

# 「小数のわり算（小数÷整数）」 あまりがある場合・筆算のやり方

## 小数のわり算のポイント「整数として考えよう」

「小数のわり算」のうち、小学4年生では「小数÷整数」の計算を勉強するよ。

小数÷整数は、次のような計算だね。

- ・  $3.6 \div 3$
- ・  $5.5 \div 5$
- ・  $2.4 \div 3$

小数のかけ算のときと同じで、小数のわり算のポイントも、いちど「小数」ではなく、「整数」として考えてあげることだよ。

整数としていつも通りにわり算をして、求めた答えにまた小数点をつけてあげればいいんだね。

たとえば「 $3.6 \div 3$ 」だったら、小数の「3.6」をいちど整数の「36」として計算してあげるんだ。

答えは10倍になっちゃうけれど、求めた答えをまた10で割ってあげれば元通りになるから大丈夫だったよね。

## 小数のわり算のポイント「小数点に注目しよう」

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から、小数のわり算でも小数点に注目するよ。



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、小数のわり算でも、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。

3.6 ÷ 3 を計算しましょう。

3.6 ÷ 3 だったら、

「3.6」をいちど整数として考えて、「36」を「3」でわろう。

36 ÷ 3 = 12 になるよね。

「3.6」の小数点は右から1つのところにあったから、もとの答えの「12」にも、右から1つのところに小数点を打つよ。

$$\begin{array}{c} \text{右から1つ} \\ 3.\overset{\cdot}{6} \div 3 = 1.\overset{\cdot}{2} \\ \text{右から1つ} \end{array}$$

答え：3.6 ÷ 3 = 1.2

5.5 ÷ 5 を計算しましょう。

「5.5」をいちど整数として考えて、「55」を「5」でわろう。

55 ÷ 5 = 11 になるよね。



小数点は右から1つのところにあったから、答えは「1.1」になるよ。

$$\begin{array}{c} \text{右から1つ} \\ 5.5 \div 5 = 1.1 \\ \text{右から1つ} \end{array}$$

答え： $5.5 \div 5 = 1.1$

2.4 ÷ 3 を計算しましょう。

「2.4」をいちど整数として考えて、「24」を「3」でわろう。

$24 \div 3 = 8$  になるよね。

小数点は右から1つのところにあったから、もとめた答えの「8」にも、右から1つのところに小数点を打つと次のようになるよ。

$$\begin{array}{c} \text{右から1つ} \\ 2.4 \div 3 = 0.8 \\ \text{右から1つ} \end{array}$$

ただ、「.8」という答えはおかしいよね。

小数点の前は何もないということだから「0」が入るよ。

つまり「0.8」になるんだね。

答え： $2.4 \div 3 = 0.8$



## 小数のわり算のポイント

- 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÷整数でいつも通りわり算をする
- ③ もとめた答えに、ずれていた分の小数点を打つ

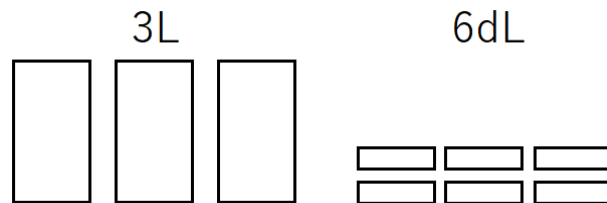
## 小数のわり算の考え方①

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

3.6 ÷ 3 の計算について見ていこう。

「3.6 ÷ 3」を水の量として考えてみるよ。

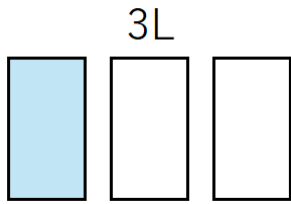
「3.6L」は、「3L」と「6dL」にわけることができるよね。



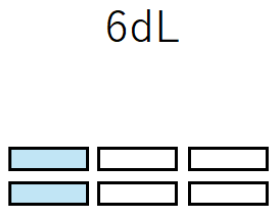
わけたら、それぞれを3でわってみよう。

3Lを3等分すると、 $3 \div 3 = 1L$

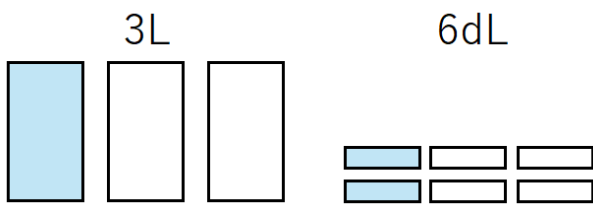




6 dLを3等分すると、 $6 \div 3 = 2 \text{ dL}$



合計すると1L2 dLになるよ。  
1L2 dLは1.2Lと同じことだよね。



ということは、  
 $3.6 \div 3 = 1.2\text{L}$ とわかるね。

## 小数のわり算の考え方②



小数のわり算にはさっきとは別の考え方もあるんだ。

3.6は0.1が36こ分あるってことだよな。  
じっさいに書いてみると、こんな感じかな。

0.1 0.1 0.1 0.1 0.1 0.1  
0.1 0.1 0.1 0.1 0.1 0.1  
0.1 0.1 0.1 0.1 0.1 0.1  
0.1 0.1 0.1 0.1 0.1 0.1  
0.1 0.1 0.1 0.1 0.1 0.1  
0.1 0.1 0.1 0.1 0.1 0.1

