

# 1 大きな数

## (1) 億や兆の位

### 基本の確かめ

位取り表をもとにして考えよう。

- ① 日本の人口を表す数について、次の①～③に答えましょう。

日本の人口 1 2 5 5 7 0 2 4 6 人

- ① 日本の人口を表す数を位取り表にかいてみましょう。

|  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
|  | 一 | 千 | 百 | 十 | 一 | 千 | 百 | 十 | 一 |  |
|  | 億 |   |   |   |   | 万 |   |   |   |  |
|  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |

千万の左どなりの位を **一億**（いちおく）の位といいます。

- ② 日本の人口を表す数を漢数字をつかってかきましょう。

- ③ 一億は、千万の何倍の大きさを表すでしょうか。

倍

- ② 一億より大きな数について次の問いに答えましょう。

- ① 次の□にあてはまる数や言葉をかきましょう。

|       |                     |   |   |   |   |   |   |
|-------|---------------------|---|---|---|---|---|---|
| • 一億  | 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 | → | □ | 倍 | → | □ | 倍 |
| • □億  | 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 | → | □ | 倍 | → | □ | 倍 |
| • □億  | 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 | → | □ | 倍 | → | □ | 倍 |
| • □億  | 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 | → | □ | 倍 | → | □ | 倍 |
| • 一 □ | 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 | → | □ | 倍 |   |   |   |

千億の左どなりの位を **一兆**（いつちょう）の位といいます。

② 八兆二千五百三十二億 を数字でかきましょう。

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 千 | 百 | 十 | 一 | 千 | 百 | 十 | 一 | 千 | 百 | 十 | 一 |
| 兆 | 億 |   |   |   | 万 |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

**ステップ〈1〉**

③ 次の数を位取り表に書いて読んでみましょう。

① 2 5 3 8 4 1 6 7 9

② 7 0 0 3 7 0 0 3 1

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
|   | 一 | 千 | 百 | 十 | 一 | 千 | 百 | 十 | 一 |  |
|   | 億 |   |   |   | 万 |   |   |   |   |  |
| ① |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| ② |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |

④ 次の数を数字でかきましょう。

① 六億

|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|

② 十兆

|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|

③ 九億六千三百万

|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|

④ 八十一兆二百五十三億

|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|

5 次の数を読みましょう。(漢数字でかきましょう。)

① 5300000000

② 3723600000000

**ステップ〈2〉**

6 3624700000000 の一兆の位の数は、で、

一億の位の数は、です。

また、この数は一兆をこと、一億をこ合わせた数です。

7 次の数を数字でかきましょう。

① 一億を23こと、一万を460こ合わせた数

② 一兆を75こと、一億を9000こ合わせた数

③ 一兆を102こと、一億を3こと、一を27こ合わせた数

④ 一兆を2011こと、一億を987こと、一万を6543こ合わせた数

**(2) 整数のしくみ**

**基本の確かめ**

千万までの数のしくみをもとにして考えよう。

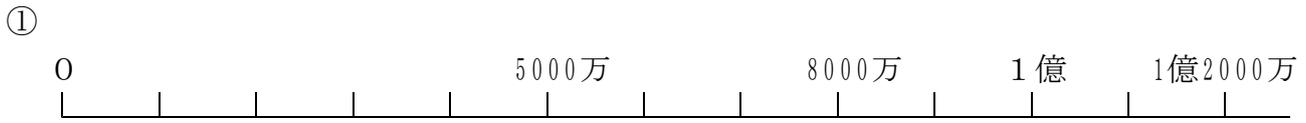
- ① 530億の10倍100倍または、10でわった数、さらに10でわった数をかきましょう。

