

# 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 | $\frac{1}{10}$ の位 | $\frac{1}{100}$ の位 |
| 3   | 7                 | 5                  |



整数や小数の  
しくみ  
150ページ④

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



2135m

ハンマー投げの、投げる場所の直径



2.135m

### 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     | ⑦ 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                   |

整数や小数のしくみをまとめよう。

② ⑦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。





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I

それぞれ位の数が何こあるかに注目して、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** こ  
 0.03 …… 0.001を **30** こ  
 0.1 …… 0.001を **100** こ  
 2 …… 0.001を **2000** こ

---

2.135は、0.001を **2135** こ集めた数です。

|       | $\frac{1}{10}$ の位 | $\frac{1}{100}$ の位 | $\frac{1}{1000}$ の位 |
|-------|-------------------|--------------------|---------------------|
| 2.135 | 2                 | 1                  | 3                   |
| 0.001 | 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

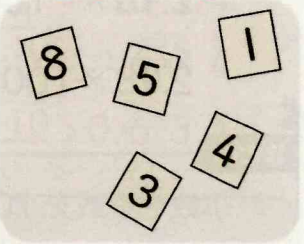
ほじゅうのもんだい  
→128ページウ

**3こ**    **48こ**    **999こ**    **6700こ**

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**

みさき

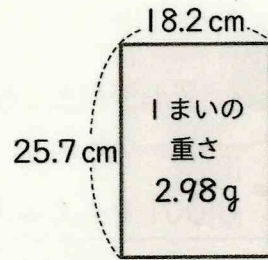


カードの数字や小数点の位置を変えてほかの問題をつくってみたら、どうなるかな。



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。



|       | 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   | 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。  
 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。

- 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 | $\frac{1}{10}$ の位 | $\frac{1}{100}$ の位 | $\frac{1}{1000}$ の位 |
|------------------|-----|-----|-----|-----|-------------------|--------------------|---------------------|
|                  |     | 6   | 3   | 4   |                   |                    |                     |
| $\frac{1}{10}$   |     |     | 6   | 3   | 4                 |                    |                     |
| $\frac{1}{100}$  |     |     |     | 6   | 3                 | 4                  |                     |
| $\frac{1}{1000}$ |     |     |     |     | 0                 | 6                  | 3 4                 |

$\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{100}$ 、 $\frac{1}{1000}$ 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。  
 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12.4を何分の一にした数ですか。

- 7 ①  $35.6 \div 10 = 3.56$     ②  $23.85 \div 1000 = 0.02385$     ③  $62.5 \div 100 = 0.625$





## 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  $0 \boxed{<} 0.001$       ②  $51 \boxed{>} 51.2 - 2$

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

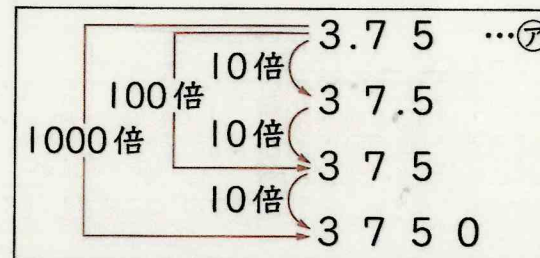


## つないでいこう 算数の目 ～大切な見方・考え方

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、

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

となります。



りく



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、

$3.75 \times 10 = \square$  ...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。



みさき

「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

→142ページ