見ているだけで目が回りそうだね。

この36この「0.1」をを3等分すると、 $36 \div 3 = 12$ だから、12こ分ずつになるよ。

12こ	12こ	12こ
0.1 0.1	0.1 0.1	0.1 0.1
0.1 0.1	0.1 0.1	0.1 0.1
0.1 0.1	0.1 0.1	0.1 0.1
0.1 0.1	0.1 0.1	0.1 0.1
0.1 0.1	0.1 0.1	0.1 0.1
0.1 0.1	0.1 0.1	0.1 0.1

0.1が12こ分あるということは、「1.2」になるね。  
だから、 $3.6 \div 3 = 1.2$ と求めることができるんだ。



## 小数のわり算の筆算

今までのような、簡単な数の小数のわり算なら暗算で計算できたかもしれないけれど、 $8.4 \div 7$ のような少しふくぎつな問題は筆算を使って計算する必要があるね。

小数のわり算の筆算のポイントは、

「いつも通りわり算の筆算をして、最後に小数点を同じ位置にうつ」こと。

あまりがない小数のわり算と、

あまりがある小数のわり算を順番にしようかいるね。

### あまりがない小数のわり算の筆算

$8.4 \div 7$ を筆算で計算しましょう。

7		8.4

まず、小数点をかくして、いつも通りわり算の筆算を試みよう。  
わり算の筆算のふく習をしながら説明していくね。

「8」の中に「7」は1つ入るから、「1」をたてるよ。



	1	
7 /	8	4

わる数「7」と「1」をかけた数を  
下を書いてひき算するんだったよね。

	1	
7 /	8	4
	7	
	1	

「4」を下におろそう。

	1	
7 /	8	4
	7	
	1	4

「14」の中に「7」は2つ入るから「2」をたてるよ。



	1	2
7 /	8	4
	7	
	1	4

わる数「7」と「2」をかけた数を  
下に書いてひき算するんだったよね。

	1	2
7 /	8	4
	7	
	1	4
	1	4
		0

これで商とあまりを求めることができたね。  
最後に、もとめた商に打つ小数点の位置を考えよう。

小数点は同じ場所に打つから、次のようになるよ。



	1	2
7 /	8	4
	7	
	1	4
	1	4
		0

8.4 ÷ 7 = 1.2 と求めることができたね。

答え：8.4 ÷ 7 = 1.2

6.3 ÷ 7 を筆算で計算しましょう。

7 /	6	3

小数点をかくして、いつも通りわり算の筆算をすると次のようになるよ。



		9
7 /	6	3
	6	3
		0

最後に小数点を同じ位置にうつよ。

		9
7 /	6	3
	6	3
		0

ただ、「.9」という答えはおかしいよね。

小数点の前は何もないということだから「0」が入るよ。



	0	9
7 /	6	3
	6	3
		0

答え：6.3 ÷ 7 = 0.9

### あまりがある小数のわり算の筆算

46.6 ÷ 3の筆算をして、商を一の位まで出して、あまりも求めましょう。

十の位 一の位

3 /	4	6	6

小数点をかくして、いつも通りわり算の筆算をすると次のようになるよ。

問題では「商を一の位まで」計算しなさいと書いてあるので、もとめるのは一の位の「5」までだね。



十の位 一の位

	1	5	
3 /	4	6	6
	3		
	1	6	
	1	5	
		1	6

最後にもとめた商に打つ小数点の位置を考えよう。  
 小数点は同じ場所に打つから、次のようになるよ。

十の位 一の位

	1	5	
3 /	4	6	6
	3		
	1	6	
	1	5	
		1	6

そうしたら、ここが重要なポイント。

「あまり」にも同じ場所に小数点をつけなくてはいけないんだ。

そうでないと、このままでは「あまりは16」だなんてとんでもない答えに



なってしまうよね。

	1	5	
3 /	4	6	6
	3		
	1	6	
	1	5	
		1	6

おなじ位置に小数点を打つと、あまりは「1.6」になったね。  
だから、

$$46.6 \div 3 = 15 \text{ あたり } 1.6 \text{ と求めることができるよ。}$$

答え：  $46.6 \div 3 = 15 \text{ あたり } 1.6$

小数のわり算の筆算のポイント

- ・いつも通りわり算の筆算をして、最後に小数点を同じ位置にうつ
- ・あまりがある場合は、あまりにも小数点をうつ

## 小数のわり算の練習問題

小数のわり算のポイントは



いつも通りわり算をして、小数点を同じ場所にうつことだよ。  