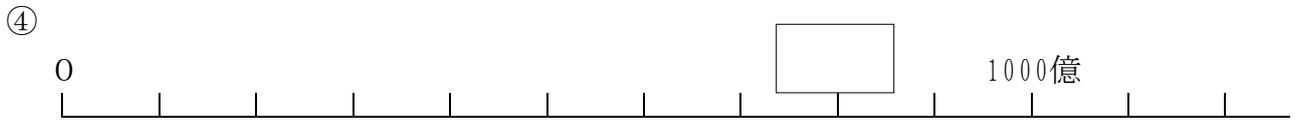
|            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                              |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------------------------------|
| 100倍した数    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 10倍<br>10倍<br>10でわる<br>10でわる |
| 10倍した数     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                              |
| もとの数       |   | 5 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |                              |
| 10でわった数    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                              |
| さらに10でわった数 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                              |
|            | 兆 |   |   | 億 |   |   |   | 万 |   |   |   |                              |

整数を10倍するごとに位が1つずつ上がります。  
また、10でわるごとに位が1つずつ下がります。

1めもりの大きさに着目して考えよう。

- ② □にあてはまる数をかきましょう。





③ 80億、800億、8000億、8兆は、それぞれ8億の何倍でしょう。

① 80億は、8億の  倍です。

② 800億は、8億の  倍です。

③ 8000億は、8億の  倍です。

④ 8兆は、8億の  倍です。

④ 12けたの整数について考えましょう。

(0～9までの数字を何回使ってもいいですよ)

① 数字を12こてきとうにならべて12けたの整数をつくり、読み方を漢数字でかきましょう。

数字 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

漢数字 

|  |
|--|
|  |
|--|

- ② 12けたの整数のうち、一番大きい数をかきましょう。  
また、それより1大きな数をかきましょう。

一番大きい数

それより1大きい数

- ③ 12けたの整数のうち、一番小さい数をかきましょう。  
また、それより1小さい数をかきましょう。

一番小さい数

それより1小さい数

どんな大きさの整数でも0, 1, 2, 3, 4, 5,  
6, 7, 8, 9, の10この数字を使って表せます。

**ステップ〈1〉**

5 30億、300億、3000億、3兆は、それぞれ3億の何倍でしょう。

|                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 30億                  | 300億                 | 3000億                | 3兆                   |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 倍                    | 倍                    | 倍                    | 倍                    |

6 9けたの整数について次の問題に答えましょう。

① 9けたの整数をかいて、その読み方を漢数字でかきましょう。

(れい) 

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 6 | 2 | 9 | 3 | 0 | 1 | 1 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

(読み方)

(問題) 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

(読み方)

② 9けたの整数のうち、いちばん小さい数をかきましょう。  
また、それより1小さい数をかきましょう。

いちばん小さい数 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

それより1小さい数 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

**ステップ〈2〉**

7 計算しましょう。

|  |   |
|--|---|
| ① 40億×10= <input style="width: 100px; height: 30px;" type="text"/>   | ② 60兆×100= <input style="width: 100px; height: 30px;" type="text"/>   |
| ③ 2000億×10= <input style="width: 100px; height: 30px;" type="text"/> | ④ 350億×100= <input style="width: 100px; height: 30px;" type="text"/>  |
| ⑤ 450億÷10= <input style="width: 100px; height: 30px;" type="text"/>  | ⑥ 6500兆÷100= <input style="width: 100px; height: 30px;" type="text"/> |
| ⑦ 5兆÷10= <input style="width: 100px; height: 30px;" type="text"/>    | ⑧ 280億÷100= <input style="width: 100px; height: 30px;" type="text"/>  |

### (3) 大きな数のたし算とひき算

#### 基本の確かめ

一億や一兆をもとにして考えよう。

1 45億+26億の計算をしましょう。

・一億をもとにして考えます。

45億は、一億が  こ

26億は、一億が  こ

あわせると、  +  で

一億が、  こ

だから、こたえは、

2 43兆-31兆の計算をしましょう。

・一兆をもとにして考えます。

43兆は、一兆が  こ

31兆は、一兆が  こ

ひくと、  -  で

一兆が、  こ

だから、こたえは、

大きな数のたし算やひき算も一億や一兆をもとにして考えれば、今まで学習した たし算やひき算と同じようにできるね。



**ステップ〈2〉**

5 6 9 4 3 7 0 2 1 5 0 0 0 0を見て答えましょう。

- ① 9は  の位の数字です。
- ② 一億の位の数字は、 です。
- ③ この数字の読み方を漢数字でかくと、  
 です。

- ④ この数は、一兆を  こと千億を  こと、百億を  こと  
十億を  こと一億を  こと、千万を  こと  
百万を  こと十万を  一万を  こ合わせた数です。

