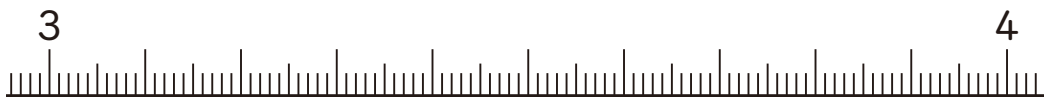




3.75って どん^かな 数^ず?

■ 5円玉 1まいの ^{おも}重さは 3.75gです。
 3.75という ^{かず}数は、どん^かな 数^ずと いえるかな。



3.75は、3と 0.75を
あわせた ^{かず}数です。

$$3.75 = 3 + \square$$



3.75は、3.8より
 ^{ちい}小さい ^{かず}数です。

$$3.75 = 3.8 - \square$$






3.75は、1を こ、0.1を こ、0.01を こ
あわせた ^{かず}数です。



3.75は、0.01を こ ^{あつ}集めた ^{かず}数です。



^{くらいど}位取りの ^{ひょう}表を
つか
使って
^{あらわ}表すと…。

		
いち ^{くらい} 一の位	$\frac{1}{10}$ ^{くらい} の位	$\frac{1}{100}$ ^{くらい} の位
3	7	5

^{せいすう}整数や ^{しょうすう}小数の
しくみ
142ページ④



^{しょうすう}小数の ^{しくみ}しくみについて、^き気づいた ^{こと}ことを ^{はな}話し合^あってみよう。



^{せいすう}整数の ^{しくみ}しくみを ^{かんが}考える ^{とき}ときも、
^{おな}同じように ^{ひょう}表や ^{しき}式に ^{あらわ}表したね。

3.75を 10倍したり、 $\frac{1}{10}$ に
したりしたら どう ^{なる}なるのかな。



1

せいすう しょうすう

整数と 小数

せいすう しょうすう

整数と 小数の しくみを まとめよう

とくごうとうげ ながの けんまつもとし たか
徳本峠(長野県松本市)の 高さ

2135 m

な な ば しょ ちよっけい
ハンマー投げの、投げる 場所の 直径

2.135 m

1

2135 という 数と、2.135 という 数を 比べましょう。

? せいすう しょうすう
整数や 小数の しくみを まとめよう。2、1、3、5を 使っているのは
おなじだけど…。

はると

D
シミュレ
ーション1 したの 位取りの 表に ●を かいて、それぞれの 数を あらわ
しょう。

2135

千の位	百の位	十の位	一の位	$\frac{1}{10}$ の位	$\frac{1}{100}$ の位	$\frac{1}{1000}$ の位
2	1	① 3	5			

2.135

千の位	百の位	十の位	一の位	$\frac{1}{10}$ の位	$\frac{1}{100}$ の位	$\frac{1}{1000}$ の位
			2	1	① 3	5

2 ①の 3は、どんな 数が 何こ ある ことを
あらわ 表していますか。また、①の 3は どうですか。ほかの 数字についても
かんが 考えてみよう。

- 3 2.135について、□にあてはまる数字を書きましょう。

1が	□	こ	……	2
0.1が	□	こ	……	0.1
0.01が	□	こ	……	0.03
0.001が	□	こ	……	0.005
あわせて2.135				

整数のときと\同じように考えるよ！

1000が	□	こ	……	2000
100が	□	こ	……	100
10が	□	こ	……	30
1が	□	こ	……	5
あわせて2135				



- 4 □にあてはまる数字を書いて、2.135という数のしくみを式に表しましょう。

$$2.135 = 1 \times \square + 0.1 \times \square + 0.01 \times \square + 0.001 \times \square$$



整数のときと\同じように考えるよ！

$$2135 = 1000 \times \square + 100 \times \square + 10 \times \square + 1 \times \square$$

まとめ

整数でも、小数でも、0から9の数字が書かれた位置によって、何の位かが決まる。また、それぞれの数字は、その位の数が何こあるかを表している。

0から9の数字と小数点を使うと、どんな大きさの整数や小数でも表すことができます。



1つの位の数が10こ集まったら、1つ上の位にうつるんだね。



練習

- ① □にあてはまる数字を書きましょう。

$$7.608 = 1 \times \square + 0.1 \times \square + 0.01 \times \square + 0.001 \times \square$$

