

3.75ってどんな数？

5円玉1まいの重さは3.75gです。
3.75という数は、どんな数といえるかな。



ときわめたら、以下のように
せつ明で4をよかに



3.75は、3と0.75を
あわせた数です。

$$3.75 = 3 + 0.75$$

① 整数と小数に
分ける。

3.75は、3.8より

0.05小さい数です。

$$3.75 = 3.8 - 0.05$$

② よりキリの利数(うた)をどれたり
(少ないか(多い)か)



3.75は、1を3こ、0.1を7こ、
0.01を5こあわせた数です。

③ それぞれの数字が
何をもとにしているのか

3.75は、0.01を
375こ
集めた数です。



④ 一番小さい数を
もとにいくつ集めた
のか？

位取りの表を使って表すと...

●●●	●●●●	●●●●●
一の位	$\frac{1}{10}$ の位	$\frac{1}{100}$ の位
3	7	5



整数や小数の
しくみ
150ページ④

この①②③④の表は、見方が
大切だよ!!

小数のしくみについて、気づいたことを話し合ってみよう。



整数のしくみを考えるときも、
同じように表や式に表したね。

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

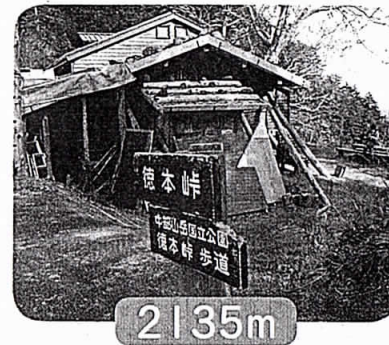


1

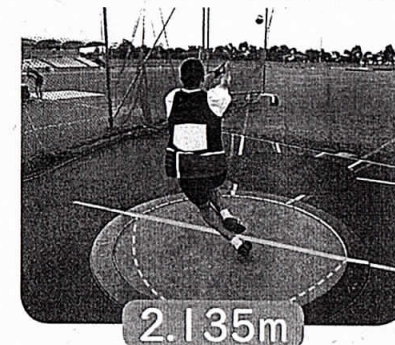
整数と小数

整数と小数のしくみをまとめよう

とくごとうげ まつもと
徳本峠(長野県松本市)の長さ



ハンマー投げの、投げる場所の直径



1

2135という数と、2.135という数を比べましょう。

① 下の位取りの表に●をかいて、それぞれの数を表しましょう。

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

かんたん!!

整数や小数のしくみをまとめよう。10が3こ

② ①の3は、どんな数が何こあることを
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
考えてみよう。

→ 0.01が3こ

③ 2.135について、□にあてはまる数字を書きましょう。

1が	2	こ	.....	2
0.1が	1	こ	.....	0.1
0.01が	3	こ	.....	0.03
0.001が	5	こ	.....	0.005
あわせて2.135				

1000が	2	こ	.....	2000
100が	1	こ	.....	100
10が	3	こ	.....	30
1が	5	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。

$$2.135 = 1 \times \boxed{2} + 0.1 \times \boxed{1} + 0.01 \times \boxed{3} + 0.001 \times \boxed{5}$$



$$2135 = 1000 \times \boxed{2} + 100 \times \boxed{1} + 10 \times \boxed{3} + 1 \times \boxed{5}$$

まとめ

整数や小数では、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。

整数と小数のしくみは同じだね。

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。

① □にあてはまる数字を書きましょう。

$$7.608 = 1 \times \boxed{7} + 0.1 \times \boxed{6} + 0.01 \times \boxed{0} + 0.001 \times \boxed{8}$$

ほじゅうのもんだい → 128ページA

② □にあてはまる不等号を書きましょう。

① $0.1 > 0$ ② $2.967 < 3$ ③ $3 > 3.15 - 1.5$

不等号 150ページ⑤

ほじゅうのもんだい → 128ページイ

☆小学校では、0が1番小さい数字。りく

それぞれの位の数が何こあるかに注目して、数のしくみを調べたね。

P8 ①とにている。

2 2.135は、0.001を何こ集めた数ですか。

0.001をもとにした数の見方を考えよう。

① 0.005, 0.03, 0.1, 2は、それぞれ0.001を何こ集めた数ですか。

0.005	.....	0.001を	5	こ
0.03	.....	0.001を	30	こ
0.1	.....	0.001を	100	こ
2	.....	0.001を	2000	こ

	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1000}$
の位	の位	の位	の位
2	1	3	5
0	0	0	1

2.135は、0.001を2135こ集めた数です。



もとにする大きさを変えると、小数の大きさを整数で考えることができるね。

③ 次の①~④の数は、0.001を何こ集めた数ですか。

- ① 0.003 ② 0.048 ③ 0.999 ④ 6.7

③ 下の□に、右のカードをあてはめて、いろいろな大きさの数をつくりましょう。

□ □ . □ □ □



カードは全部使おう。

数のしくみを使って考えよう。

- ② つくれる数のうち、いちばん小さい数はいくつですか。 13.458
- ③ つくれる数のうち、2番めに大きい数はいくつですか。
- ④ つくれる数のうち、50にいちばん近い数はいくつですか。 51.348

まじり番は1915

85.431
2番目は、85.413

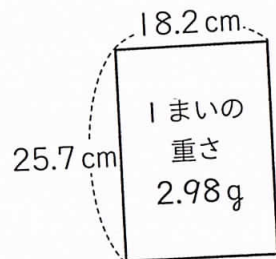
みさき カードの数字や小数点の位置を変えてほかの問題をつくってみたら、どうなるかな

2時

教科書に使われている紙の、印刷前の1まいの重さは、およそ2.98gです。(1円玉はだいたい1g)

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	$\frac{1}{10}$ の位	$\frac{1}{100}$ の位	$\frac{1}{1000}$ の位
1000倍				2	9	8	
100倍		2	9	8			
10倍	2	9	8	0			

電たてでもやってみよう!!