- ⑤ この数は、一兆を  こと、一億を  こと、一万を   
こ合わせた数です。

- ⑥ この数の10倍の数と、この数を10でわった数をかいてみましょう。

6 計算しましょう

- ① 290億×10
- ② 4000億×10
- ③ 160億×100
- ④ 2兆5035億×100
- ⑤ 30億÷10
- ⑥ 45億÷10

⑦  $7 \text{兆} \div 100$

⑧  $2 \text{兆} 300 \text{億} \div 100$

**7** 計算をしましょう

①  $3 \text{億} + 2 \text{億}$

②  $9 \text{兆} + 5 \text{兆}$

③  $7 \text{兆} + 300 \text{億}$

④  $3 \text{兆} 6000 \text{億} + 2 \text{兆} 5000 \text{億}$

⑤  $4 \text{億} 2000 \text{万} + 8000 \text{万}$

⑥  $8 \text{億} - 5 \text{億}$

⑦  $15 \text{兆} - 12 \text{兆}$

⑧  $1 \text{兆} - 9000 \text{億}$

⑨  $3 \text{兆} 3000 \text{億} - 1 \text{兆} 4000 \text{億}$

⑩  $6 \text{億} 4000 \text{万} - 6000 \text{万}$

**8** ( ) の中の数の、和と差を求めましょう。

① (648億、 307億)  
(和)

(差)

② (278兆、 597兆)  
(和)

(差)

**ステップ〈3〉**

⑨ 兆より大きな数について□にあてはまる数をかきましょう。

- ① 千万を  こ集めた数は、一億です。
- ② 千億を  こ集めた数は、一兆です。
- ③ 千兆を数字でかくと、1の右に0が  こならびます。
- ④ 下の位取り表は、兆の位よりさらに上の位です。

|       |   |   |   |      |    |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |
|-------|---|---|---|------|----|---|---|------|---|---|---|------|---|---|---|
| 千     | 百 | 十 | 一 | 千    | 百  | 十 | 一 | 千    | 百 | 十 | 一 | 千    | 百 | 十 | 一 |
| (じょう) | 穰 |   |   | (じょ) | 禾矛 |   |   | (がい) | 垓 |   |   | (けい) | 京 |   | 兆 |