ほじゅう

126ページア

- ② □にあてはまる不等号を書きましょう。

① $0.1 \square 0$

② $2.967 \square 3$

③ $3 \square 3.15 - 1.5$



ふとうごう

不等号
142ページ⑤



2

2.135は、0.001を なん 何こ あつ 集めた かず 数ですか。

? 0.001を もとに した かず 数の みかた 見方を かんが 考えよう。

① 0.005、0.03、0.1、2は、
それぞれ 0.001を なん 何こ あつ 集めた かず 数ですか。

2	.	1	3	5
0	.	0	0	1

0.005 ... 0.001を こ

0.03 ... 0.001を こ

0.1 0.001を こ

2 0.001を こ

2.135は、0.001を こ あつ 集めた かず 数です。



まとめ
もとに する する おお 大きさを か 変えると、
しょうすう 小数の おお 大きさを せいすう 整数で かんが 考える こと ことができるね。



D
練習

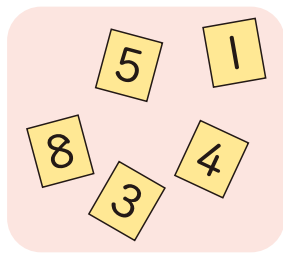
③ した 下の ①~④の かず 数は、0.001を なん 何こ あつ 集めた かず 数ですか。
① 0.003 ② 0.048 ③ 0.999 ④ 6.7

ほじゅう
126ページ

3

した 下の に、みぎ 右の カード カードを あてはめて あてはめて、
いろいろ いろいろな おお 大きさの かず 数をつくりましょう。

.



カードは ぜんぶ 全部 つか 使おう。

D
シミュレーション

- ? かず 数の しくみ しくみを つか 使って かんが 考えよう。
- ② つくれる かず 数のうち、いちばん ちい 小さい かず 数は いくつ いくつですか。
 - ③ つくれる かず 数のうち、2番めに おお 大きい かず 数は いくつ いくつですか。
 - ④ つくれる かず 数のうち、50に ちか いちばん か 近い かず 数は いくつ いくつですか。



きょうかしょ につかわれている 紙の、印刷前の 1まいの 重さは、

およそ 2.98gです。

18.2cm

25.7cm

1まいの
重さ
2.98g

4

2.98を 10倍、100倍、1000倍した
数を、下の 表に 書きましょう。

	千 の 位	百 の 位	十 の 位	一 の 位	10 の 位	100 の 位	1000 の 位
				2	9	8	
100倍							
1000倍							

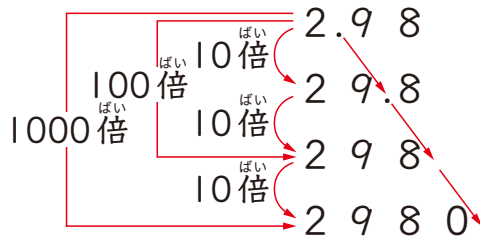
10倍、100倍、1000倍すると、どのような 数に なるか 調べよう。

- 10倍、100倍、1000倍すると、位は それぞれ どのように なりますか。
- 2.98を 10倍、100倍、1000倍する ことを、式に 表しましょう。

$$2.98 \times 10 = \square$$

$$2.98 \times 100 = \square$$

$$2.98 \times 1000 = \square$$



まとめ

小数や 整数を 10倍、100倍、1000倍、...すると、

- 位は、それぞれ 1けた、2けた、3けた、...ずつ 上がる。
- 小数点の 位置は、それぞれ 右に 1けた、2けた、3けた、...うつる。

D 練習

4 61.9、619、6190は、それぞれ 6.19を 何倍した 数ですか。

5 ① 2.37×10 ② 15.2×1000 ③ 3.14×100



こうた



「それなら」...
今日は、数を 10倍、100倍、...して
調べたから、次は...

とうきょう 東京スカイツリーの たか 高さは 634mです。

5

634を $\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{100}$ 、 $\frac{1}{1000}$ に した
 かず 数を、下の した 表に 書いて 書きましょう。



たか 高さ
634m

	千 の 位	百 の 位	十 の 位	一 の 位	$\frac{1}{10}$ の 位	$\frac{1}{100}$ の 位	$\frac{1}{1000}$ の 位
		6	3	4			
$\frac{1}{1000}$							
$\frac{1}{100}$							
$\frac{1}{10}$							

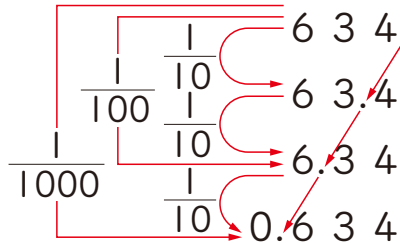
① $\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{100}$ 、 $\frac{1}{1000}$ に すると、どのような 数に なるか 調べよう。