 同じ場所ってというのは、小数点をそのまま上にあげたり、下にそのまま下げたりすること。

なれるために練習問題にちょうせんしよう。

64.8 ÷ 36 を筆算で計算しなさい。

3	6	/	6	4.8

小数点をかくして、いつも通りわり算の筆算をすると次のようになるよ。

			1	8
3	6	/	6	4.8
			3	6
			2	8
			2	8
				0

最後に小数点の位置を考えよう。  
 小数点は同じ場所に打つから、商は次のようになるよ。



			1	8
3	6	/	6	4.8
			3	6
			2	8
			2	8
				0

答え：64.8 ÷ 36 = 1.8

16.6 ÷ 3の筆算をして、商を一の位まで出して、  
あまりも求めましょう。

十の位 一の位

3	/	1	6.6

小数点をかくして、いつも通りわり算の筆算をすると次のようになるよ。



十の位 一の位

		5	
3 /	1	6.	6
	1	5	
		1	6

最後に小数点の位置を考えよう。

小数点は同じ場所に打つから、商とあまりは次のようになるよ。

十の位 一の位

		5	
3 /	1	6	6
	1	5	
		1	6

だから、

$16.6 \div 3 = 5$ あまり $1.6$ と求めることができるよ。

答え： $16.6 \div 3 = 5$ あまり $1.6$

9.12 ÷ 38 を筆算で計算しなさい。



3	8		9	. 1 2

小数点をかくして、いつも通りわり算の筆算をすると次のようになるよ。

			2	4
3	8		9	. 1 2
			7	6
			1	5 2
			1	5 2
				0

最後に小数点の位置を考えよう。

小数点は同じ場所に打つから、商は次のようになるよ。



			2	4
3	8	9	1	2
		7	6	
		1	5	2
		1	5	2
				0

ただ、「.24」という答えはおかしいよね。  
 小数点の前は何もないということだから「0」が入るよ。

答え：9.12 ÷ 38 = 0.24

0.14 ÷ 2 を筆算で計算しなさい。

2	0	1	4


小数点をかくして、いつも通りわり算の筆算をすると次のようになるよ。



			7
2 /	0	. 1	4
		1	4
			0


最後に小数点の位置を考えよう。

小数点は同じ場所に打つから、商は次のようになるよ。

			7
2 /	0	 . 1	4
		1	4
			0

ただ、「 . 7」という答えはおかしいよね。

小数点の前は何もないということだから「0」が入るし、小数点のあとの位にも「0」が入るよ。

	0	.	0	7
2 /	0	 .	1	4
			1	4
				0

答え：0.14 ÷ 2 = 0.07

1 2Lの飲み物を8人で等分すると、1人分は何Lになりますか。



1人分の量を求めるためには、 $12 \div 8$ を計算したらいいよね。  
 ただ、整数にはならないから、筆算で計算してみよう。

8		12

いつも通りわり算の筆算をすると次のようになるよ。

		1
8		12
		8
		4

1人分が1Lで、あまりが4Lってことになるね。  
 ただ、あまった4Lも8人でわけることができそうだね。

だから、筆算は続きを考えていくよ。

「12」って「12.0」と同じ意味だよ。



		1	
8	/	1	2.0
		8	
		4	

「0」を下ろして、筆算を続けると次のようになるよ。

		1	5
8	/	1	2.0
		8	
		4	0
		4	0
			0

最後に小数点の位置を考えよう。

小数点は同じ場所に打つから、商は次のようになるよ。



		1	5
8 /	1	2	0
		8	
		4	0
		4	0
			0

1人分は1.5Lと求めることができたね。

答え：1.5L

1.6 ÷ 5をわりきれぬまで計算しなさい。

「わりきれぬまで」だから、あまりが0になるまで計算していくよ。

		3	2
5 /	1	6	0
	1	5	
		1	0
		1	0
			0

最後に小数点の位置を考えよう。

小数点は同じ場所に打つから、



商は次のようになるよ。

	0	3	2
5 /	1	6	0
	1	5	
		1	0
		1	0
			0

答え：  $1.6 \div 5 = 0.32$

## 「小数のわり算」まとめ

- ・ 小数点をかくして、いつも通りわり算をしてから、小数点を打つ位置を考える。
- ・ 小数点は同じ場所に打つ。  
筆算だったら、小数点をそのまま上にあげたり、下にそのまま下げたりするだけ。
- ・ あまりがある場合は、あまりにも同じ位置に小数点を打つ。

