

1回目 5.13 □ 小数のしくみを調べよう

④ 数のしくみについて調べよう。

問 3776と42.195という数について調べましょう。

考 P10 ① 3776 ← 整数

3000 → (1000) が3個

700 → (100) が7個

70 → (10) が7個

6 → (1) が6個

P10 ② 42.195 ← 小数

40 → (10) が4個

2 → (1) が2個

0.1 → (0.1) が1個

0.09 → (0.01) が9個

0.005 → (0.001) が5個

P10 ③

3776

$$(1000) \times 3 + (100) \times 7 + (10) \times 7 + (1) \times 6$$

42.195

$$(10) \times 4 + (1) \times 2 + (0.1) \times 1 + (0.01) \times 9 + (0.001) \times 5$$

小数も整数と同じように式に表すことができる。

① 整数と小数は、10や0.1、0.01などを単位として、そのいくつ分かで数の大きさを表すことができる。

② 0から9の10個の数字と小数点を使うと、どんな大きさの数も表すことができる。

練 P10 ①

$$① 5.06 = (1) \times 5 + (0.1) \times 0 + (0.01) \times 6$$

$$② 8.975 = 1 \times (8) + 0.1 \times (9) + 0.01 \times (7) + 0.001 \times (5)$$

$$③ (31.54) = \underbrace{10 \times 3}_{30} + \underbrace{1 \times 1}_1 + \underbrace{0.1 \times 5}_{0.5} + \underbrace{0.01 \times 4}_{0.04}$$

④ いちばん大 (9 7 . 5 3 1)

いちばん小 (1 3 . 5 7 9)

2回目 5.14 (P12)

④ ある数を10倍, 100倍, 1000倍した数について考えよう。

問 1.98を10倍, 100倍, 1000倍した数について調べましょう。

考 P12 ① 1.98を10倍, 100倍, 1000倍した数

千の位	百の位	十の位	一の位	$\frac{1}{10}$ の位	$\frac{1}{100}$ の位
1	9	8	0		
	1	9	8		
		1	9	8	
			1	9	8

10倍 100倍 1000倍

② 10倍, 100倍, 1000倍すると、位は(左)へ、1けた、2けた、3けた上がる。 左? 右? どちらに位が上がったかな?

③ 小数点の位置はどうなる?

$$\begin{aligned}
 1.98 \times 1000 &= 1980 \\
 1.98 \times 100 &= 198 \\
 1.98 \times 10 &= 19.8
 \end{aligned}$$

$\times 10$
 $\times 10$
 $\times 10$
 $\times 100$
 $\times 1000$

10倍, 100倍, 1000倍すると、小数点は、(右)へ1けた、2けた、3けた移動する。 左? 右? どちらに動く?

⑤ 小数も整数と同じように、ある数を10倍, 100倍, 1000倍すると、小数点は、それぞれ右に1けた、2けた、3けた移る。

⑥ P12 ③ 47.3 ← 小数点は右にいくつ移っているかな?

- ① 47.3は、4.73を(10)倍した数
- ② 473は、4.73を(100)倍した数
- ③ 4730は、4.73を(1000)倍した数

P12 ④

- ① $5.34 \times 10 = 53.4$
- ② $85.6 \times 1000 = 85600$
- ③ $0.29 \times 100 = 29$

⑦ 10倍すると小数点は右にいくつ移るかな?

$$85.600 \rightarrow 85600$$

$\times 10 \times 10 \times 10$

④ ある数を $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{100}$, $\frac{1}{1000}$ にした数について考えよう。

⑤ 234 を $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{100}$, $\frac{1}{1000}$ にした数について調べましょう。

⑥ P13 ① 234 を $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{100}$, $\frac{1}{1000}$ にした数

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	3	4			
	2	3	4		
		2	3	4	
		0	2	3	4

② $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{100}$, $\frac{1}{1000}$ にすると、位は、(右)へ1けた、2けた、3けた下がる。左? 右? どちらに位は下がったかな?

③ 小数点の位置は、どうなる?

$$\begin{array}{rcl}
 234 \div 10 & = & 23.4 \\
 234 \div 100 & = & 2.34 \\
 234 \div 1000 & = & 0.234
 \end{array}$$

$\frac{1}{10}$, $\frac{1}{100}$, $\frac{1}{1000}$ にすると、小数点は、(左)へ1けた、2けた、3けた移動する。左? 右? どちらに動く?

⑦ 小数も整数と同じように、ある数を $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{100}$, $\frac{1}{1000}$ にすると、小数点は、それぞれ左へ1けた、2けた、3けた移る。

⑧ P13 △

- ① 4.35 は、43.5 を $(\frac{1}{10})$ にした数
- ② 0.435 は、43.5 を $(\frac{1}{100})$ にした数
- ③ 0.0435 は、43.5 を $(\frac{1}{1000})$ にした数

⑨ 43.5 $\div \frac{1}{10} = 435$
 $43.5 \div \frac{1}{100} = 4350$
 $43.5 \div \frac{1}{1000} = 43500$
 小数点は左にいくつ移っているかな?

P13 △

- ① $6.2 \div 10 = 0.62$
- ② $30.17 \div 1000 = 0.03017$
- ③ $5.3 \div 1000 = 0.0053$

0.03017
 小数点が左に3つ動く。

⑩ $6.2 \div 10 \rightarrow 0.62$
 左に1つ移動

め たしかめ問題をやろう。

練習 1

P14 ① $657 = 100 \times (6) + 10 \times (5) + 1 \times (7)$

② $4.02 = 1 \times (4) + 0.1 \times (0) + 0.01 \times (2)$

③ $2.18 = (1) \times 2 + (0.1) \times 1 + (0.01) \times 8$

2

① (10) 倍

② (1000) 倍

③ (100) 倍

! 小数点が右に1つ動くと、10倍したことになるね。
7.130 ← 3つ動いたね。

3

① $(\frac{1}{10})$ 倍

② $(\frac{1}{1000})$ 倍

③ $(\frac{1}{100})$ 倍

! 小数点が左に1つ動くと $\frac{1}{10}$ になるね。
 $0.0837 \leftarrow 3$ つ動いたね。

4

① $43.8 \times 10 = 438$

② $1.78 \times 100 = 178$

③ $43.8 \div 10 = 4.38$

④ $1.78 \div 100 = 0.0178$

5

① いちばん大 98.431

② いちばん小 13.489

③ 40にいちばん近い数

39.841

★ 41.389より、39.841の方が近いよ!!