- $\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{100}$ 、 $\frac{1}{1000}$ に すると、位は それぞれ どのように なりますか。
- 634を $\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{100}$ 、 $\frac{1}{1000}$ に する ことを、式に 表しましょう。

$$634 \div 10 = \square$$

$$634 \div 100 = \square$$

$$634 \div 1000 = \square$$



まとめ

小数や 整数を $\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{100}$ 、 $\frac{1}{1000}$ 、…に すると、

- 位は、それぞれ 1けた、2けた、3けた、…ずつ 下がる。
- 小数点の 位置は、それぞれ 左に 1けた、2けた、3けた、…うつる。



練習

⑥

1.24、0.124、0.0124は、それぞれ 12.4を 何分の一に した 数ですか。

⑦

① $35.6 \div 10$

② $23.85 \div 1000$

③ $62.5 \div 100$





たしかめよう

① □ に あてはまる 数字を 書きましょう。

① $873 = 100 \times \square + 10 \times \square + 1 \times \square$

② $3.05 = 1 \times \square + 0.1 \times \square + 0.01 \times \square$

② □ に あてはまる 不等号を 書きましょう。

① $0 \square 0.001$ ② $51 \square 51.2 - 2$

③ 4.823 は、0.001 を 何こ 集めた 数ですか。

④ 下の ①～④ の 数は、それぞれ 0.325 を 何倍した 数ですか。

① 32.5 ② 3250 ③ 3.25 ④ 325

⑤ 下の ①～③ の 数は、それぞれ 94.1 を 何分のーに した 数ですか。

① 9.41 ② 0.941 ③ 0.0941

⑥ 計算を しましょう。

① 341.9×10 ② 9.81×100
③ 67.5×1000 ④ $341.9 \div 10$
⑤ $9.81 \div 100$ ⑥ $67.5 \div 1000$

整数や 小数の しくみを 式に 表せるかな？

9 ページ ①

数の 大小が わかるかな？

9 ページ ①

もとに する 大きさの 何こ分か わかるかな？

11 ページ ②

小数点の 位置から、 何倍した 数か わかるかな？

12 ページ ④

小数点の 位置から、 何分のーに した 数か わかるかな？

13 ページ ⑤

10倍、 $\frac{1}{10}$ などに する 計算の 答えが わかるかな？

①～③

12 ページ ④

④～⑥

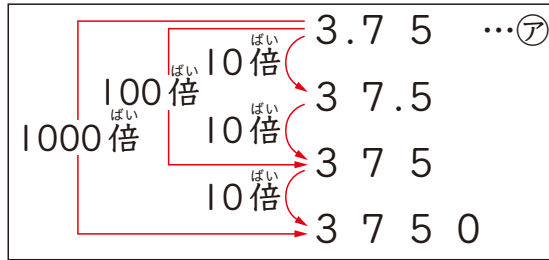
13 ページ ⑤



つないでいこう 算数の目 ～大切な 見方・考え方

① 位に 注目し、整数と 小数に 共通した しくみを まとめる

りくさんと みさきさんは、整数と 小数の 学習を ふり返っています。
□ に あてはまる 数や ことばを 書きましょう。



りく

整数と 小数の しくみは 同じです。
整数や 小数では、数字が 書かれた 位置で、
何の位であるかや、その位の 数が 何こ あるかを 表します。
①の、3.75という 数の しくみを 式に 表すと、

$$3.75 = 1 \times \square + 0.1 \times \square + 0.01 \times \square$$

と なります。



式に 表すと、数の しくみが よく わかるね。



みさき

3.75を 10倍、100倍、1000倍する ことを 式に 表すと、

$$3.75 \times 10 = \square \dots \text{①}$$

$$3.75 \times 100 = \square$$

$$3.75 \times 1000 = \square$$

と なります。

整数と 小数の しくみは 同じだから、①のように、小数点の
位置を □ に 1けた うつすと、10倍した 数に なります。

『できるように なった こと』次に 考えてみたい こと』は どんな ことかな。



あみ

0から 9の 数字と 小数点を
使って、どんな 大きさの 整数や
小数でも、表す ことが
できるように なったよ。



はると

整数と 小数の しくみは
同じだけど、分数は…。
分数についても くわしく
調べてみたいな。

