



個別指導塾フォルテ

×



# 算数

## 5年生

### 第7節

### 整数と小数のしくみ

【例題1】小数のしくみを考えよう！

FC町田ゼルビアの去年の勝率は約25.81%でした。

25.81は0.01を何個集めた数でしょうか？

解き方 [①～⑤をうめてみよう]

25.81は、、、

10を [①] 個、

1を [②] 個、

0.1を [③] 個、

0.01を [④] 個集めた数です。

よって0.01を [⑤] 個集めた数です。



0.01が10個で 0.1  
0.01が100個で 1  
0.01が1000個で10  
になるよ！

答え

[①:2] [②:5] [③:8] [④:1]

[⑤:2581]

【例題2】10倍、100倍、 $\frac{1}{10}$ 倍、 $\frac{1}{100}$ 倍をしてみよう！

25.81を10倍、100倍、 $\frac{1}{10}$ 倍、 $\frac{1}{100}$ 倍にした数を求めましょう。

解き方 [①～④をうめてみよう]

10倍は小数点を**1けた右**にずらすので [①] ]

100倍は小数点を**2けた右**にずらすので [②] ]

$\frac{1}{10}$ 倍は小数点を**1けた左**にずらすので [③] ]

$\frac{1}{100}$ 倍は小数点を**2けた左**にずらすので [④] ]



10倍、100倍・・・するときは、  
小数点を0の数だけ**右**にずらし、  
 $1/10$ 、 $1/100$ ・・・するときは、  
小数点を0の数だけ**左**にずらせばいいんだね！

答え

[①:258.1] [②:2581]

[③:2.581] [④:0.2581]

① **2.08**は**0.01**を何個集めた数ですか？

📍 わからないときは【例題1】を確認しよう！

答え

② **7.612**を**0.001**倍した数はいくつですか？

📍 わからないときは【例題1】を確認しよう！

答え

③ **12.08**を**10**倍した数**100**倍した数はいくつですか？

📍 わからないときは【例題2】を確認しよう！

答え

**10倍した数**  
**100倍した数**

④ 次の計算をしましょう

(1)  $7.55 \times 10$

(2)  $0.909 \times 100$

(3)  $11.1 \times 100$

(1)

(2)

(3)

⑤ **99.8**を $\frac{1}{10}$ 倍,  $\frac{1}{100}$ 倍した数はいくつですか？

📍 わからないときは【例題2】を確認しよう！

答え

⑥ 次の計算をしましょう

(1)  $385.6 \div 10$

(2)  $27.01 \div 100$

(3)  $125 \div 100$

(1)

(2)

(3)

## 【コラム】 『0』という数字の不思議

みんなが何気なく使っている『0』という数字。

数学（算数）が発展していく上で、この『0』という数字が非常に大きな役割を果たしてきたって知っているかな？

今回はこの『0』について考えてみよう。

『0』というのは、簡単に言えば『何もない』状態のこと。昔の人たちはこの『何もない』状態にわざわざ名前をつけなかった。だから、何千年も前からヨーロッパで使われていたローマ数字（Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、、、）には『0』を表す記号は存在しなかったんだ。

じゃあいつから『0』が使われたのか。それは今から1300年前くらいにインドで使われ始めたって言われているよ。

『0』は他の数字に比べると新しい数字なんだね。

それでは『0』がない時代は大きい数のことをどうやって表していたのか考えてみよう。



ローマ数字では、

1000をM          500をD

100をC            50をL

10をX             5をV

1をIで表していた。

これらを使って表せる最大の数は3999（MMMCMXCIX）だったので、4000以上の数を表すことは出来なかったんだ。（ローマ数字のルールは少し複雑なので、気になる人は調べてみてね）

もしもっと大きい数字を表そうとすれば、5000を表す記号、10000を表す記号、、と新しい記号をどんどん作っていかないとイケなくなるね。

『0』があるおかげで、今は500の10倍は5000、1000の10倍は10000と、『0』の数を増やすだけで、どんなに大きな数でも表すことが出来るようになったんだね。

これを機に、『0』について調べてみよう！

FC町田ゼルビアの4選手の名前と背番号を見ながら次の問いに答えましょう。



背番号：1  
ストイシッチ



背番号：3  
みき かい  
三鬼海



背番号：5  
ふかつ こうた  
深津康太



背番号：7  
あらか しゅんた  
荒木駿太

4選手の背番号を□の中にあてはめて、①～④の問題に答えましょう。

① つくれる数のうち、一番小さい数は何ですか？  
小数点の位置は決まっています。

□	□	□	□
		●	

② 「①」の問題で作った数を10倍した数はいくつですか？  
小数点が必要な場合は、自分で書きましょう。

□	□	□	□
---	---	---	---

③ つくれる数のうち、一番大きい数は何ですか？  
小数点の位置は決まっています。

□	□	□	□
		●	

④ 「③」の問題で作った数を1/10した数はいくつですか？  
小数点が必要な場合は、自分で書きましょう。

□	□	□	□
---	---	---	---

次の計算をしましょう

①  $1.71 \times 10 \div 10$

答え

②  $29.63 \times 100 \div 10$

答え

③  $36.2 \div 100 \times 10$

答え

③  $47.9 \div 10 \times 1000$

答え

③  $52 \div 100 + 1.1 \div 10$

答え

③  $717.3 \div 100 \times 10 - 1.12 \times 10$

答え