

# 「小数のかけ算（小数×整数）」 やり方と考え方・小数点の位置は？

## 小数のかけ算のポイント

「小数のかけ算」のうち、小学4年生では「小数×整数」の計算を勉強していくよ。

小数×整数は、次のような計算だね。

- ・  $0.3 \times 5$
- ・  $0.8 \times 7$
- ・  $0.02 \times 8$

小数のかけ算なんて、どうすればいいの？とむずかしそうに感じるかもしれないね。

## 小数のかけ算のポイント「整数として考えよう」

小数のかけ算のポイントは、いちど「小数」ではなく、「整数」として考えること。

整数としていつも通りになかけ算をして、求めた答えにまた小数をつけてあげればいいんだ。

だから、整数のかけ算がわかっているならば、楽勝だよ。

たとえば「 $0.3 \times 5$ 」だったら、小数の「 $0.3$ 」をいちど整数の「 $3$ 」として計算してあげるんだ。



でも、「0.3」を「3」にしたら10倍になっているよね。  
そんなことしたら、答えが10倍になっちゃうからダメじゃない？と思うかもしれないね。  
でも、答えが10倍になっちゃうということは、求めた答えを10で割ってあげれば元通りになるということだよ。

## 小数のかけ算のポイント「小数点に注目しよう」

でも、この「10倍にする」とか「10で割る（10分の1にする）」計算をひとつひとつしていたら大変だよ。  
そんなときに便利なのが「小数点」。  
小数点は、右にひとつずれると、「10倍になる」し、「左にひとつずれると「10分の1になる」よね。

だから、小数のかけ算では、小数点がいくつずれているかに注目して、整数として計算して求めた答えに「もともとずれていた分の小数点」を打ってあげればいいんだよ。

ではじっさいに問題を解きながら考えてみよう。

$0.3 \times 5$  を計算しましょう。

まずは「0.3」を10倍して「3」として計算するんだよね。  
小数点に注目してみよう。



0.3は小数点が右から1つずれているね。

0.3

1つずれている

この「右から1つずれていた」ことをおぼえておくんだ。

そうしたら、整数として考えて「3」と「5」をいつもどおりにかけるよ。

$$3 \times 5 = 15$$

こうしてもとめた答えに、「もともとずれていた分の小数点」を打ってあげるんだ。

「右から1つずれていた」のだから、「15」にも右から1つのところに小数点を打とう。

1.5

右から1つ

そうすると、「15」は「1.5」になったね。

これで、小数のかけ算はカンペキだよ。

答え：  $0.3 \times 5 = 1.5$



0.8 × 7 を計算しましょう。

「0.8」を「8」として考えるよ。  
0.8は小数点が右から1つずれているね。

0.8

1つずれている

$$8 \times 7 = 56$$

だから、「56」にも右から1つのところに小数点を打とう。

5.6

右から1つ

答え：0.8 × 7 = 5.6

0.02 × 8 を計算しましょう。

「0.02」を「2」として考えるよ。  
0.02は小数点が右から2つずれているね。

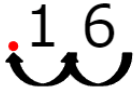
0.02

2つずれている

$$2 \times 8 = 16$$



だから、「16」にも右から2つのところに小数点を打とう。

16  


右から2つ

答え： $0.02 \times 8 = 0.16$

小数のかけ算のポイント

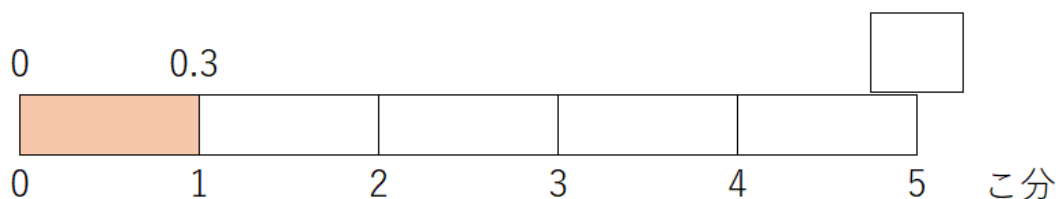
- ① 小数をいちど整数として考える  
 (小数点が右からいくつずれていたかを覚えておく)
- ② 整数×整数でいつも通りかけ算をする
- ③ もとめた答えに、ずれていた分の小数点を打つ

## 小数のかけ算の考え方

小数のかけ算を、いちど整数になおして計算する方法を学習したね。  
 でも、そもそも「小数のかけ算とはどういうことか」も確認しておこう。

$0.3 \times 5$  のかけ算を見ていこう。

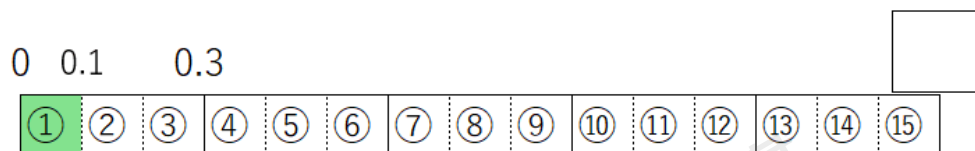
「 $0.3 \times 5$ 」とは、「0.3が5こ分ある」という意味なので、図で表すと  
 下のようになるね。