この位取り表をもとにして考えると、千兆の  倍は、一京<sup>けい</sup>とわかります。

京の上の位は、垓（がい）といいます。この後、禾矛（じょ）、穰（じょう）、溝（こう）、・・・と続きます。

- ⑤ 千穰を数字でかくと、1の右に0が  こならびます。

千兆は、とても大きな数ですが、それより大きい数があるのですね。

〈次ページにこたえがあります。〉

# 答 え の ペ ー ジ

## (1) 億や兆の位

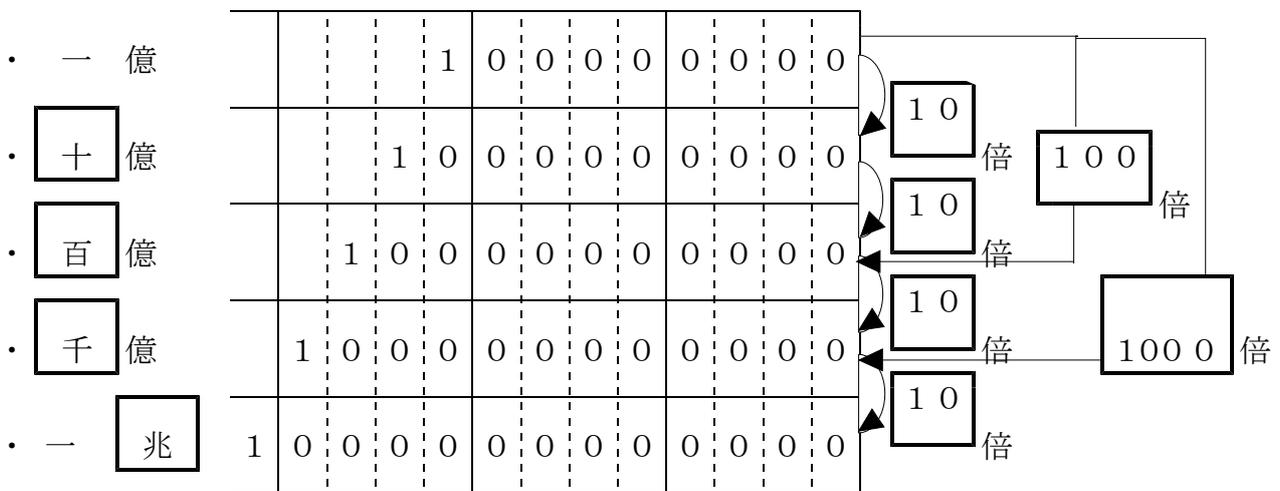
### 基本の確かめ

①

|  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | 一 | 千 | 百 | 十 | 一 | 千 | 百 | 十 | 一 |
|  | 億 |   |   |   | 万 |   |   |   |   |
|  | 1 | 2 | 5 | 5 | 7 | 0 | 2 | 4 | 6 |

- ② 一億二千五百五十七万二百四十六      ③ 10倍

② ①



- ② 8253200000000

### ステップ〈1〉

- ③ ① 二億五千三百八十四万千六百七十九  
 ② 七億三十七万三十一
- ④ ① 600000000  
 ② 1000000000000000  
 ③ 963000000  
 ④ 810253000000000
- ⑤ ① 五十三億      ② 三兆七千二百三十六億
- ⑥ 3,      7,      3,      6247
- ⑦ ① 2304600000  
 ② 7590000000000000  
 ③ 1020003000000027  
 ④ 2011098765430000



### (3) 大きな数のたし算とひき算

#### 基本の確かめ

- ① 45, 26,  $45 + 26$ , 71, 71億  
② 43, 31,  $43 - 31$ , 12 12兆  
③ (和) 436兆 + 219兆, 655兆  
(差) 436兆 - 219兆 217兆

#### ステップ〈1〉

- ④ ① 70000000000000  
② 5800000000000000  
③ 20503070000000000  
④ 5450000000  
⑤ 9804800000000000  
⑥ 392000000000  
⑦ 1000000000000000

#### ステップ〈2〉

- ⑤ ① 千億、 ② 7、 ③ 六兆九千四百三十七億二百十五万  
④ 6, 9, 4, 3, 7, 0, 2, 1, 5  
⑤ 6, 9437, 215  
⑥ 69437021500000  
694370215000  
⑥ ① 2900億、 ② 4兆 ③ 1兆6000億  
④ 2503500000000000 ⑤ 3億 ⑥ 4億5000万  
⑦ 700億 ⑧ 203億  
⑦ ① 5億 ② 14兆 ③ 7兆300億 ④ 6兆1000億 ⑤ 5億  
⑥ 3億 ⑦ 3兆 ⑧ 1000億 ⑨ 1兆9000億  
⑩ 5億8000万  
⑧ ① (和)  $648億 + 307億 = 955億$   
(差)  $648億 - 307億 = 341億$   
② (和)  $278兆 + 597兆 = 875兆$   
(差)  $597兆 - 278兆 = 319兆$

#### ステップ〈3〉

- ⑨ ① 10, ② 10, ③ 15, ④ 10, ⑤ 31,