

5年生の算数



0.195を何倍すると1.95になるでしょうか。



0.195 \times \square = 1.95 だから…
昨日、10個になったら1つ上の位にあがるって習ったから、10倍すればいい。

ほかにも整数と小数に共通するしくみはあるのかな？





整数や小数を10倍、100倍、1000倍すると位はどのように変わるでしょうか。

1けた、2けた、3けたと上がります。（大きくなる）



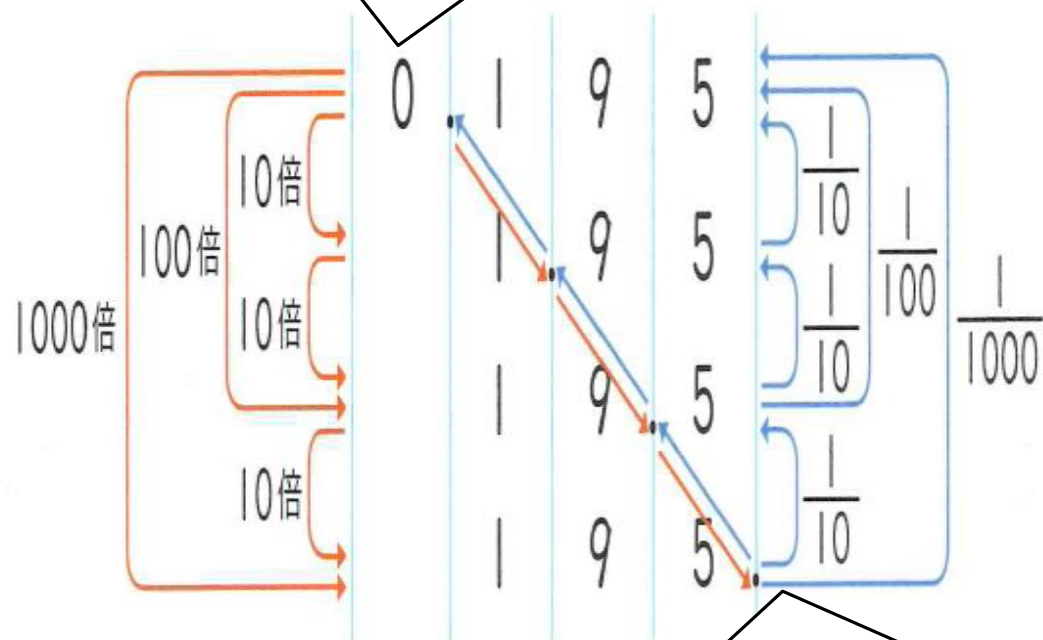
そうですね。では、

$\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{100}$ 、 $\frac{1}{1000}$ にすると位はどのように変わりますか。

1けた、2けた、3けたと下がります。（小さくなる）



0 を忘れずにね！



整数は小数点を書かないけど、一の位の右に小数点が隠れているんだね



今度は小数点に注目しましょう。
10倍、100倍、1000倍すると、小数点は
もとの位置からどちらに何けた移るかな

10倍で右に1けた、
100倍で右に2けた、
1000倍で右に3けた移っている！



そうですね！では、
 $\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{100}$ 、 $\frac{1}{1000}$ にすると、
小数点は もとの位置からどちらに何けた移るかな

$\frac{1}{10}$ にすると左に1けた、
 $\frac{1}{100}$ にすると左に2けた、
 $\frac{1}{1000}$ にすると左に3けた移っているわ。

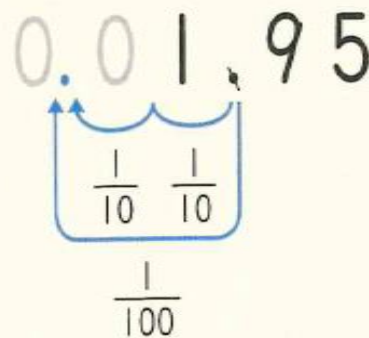


今日のまとめ

整数や小数を10倍、100倍、……すると、
位が上がって、小数点は、それぞれ右へ1けた、
2けた、……と^{うつ}移ります。



また、 $\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{100}$ 、……にすると、
位が下がって、小数点は、それぞれ左へ
1けた、2けた、……と移ります。



教科書P14の
たしかめ3・4・5に
取り組みましょう。

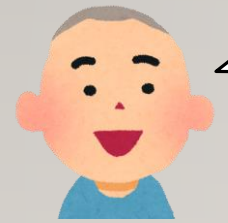


たしかめ 3

① 0.6 1 4 の 1 0 倍の数



10倍すると小数点は右に1けた
移るから...0 6.1 4 !あれ?



十の位の0を消し忘れているよ!
答えは6.1 4だね!

② 1 0 4.6 の 1 0 0 倍の数



1 0 4.6 の 1 0 0 倍だから
だいたい 1 0 0 0 0 になるはず



見当を付けると間違いが減るね!
答えは 1 0 4 6 0 !

③ 4 8 の $\frac{1}{10}$ の数



$\frac{1}{10}$ にすると小数点は左に1けた
移るから答えは 4.8 !

④ 1.7 3 の $\frac{1}{100}$ の数



$\frac{1}{100}$ にすると小数点は 左に
2けた移るから答えは 0.0 1 7 3 !

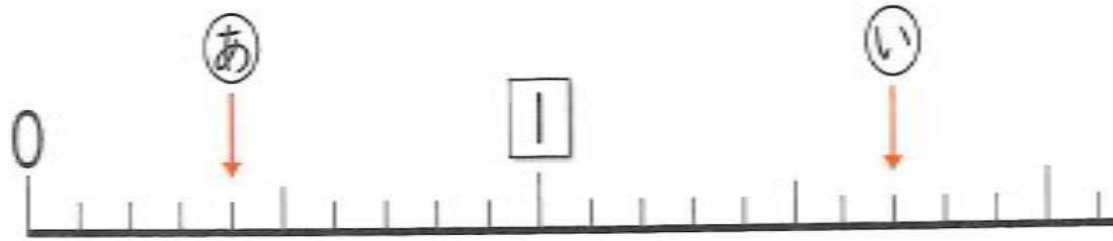
0.23を $\boxed{100}$ 倍して, 23とみます。

23×4の積を求めます。

その積を $\boxed{\frac{1}{100}}$ にすると, 0.23×4の
積が求められます。

$$\begin{array}{l} 0.23 \times 4 = \boxed{0.92} \\ \downarrow \boxed{100} \text{ 倍} \\ 23 \times 4 = 92 \end{array} \quad \left. \begin{array}{l} \boxed{0.92} \\ \boxed{92} \end{array} \right\} \boxed{\frac{1}{100}}$$

- 5** 下の数直線で、①、②のめもりが表す数はいくつでしょうか。
また、数直線の□のところを10, 0.1に変えると、①、②のめもりが表す数はそれぞれいくつになるでしょうか。



もとの数直線では0から1まで10等分されているから、1めもりの大きさは0.1だね。
①は4めもり、つまり0.1が4個分だから0.4
②は17めもりだから0.1が17個分だから1.7だね。
1のところを10に変えると1めもりの大きさも1けた上がり、0.1にすると1めもりの大きさは1けた下がるね。

答え
10の時
① = 4
② = 17
0.1の時
① = 0.04
② = 0.17