

5 月 25 日

今まで習ってきた「かけ算」は、
1本500m1のペットボトルが3本あるときの全体のかさを求めるように、
(一つ分の数) × (いくつ分) = (全部の数) という意味がありました。
それでは、次の問題はどのように考えることができるでしょう。

教科書41ページ

[1] 1mのねだんが80円のリボンを2.3m買いました。代金はいくらですか。

	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3
1 m	80円																													
2 m	80円										80円																			
2.3 m	80円										80円										?									
3 m	80円										80円										80円									

リボンを2m・3mと買っていきときは、
リボンが2本・3本と考えることができ、
80×2、80×3という式が書けましたね。

$$80 \times 2 = 160 \text{ (円)}$$

$$80 \times 3 = 240 \text{ (円)}$$

2.3mの場合は、80円が何本分であると言えないね。
こんなときは、どのように考えればよいだろう。
あなたの考えをノートに書きましょう。

ノートに書こう

教科書42ページ

あみさんと、はるとさんは、こんな風に考えたよ。

〈あみさん〉 … 買った長さが、整数のときと同じように考えられないかな？

1 m の ね だ ん × 買 っ た 長 さ = 代 金

な の で 、

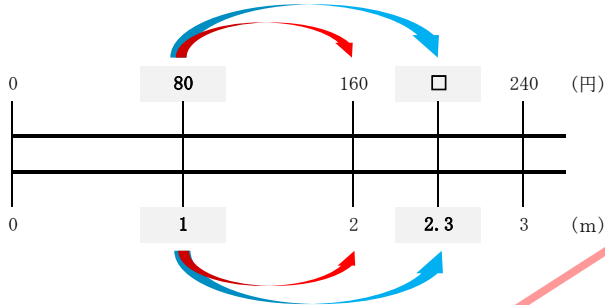
$$80 \times 2.3 = \square$$

を 計 算 す れ ば よ い と 思 い ます 。

言葉の式にあてはめて考えているね。

どちらも
同じ式になりましたね

〈はるとさん〉 … 数直線の考え方はできないかな？



比例の関係を見つけたよ。

数直線に表すと、代金はリボンの長さに比例していることが分かりました。なので、

80円を1と見たとき2.3にあたる代金を求めればよいので、

$$80 \times 2.3 = \square$$

を 計 算 し ます 。

「いくつ分」の部分が小数で表されていても、整数の時と同じようにかけ算の式を立てることができたね。

さあ、今日学習したことを、まとめて書きましょう。算数日記もわすれずにね！

5 月 26 日

さて、きのうは「〇がいくつ分」では表せない小数のかけ算について学習してきましたね。今日は、その計算の方法について見ていきましょう。

教科書 4 3 ページ

まずは、きのうの式を思い出してみよう。

1 m で 80 円のリボンを 2.3 m 買っていましたね。すると式はこのようになりました。

$$80 \times 2.3 = \square$$

整数の時と同じように考えたり、数直線を使いながら比例の関係を見つけたね。

それでは、この式はどのように計算すればいいだろう。はじめに、あなたの考えをノートに書きましょう。

ノートに書こう

では、教科書 4 3 ページにある、りくさんと、みさきさんの考えを見ていこう。

〈りくさん〉

教科書の数直線を見てみよう。

2.3 m は、0.1 m の 23 分。
つまり、0.1 m のねだんを 23 倍すればよい。

0.1 m のねだんは、1 m の 10 分の 1 だから、
 $80 \div 10 = 8$ (円)
その 23 倍なので、
 $8 \times 23 = 184$ (円)

□円 ← 80 円
0.1 m ← 1 m

10 分の 1 倍

〈みさきさん〉

比例の考え方を応用しているね。

リボンの長さが 10 倍になると、ねだんも 10 倍になる。だから、まず 2.3 m のリボンのねだんを求めてから、出てきた数を 10 で割ればよい。

2.3 m のリボンのねだんは、
 $80 \times 2.3 = 1840$ (円)
その 10 分の 1 が、2.3 m なので、
 $1840 \div 10 = 184$ (円)

$$80 \times 2.3 = \square$$

$$\begin{array}{ccc} \downarrow & & \uparrow \\ 80 \times 23 & = & 1840 \end{array}$$

(10 倍) (10 分の 1 倍)

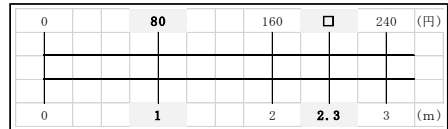
どちらも同じ答えになりました。

もとにする数を 0.1 として考えているね。

10 倍の長さをもとにして考えているね。

整数どうしの計算をしているよ

おおよその答えを想像してみよう。



80×2.3 は、
 80×2 よりも大きくて、
 80×3 よりも小さい数になるから…

前回の数直線

$$160 < 80 \times 2.3 < 240$$

教科書 4 4 ページ

二人の考え方には、どんな共通点がありましたか。小数のかけ算も、整数を使った考え方で計算すれば、今までと同じように計算することができましたね。

さあ、今日学習したことを、まとめて書きましょう。算数日記も必ずね！

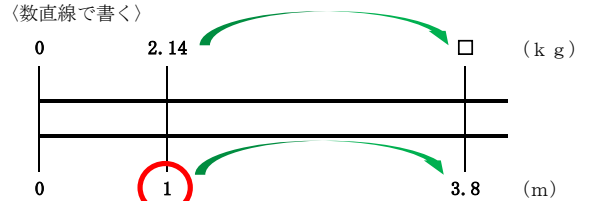
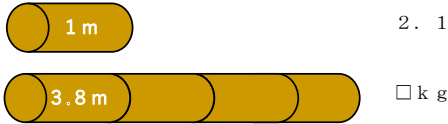
5 月 27 日

