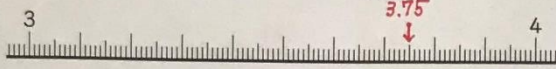


3.75ってどんな数？

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。



3.75は、3と0.75を
あわせた数です。 $3.75 = 3 + 0.75$

3.75は、3.8より
0.05小さい数です。 $3.75 = 3.8 - 0.05$



3.75は、1を3こ、0.1を7こ、
0.01を5こあわせた数です。

3.75は、0.01を
375こ
集めた数です。

位取りの表を使って表すと…

●●●	●●●●	●●●●●
一の位	10の位	100の位
3	7	5



整数や小数の
しくみ
150ページ④

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

徳本峠(長野県松本市)の高さ



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。

●●●●	●●●●●	●●●●●●	●●●●●●●	●●●●●●●●	●●●●●●●●●	●●●●●●●●●●
千の位	百の位	十の位	一の位	10の位	100の位	1000の位
2	1	3	5			

2.135

	●	●●●●	●●●●●	●●●●●●	●●●●●●●	●●●●●●●●
千の位	百の位	十の位	一の位	10の位	100の位	1000の位
			2	1	3	5

整数や小数のしくみをまとめよう。

② ⑦の3は、どんな数か何があることを
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。

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 個 …… 2
0.1が □ 1 個 …… 0.1
0.01が □ 3 個 …… 0.03
0.001が □ 5 個 …… 0.005
あわせて 2.135

1000が □ 2 個 …… 2000
100が □ 1 個 …… 100
10が □ 3 個 …… 30
1が □ 5 個 …… 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。

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



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

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
何が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。

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

ほじゅうのもんだい
→128ページ

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



それぞれの位の数が何があるかに
注目して、数のしくみを調べたね。

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 個

0.03 …… 0.001を □ 30 個

0.1 …… 0.001を □ 100 個

2 …… 0.001を □ 2000 個

2.135は、0.001を □ 2135 個集めた数です。

一の位	10の位	100の位	1000の位
2	1	3	5
0	0	0	1



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。

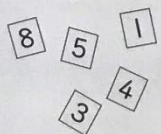
③ 次の①～④の数は、0.001を何こ集めた数ですか。

① 0.003 ② 0.048 ③ 0.999 ④ 6.7

ほじゅうのもんだい
→128ページ

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。 **85.413**

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**



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。

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。

4 2.98を10倍、100倍、1000倍した数を、下の表に書きましょう。

18.2cm
1まいの重さ 2.98g

	千の位	百の位	十の位	一の位	10の位の位	100の位の位	1000の位の位
10倍				2	9	8	
100倍		2	9	8			
1000倍	2	9	8	0			

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なりますか。
 10倍は1けた、100倍は2けた、1000倍は3けた、位が上がる。
 ② 2.98を10倍、100倍、1000倍することを、式に表しましょう。

$$2.98 \times 10 = 29.8$$

$$2.98 \times 100 = 298$$

$$2.98 \times 1000 = 2980$$

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。
 10倍 100倍 1000倍
 5 ① $2.37 \times 10 = 23.7$ ② $15.2 \times 1000 = 15200$ ③ $3.14 \times 100 = 314$

こうた 今日、数を10倍、100倍、...して調べたから、次は...

東京スカイツリーの高さは634mです。

5 634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	10の位の位	100の位の位	1000の位の位
$\frac{1}{10}$		6	3	4			
$\frac{1}{100}$			6	3	4		
$\frac{1}{1000}$	6	3	4	0			

$\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{100}$ 、 $\frac{1}{1000}$ 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なりますか。
 $\frac{1}{10}$ にすると1けた、 $\frac{1}{100}$ にすると2けた、 $\frac{1}{1000}$ にすると3けた、位が下がる。
 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。

$$634 \div 10 = 63.4$$

$$634 \div 100 = 6.34$$

$$634 \div 1000 = 0.634$$

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1.24を何分の一にした数ですか。
 $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{100}$ $\frac{1}{1000}$
 7 ① $35.6 \div 10 = 3.56$ ② $23.85 \div 1000 = 0.02385$ ③ $62.5 \div 100 = 0.625$

学習のしあげ—整数と小数— 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 $3.05 = 1 \times \boxed{3} + 0.1 \times \boxed{0} + 0.01 \times \boxed{5}$

整数や小数のしくみを式に表せるかな？

9ページ 1

2 □にあてはまる不等号を書きましょう。

① $0 < 0.001$ ② $51 > 51.2 - 2$

数の大小がわかるかな？

9ページ 1

3 4.823は、0.001を何こ集めた数ですか。

4823こ

もとにする大きさの何こ分かわかるかな？

11ページ 2

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

小数点の位置から、何倍した数かわかるかな？

12ページ 4

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 $9.41 = \frac{94.1}{10}$ ② $0.941 = \frac{94.1}{100}$ ③ $0.0941 = \frac{94.1}{1000}$

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 3

6 計算をしましょう。

① $34.9 \times 10 = 349$ ② $9.81 \times 100 = 981$
 ③ $67.5 \times 1000 = 67500$ ④ $34.9 \div 10 = 3.49$
 ⑤ $9.81 \div 100 = 0.0981$ ⑥ $67.5 \div 1000 = 0.0675$

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

学習のしあげ—整数と小数—

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。

10倍	3.75	...	⑦
100倍	37.5		
1000倍	375		
10倍	3750		



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。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。



みさき

3.75を10倍、100倍、1000倍することを式に表すと、
 $3.75 \times 10 = \boxed{37.5}$...①
 $3.75 \times 100 = \boxed{375}$
 $3.75 \times 1000 = \boxed{3750}$
 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 $\boxed{6}$ に1けたうつすと、10倍した数になります。

「整数と小数のしくみをまとめよう」の学習をふり返って話し合ってみよう。



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。

チャレンジ