このままだと少しわかりにくいので、もうすこし細かく考えるよ。

0.3は、「0.1が3こ分」だよ。

なので、0.3をさらに0.1に細かく分けてみるよ。



つまり「0.3」は、0.1が3つなんだよね。

それが5つ分あるということは、0.1が15こ分あるということだよ。

0.1の15こ分は、1.5だね。

だから  $0.3 \times 5 = 1.5$  と求めることができるよ。

そもそものかけ算としての考え方は、小数がついているだけで、整数のときとおなじだね。

キホンの考え方は整数とおなじだけれど、やっぱり小数がついている分、計算しづらいところがあるよね。

そこで、もうひとつの考え方を紹介するよ。

## 小数のかけ算の考え方②

もうひとつの小数のかけ算の考え方は、10倍したり、10で割ったりする方法。今回学習した、「いちど整数として考える」ときに使った考え方だね。

どういうことをしているのか、もういちどくわしく確認してみよう。



0.3 × 5 のかけ算を見ていこう。

0.3 を 10 倍すると「3」になるから、3 × 5 を計算しよう。

$$\begin{array}{l} 0.3 \times 5 = \\ \text{10倍} \downarrow \\ 3 \times 5 = 15 \end{array}$$

勝手に 10 倍して答えを求めたから、今度はもとにもどす必要があるよね。

10 倍の反対だから 10 で割るよ。

$$\begin{array}{l} 0.3 \times 5 = \\ \text{10倍} \downarrow \qquad \qquad \qquad \uparrow \text{10でわる} \\ 3 \times 5 = 15 \end{array}$$

15 を 10 でわると 1.5 になるから、  
0.3 × 5 = 1.5 と求めることができるんだね。

## 小数のかけ算の筆算のやり方

小数のかけ算の筆算のポイントも、「いちど整数として考える」ことなんだ。

小数点をかくして、整数のかけ算としていつも通り筆算をして、もとめた答えに、もともとついていた小数点を打てばいいんだよ。

3.6 × 7 を筆算で計算しましょう。



まずは、小数点がついたままでいいので、整数のかけ算のときのように、右にそろえてそれぞれの数を書くよ。

	3	6
×		7
<hr/>		

そうしたら、小数点をかくして、いつも通りかけ算の筆算を試みよう。

	3	6
×		7
<hr/>		
2	5	2

いつもどおり筆算をして答えをもとめたら、もとおりに小数点を打つよ。

3.6は、小数点が右から1つずれているよね。


	3	6
×		7
<hr/>		
2	5	2

1つずれている



ということは、答えの「252」にも、右から1つずれたところに小数点を打とう。

	3	.	6
×			7
2	5	.	2



答え：  $3.6 \times 7 = 25.2$


2.13 × 7 を筆算で計算しましょう。

小数点がついたままでもいいので、右にそろえてそれぞれの数を書くよ。

	2	.	1	3
×				7

小数点をかくして、いつも通りかけ算の筆算をしよう。

	2	1	3
×			7
1	4	9	1





答えがもとまったら、もとの小数点の位置を確認するよ。  
 「2.13」は、小数点が右から2つずれているよね。

	2	1	3
×			7
<hr/>			
1	4	9	1

2つずれている

ということは、答えの「1491」にも、右から2つずれたところに小数点を打とう。

	2	.	1	3
×				7
<hr/>				
1	4	.	9	1

右から2つ

答え：2.13 × 7 = 14.91

小数のかけ算の筆算のポイント

- ①小数点がついたまま、いつも通り右にそろえて数を書く。
- ②整数のかけ算の筆算とおなじように計算する。
- ③もとの小数点が、右からいくつずれていたかを確認して、もとめた答えにも同じところに小数点を打つ。



## 小数のかけ算の練習問題

小数のかけ算になれるために、練習問題に挑戦しよう。

$0.3 \times 2$  を計算しましょう。

「0.3」をいちど整数と考えて、「3」と「2」をかけて「6」になるね。  
「0.3」は小数点が右から1つずれているから、

0.3

1つずれている

「6」にも右から1つずれたところに小数点を打とう。

.6

右から1つ

そうすると、「.6」になるね。  
「.6」ということは「0.6」だよ。

答え： $0.3 \times 2 = 0.6$



57 × 0.9 を計算しましょう。

暗算で計算するのはおぼろかしそうだから、筆算を使おう。

	5	7
×	0.	9

まず、「0.9」の小数点をかくして、いつも通りかけ算の筆算をしよう。

	5	7
×	0	9
5	1	3
0	0	
5	1	3

「0.9」は小数点は右から1つずれているよね。


	5	7
×	0	9
5	1	3
0	0	
5	1	3

1つずれている



ということは、答えの「513」にも、右から1つずれたところに小数点を打とう。

	5	7
×	0.	9
5	1	3
0	0	
5	1	3


右から1つ

答え：57 × 0.9 = 51.3

14.5 × 17 を計算しなさい。

暗算で計算するのはおぼろかしそうだから、筆算を使うよ。

	1	4.	5
×		1	7



小数点をかくして、いつも通りかけ算の筆算をしよう。

	1	4	5
×		1	7
1	0	1	5
1	4	5	
2	4	6	5

「14.5」の小数点は右から1つずれているよね。


	1	4	5
×		1	7
1	0	1	5
1	4	5	
2	4	6	5

1つずれている



ということは、答えの「2465」にも、右から1つのところに小数点をうとう。

	1	4	5
×		1	7
1	0	1	5
1	4	5	
2	4	6	5


 右から1つ

答え：14.5 × 17 = 246.5

## 「小数のかけ算」まとめ

- ・ 小数点を無視してかけ算してから、小数点を考える。
- ・ 小数点が右からいくつずれているかを数える。  
 答えには、右からその数ぶんいったところに、小数点をうつ。

小学5年生になると

「2.3 × 4.5」のような小数 × 小数のかけ算を勉強するよ。

ただ、今回のやり方がわかっているならば、

同じように計算できるから、今回の内容をしっかり理解してできるようにしておこう。

