

「比例」

教科書28ページ～30ページ

月 日 () 名前

- 1 教科書 28 ページの問題を声に出して読みましょう。また、レンガや植木ばちを積み重ねていくと、高さがどのように変わるのかを考えましょう。
- 2 教科書 29 ページ 1 を声に出して読みましょう。
- (1) 積む数と全体の高さの関係を、表にかきましょう。

レンガの数と全体の高さの関係

レンガの数 (個)	1	2	3	4	5	6	
全体の高さ (cm)	3	6	9	12	15	18	

植木ばちの数と全体の高さの関係

植木ばちの数 (個)	1	2	3	4	5	6	
全体の高さ (cm)	12	15	18	21	24	27	

- (2) レンガの数が 2 倍、3 倍になると、全体の高さはどのように変わりますか。□に当てはまる言葉を書きましょう。

レンガの数が 2 倍、3 倍、…になると、それにとまって、全体の高さも

2 倍、3 倍、…

になります。このようなとき、

レンガの全体の高さは、レンガの数に 比例する といいます。

- (3) 植木ばちの数が 2 倍、3 倍になると、全体の高さはどのように変わりますか。

2 倍や 3 倍にはならない

- (4) (1)～(3)をもとに、わかったことをまとめましょう。

表に整理して、積む数が 2 倍や 3 倍になったときの高さを調べると、比例 しているかどうか分かる。

- 3 教科書 30 ページの 2 の問題に取り組みましょう。

高さ (cm)	1	2	3	4	5	6	
体積 (cm ³)	20	40	60	80	100	120	

比例する

月 日 () 名前

1 教科書 31 ページ 3 を声に出して読みましょう。

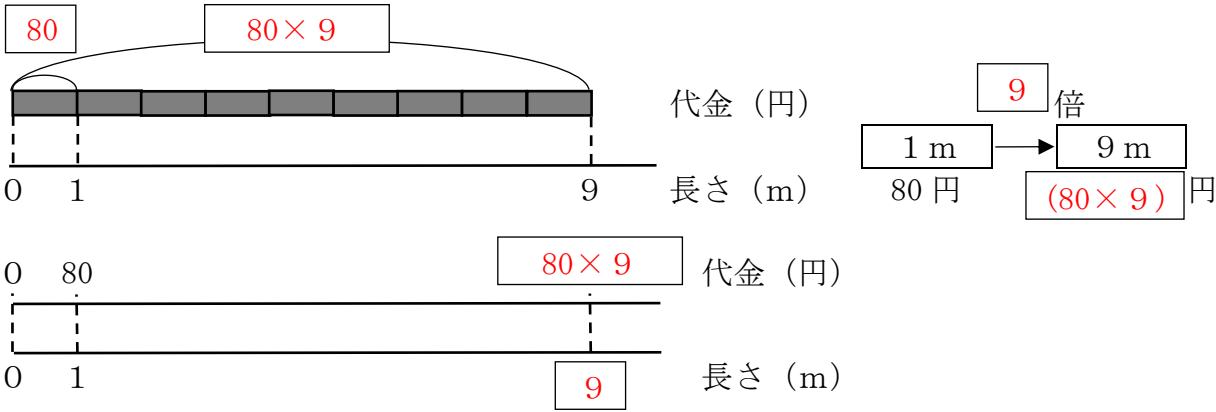
(1) 表にかいて調べましょう。

長さ (m)	1	2	3	4	5	6	
代金 (円)	80	160	240	320	400	480	

リボンの長さが 2 倍、3 倍、……になると、それにもなって
代金も 2 倍、3 倍、……になるので、代金は長さに

比例します。

(2) だいちさんは、長さが 9 m のときの代金を、 80×9 という式で求めました。
教科書の図を見て、次の図を完成させましょう。



(3) 長さが 9 m のときのリボンの代金が、 80×9 の式でよいわけを に言葉を入れて説明しましょう。

リボンの代金は長さに 比例している ので、リボンの長さが 9 倍になると、代金も 9 倍 になります。

(4) 教科書 31 ページの ㊸ の問題に取り組みましょう。

式 80×15	説明 代金は長さに比例するので、長さが 1 m の 15 倍になると、代金も 1 m の ねだん 80 円の 15 倍になるから。
図 ※ 関係図でも可	