はじめは位取り表をかいてやろう!!

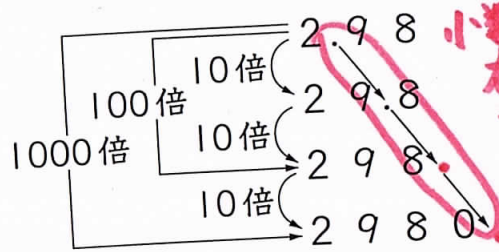
↑わかるように!!

10倍、100倍、1000倍すると、どのような数になるか調べよう。

① 10倍、100倍、1000倍すると、位はそれぞれどのようにになりますか。

② 2.98を10倍、100倍、1000倍することを、式に表しましょう。

$2.98 \times 10 = 29.8$
 $2.98 \times 100 = 298$
 $2.98 \times 1000 = 2980$



小数点は右下へずれるようになる。

まとめ

小数や整数を10倍、100倍、...すると、

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

4 61.9, 619, 6190は、それぞれ6.19を何倍した数ですか。

- ① $2.37 \times 10 = 23.7$ ② $15.2 \times 1000 = 15200$ ③ $3.14 \times 100 = 314$

3時

5

東京スカイツリーの高さは634mです。



高さ 634m

634を $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{100}$, $\frac{1}{1000}$ にした数を、下の表に書きましょう。

	千の位	百の位	十の位	一の位	$\frac{1}{10}$ の位	$\frac{1}{100}$ の位	$\frac{1}{1000}$ の位
1000		6	3	4			
100			6	3	4		
10	0	6	3	4			

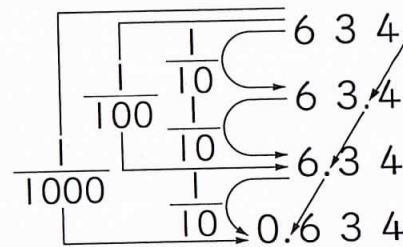
電卓ではじめにやってみよう!!

$\frac{1}{10}$, $\frac{1}{100}$, $\frac{1}{1000}$ にすると、どのような数になるか調べよう。

① $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{100}$, $\frac{1}{1000}$ にすると、位はそれぞれどのようにになりますか。

② 634を $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{100}$, $\frac{1}{1000}$ にすることを、式に表しましょう。

$634 \div 10 = 63.4$
 $634 \div 100 = 6.34$
 $634 \div 1000 = 0.634$



今度は逆に小数点は左下へずれるようになる。

まとめ

小数や整数を $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{100}$, ...にすると、

- 位は、それぞれ1けた、2けた、...下がる。
- 小数点の位置は、それぞれ左に1けた、2けた、...うつる。

6 1.24, 0.124, 0.0124は、それぞれ12.4を何分の1にした数ですか。

- ① $35.6 \div 10 = 3.56$ ② $23.85 \div 1000 = 0.02385$ ③ $62.5 \div 100 = 0.625$

4時

位取り表を!

たしかめよう

1 □にあてはまる数字を書きましょう。

① $873 = 100 \times \boxed{8} + 10 \times \boxed{7} + 1 \times \boxed{3}$

② $3.05 = 1 \times \boxed{3} + 0.1 \times \boxed{0} + 0.01 \times \boxed{5}$

2 □にあてはまる不等号を書きましょう。

① $0 < 0.001$

② $51 > 51.2 - 2$
 49.2

3 4.823は、0.001を何こ集めた数ですか。

$4823こ$

4 次の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

$100倍$ $10000倍$ $10倍$ $1000倍$

5 次の①～③の数は、それぞれ94.1を何分の一にした数ですか。

- ① 9.41 ② 0.941 ③ 0.0941

$\frac{1}{10}$ $\frac{1}{100}$ $\frac{1}{1000}$

6 計算をしましょう。

① $341.9 \times 10 = 3419$ ② $9.81 \times 100 = 981$

③ $67.5 \times 1000 = 67500$ ④ $341.9 \div 10 = 34.19$

⑤ $9.81 \div 100 = 0.0981$ ⑥ $67.5 \div 1000 = 0.0675$

◀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、何分の一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

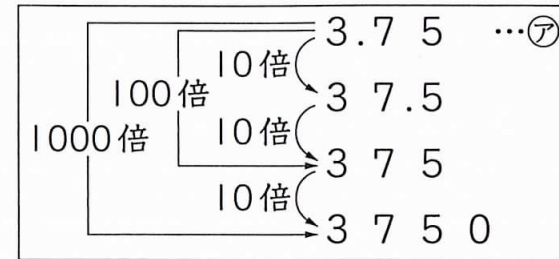
つないでいこう 算数の目

～大切な見方・考え方

整数と小数のしくみに注目し、共通していることをまとめる

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。



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。⑦の、3.75という数のしくみを式に表すと、
 $3.75 = 1 \times \boxed{3} + 0.1 \times \boxed{7} + 0.01 \times \boxed{5}$ となります。



式に表すと、数のしくみがよくわかるね。

3.75を10倍、100倍、1000倍することを式に表すと、

$3.75 \times 10 = 37.5$...①

$3.75 \times 100 = 375$

$3.75 \times 1000 = 3750$

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。



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。



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。

チャレンジ

→142ページ