きのうまでに学習してきた小数のかけ算は、
(小数×整数) や (整数×小数) で表されていたね。
今日学習するのは、最後の組み合わせ、(小数×小数) だ。
早速、問題文を見てみよう。

たとえば…
 小数×整数 0.3 Lのペットボトルが5本あります。
 全部で何Lでしょうか。
 整数×小数 1mで80円するリボンを2.3m買ったとき、
 代金はいくらでしょう。

教科書44ページ

[2] 1mの重さが2.14kgのパイプがあります。このパイプ3.8mの重さは、何kgありますか。



もとにする数1は、いつも左下に置いて考えると分かりやすいよ。

これまでの学習を生かして、
この問題を解くための式を立ててみよう。

$$2.14 \times 3.8 = \square$$

今日はこの式を求めることができればよさそうだね。
 それでは、どのように計算すればよいだろう。
 まずは、自分の考えをノートに書いてみましょう。

ノートに書こう

前は、整数の計算でできるように考えたよ…

$$2.14 \times 3.8 = \square$$

まずは、どちらも整数に直したい。

$$\times 100 \quad \times 10$$

$$214 \times 38 = \blacklozenge$$

$$2.14 \times 100 \times 3.8 \times 10 = \square \times 1000$$

式の左側をそれぞれ、 $\times 100 \cdot \times 10$ したので、
出てくる答え(◆)は、求めたいもの(□)より1000倍多くなってしまふ。

出てくる答え(◆)を1000で割って、
元にもどせばよい。

$$\div 1000$$

$$214 \times 38 = 8132$$

$$8132 \div 1000 = 8.132$$

教科書45ページ

今日は、小数×小数の計算のしかたについて学習しました。
 これまでに学んできたことを生かして、答えを求めることができましたね。

さあ、今日学習したことを、まとめに書きましょう。算数日記もわすれずにね!

5 月 28 日

今日は、小数のかけ算の筆算のしかたについて学習します。
筆算をマスターできれば、どんなにむずかしい計算も、確実に答えを出すことができるようになります。いっしょにがんばりましょう。

それでは、前回学習した式を、筆算に書いてみましょう。

$$2.14 \times 3.8 = 8.132$$

	2	.	1	4
×		3	.	8
	8	1	3	2

かけ算の筆算では、足し算や引き算のように、小数点をそろえなくてもよいよ。数字は右によせて書きましょう。

それでは、あいだの計算のしかたについて考えてみましょう。

前回の学習では、式の左側をそれぞれ、100倍・10倍にしてから考えましたね。それは、整数と同じように計算するための工夫でした。ここでも、その考え方を生かしてみましょう。

	2	.	1	4	.
×		3	.	8	.

	2	1	4
×		3	8

小数の10倍100倍や、10分の1倍100分の1倍は、小数点を左右に動かすことで計算できましたね。

ここまで来たら、整数どうしのかけ算の筆算と同じですね。

しかし！

わすれてはいけないことがありますね。先ほど整数と同じように考えるためにかけた1000を割らなければいけません。

	2	1	4	
×		3	8	
	1	7	1	2
	6	4	2	
	8	1	3	2

	2	.	1	4	
×		3	.	8	
	1	7	1	2	
	6	4	2		
	8	.	1	3	2

これで、筆算は完成しました。このあと、練習問題があります。たくさん練習しましょう。

さあ、今日学習したことを、まとめて書きましょう。算数日記もわすれずにね！

(2) $176 \times 54 = 9504$ をもとにして、次の積を求めましょう。
① 17.6×56
② 176×5.6
③ 1.76×5.6

「積」は、かけ算をして出た答えのことでしたね。同じように、足し算の答えは「和」、引き算の答えは「差」、割り算の答えは「商」といいます。

それぞれ、小数点が何けた動いているか見てみましょう。

(3) 正しい積になるように、積の小数点を打ちましょう。

それぞれ、小数点が何けた動いているか見てみましょう。

(4) 答えの見当をつけてから、筆算で計算しましょう。

見当のつけ方は、数直線をイメージしたときに、その数と一番近い整数に置きかえることができます。

5 月 29 日

今日は、
前回に引き続いて小数をかけるかけ算の筆算について学習していきます。

[3] 次の筆算のしかたを説明しましょう。

①

		4	9	2	
	×		7	5	
		2	4	6	0
3	4	4	4		
3	6	9	0	0	

小数点以下の0は、基本書かなくてよい。
たとえば、3.015のように、0より小さな位に数字がある場合は、位を示すための必要な0なので、書く必要がある。

②

	0	1	8
×		3	4
		7	2
	5	4	
0	6	1	2

動かした小数点の位置に合わせて、0を書き加える場合がある。
たとえば、答えが0.015となる場合には、小数点の右側にも0を書き足す必要があるので、位に注意する必要がある。

積の大きさに注目して、0を消したりついたりすればよい。

さあ、今日学習したことを、まとめに書きましょう。算数日記もわずれずにね！