箱できる。

- (3)・白玉3個は、 $100 \div 3 = 33$ 余り1より、33セットできる。黒玉2個は、 $70 \div 2 = 35$ (セット)できる。



・よって、白玉3個黒玉2個は、上の図より、33箱できる。

19 (1)
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 30} \\ 2 \overline{) 15} \\ 2 \overline{) 7} \\ 2 \overline{) 3} \\ \hline 1 \end{array} \quad 26 \text{ 個} \rightarrow \underline{26 \text{ 回}}$$

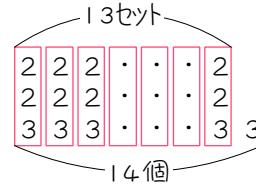
(2)
$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 30} \\ 3 \overline{) 10} \\ 3 \overline{) 3} \\ \hline 1 \end{array} \quad 14 \text{ 個} \rightarrow \underline{14 \text{ 回}}$$

- (3)・素因数2が26個あるから、 2×2 は、 $26 \div 2 = 13$ (セット)できる
 ・よって、4で13回割り切れる

- (4)・ $9 = 3 \times 3$
 ・素因数3が14個あるから、 3×3 は、 $14 \div 2 = 7$ (セット)できる
 ・よって、9で7回割り切れる

- (5)・ $6 = 2 \times 3$
 ・素因数2は26個、3は14個ある。
 ・ 2×3 は14セットできる。
 ・よって、6で14回割り切れる。

- (6)・ $12 = 2 \times 2 \times 3$
 ・素因数2が26個あるから、 2×2 は、 $26 \div 2 = 13$ (セット)できる
 ・素因数3は14個だから、 $2 \times 2 \times 3$ は13セットできる
 ・よって、12で13回割り切れる



20 (1)
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 250} \\ 2 \overline{) 125} \\ 2 \overline{) 62} \\ 2 \overline{) 31} \\ 2 \overline{) 15} \\ 2 \overline{) 7} \\ 2 \overline{) 3} \\ \hline 1 \end{array} \quad 244 \text{ 個} \rightarrow \underline{244 \text{ 回}}$$

(2)
$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 250} \\ 3 \overline{) 83} \\ 3 \overline{) 27} \\ 3 \overline{) 9} \\ 3 \overline{) 3} \\ \hline 1 \end{array} \quad 123 \text{ 個} \rightarrow \underline{123 \text{ 回}}$$

- (3)・ $4 = 2 \times 2$
 ・素因数2が244個あるから、 2×2 は、 $244 \div 2 = 122$ (セット)できる
 ・よって、4で122回割り切れる

- (4)・ $8 = 2 \times 2 \times 2$
 ・素因数2が244個あるから、 $2 \times 2 \times 2$ は、 $244 \div 3 = 81$ 余り1より、81セットできる
 ・よって、8で81回割り切れる

(5)・ $9 = 3 \times 3$

- ・ 素因数 3 が 123 個あるから、
 3×3 は、 $123 \div 2 = 61$ 余り 1 より、
 61 セットできる
- ・ よって、9 で 61 回 割り切れる

(6)・ $27 = 3 \times 3 \times 3$

- ・ 素因数 3 が 123 個あるから、
 $3 \times 3 \times 3$ は $123 \div 3 = 41$ (セット)
 できる
- ・ よって、27 で 41 回 割り切れる

(7)・ $6 = 2 \times 3$

- ・ 素因数 2 が 244 個、3 が 123 個ある
 から、 2×3 は、123 セットできる
- ・ よって、6 で 123 回 割り切れる

(8)・ $12 = 2 \times 2 \times 3$

- ・ 素因数 2 が 244 個あるから、 2×2
 は、 $244 \div 2 = 122$ (セット) できる
- ・ 素因数 3 は 123 個だから、 $2 \times 2 \times$
 3 は 122 セットできる
- ・ よって、12 で 122 回 割り切れる

(9)・ $18 = 2 \times 3 \times 3$

- ・ 素因数 3 が 123 個だから、
 3×3 は、 $123 \div 2 = 61$ 余り 1 より、
 61 セットできる
- ・ 素因数 2 は 244 個だから、 $2 \times 2 \times$
 3 は 61 セットできる
- ・ よって、18 で 61 回 割り切れる

(10)・ $72 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3$

- ・ 素因数 2 が 244 個あるから、
 $2 \times 2 \times 2$ は、 $244 \div 3 = 81$ 余り 1
 より、81 セットできる
- ・ 素因数 3 が 123 個だから、
 3×3 は、 $123 \div 2 = 61$ 余り 1 より、
 61 セットできる
- ・ よって、 $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3$ は 61
 セットできる
- ・ よって、72 で 61 回 割り切れる