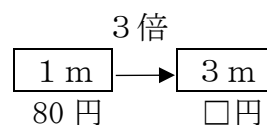
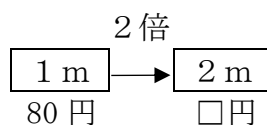
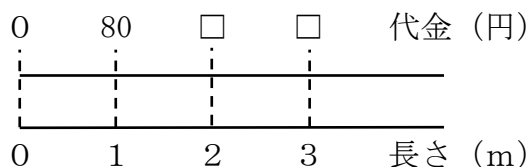
「小数のかけ算」

教科書34ページ～35ページ

月 日 () 名前

1 教科書 34 ページの問題を声に出して読みましょう。

(1) 2 m や 3 m 買ったときの代金はそれぞれ何円ですか。



2 m では、 $80 \times 2 =$

160

160

円

3 m では、 $80 \times 3 =$

240

240

円

(2) 代金を求める式をことばの式で表しましょう。

1 m のねだん

$\times$

長さ

$=$

代金

2 教科書 35 ページ 1 を声に出して読みましょう。

(1) 代金を求める式をかきましょう。また、その式になるわけを説明しましょう。

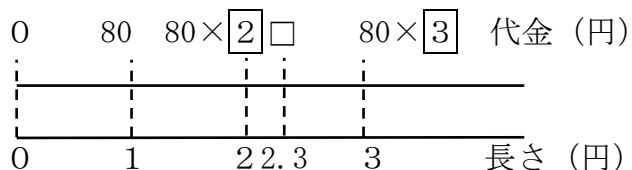
式 80×2.3

説明

代金は長さに比例するので、長さが

1 m の 2.3 倍になると、代金も 1 m

のねだん 80 円の 2.3 倍になるから。



(2) 教科書 35 ページを読んで、かける数が小数のときの式についてまとめましょう。

リボンの長さが小数のときも、代金を求める式は、

整数のときと同じようにかけ算の式で表せます。

月 日 () 名前

1 80×2.3 の計算をしましょう。

(1) 教科書 36 ページを読んで、計算の仕方を考えましょう。

ア だいちさんの考え 2m と 0.3m に分けて考える

```

graph TD
    A[2.3mの代金] --> B[2mの代金]
    A --> C[0.3mの代金]
        
```

1 m のねだんは 80 円だから、
 2m の代金は、 $80 \times 2 = 160$
 0.3m の代金は、 0.1m の代金の 3 倍
 だから、 $(80 \div 10) \times 3 = 24$
 あわせて、 $160 + 24 = 184$ 円

イ ひなたさんの考え 0.1m の代金の 23 倍と考える

```

graph TD
    A[0.1mの代金] -- "×23" --> B[2.3mの代金]
        
```

0.1m の代金は、 $80 \div 10$
 2.3m の代金は、その 23 倍だから、
 $80 \times 2.3 = (80 \div 10) \times 23$
 $= 184$ 円

ウ かいとさんの考え 23m の代金の $\frac{1}{10}$ と考える

```

graph TD
    A[2.3mの代金] -- "×10" --> B[23mの代金]
    B -- "÷10" --> A
        
```

2.3m の代金は、 80×23
 2.3m の代金は、その $\frac{1}{10}$ だから、
 $80 \times 2.3 = (80 \times 23) \div 10$
 $= 184$ 円

(2) (1) で考えた計算のしかたについて、よいところや似ているところを考えましょう。

例 小数の計算を整数の計算にして考えているところが似ています。

※ 計算のしかたのよいところや似ているところに触れて書いてあればよい。

(3) 教科書 37 ページを読んで、計算のしかたをまとめましょう。

小数をかける計算は、
考えることができます。

整数をかける計算

のしかたをもとにして

2 教科書 37 ページの $\triangle 3$ の問題に取り組みましょう。

①式

$$200 \times 1.8$$

②計算

$$200 \times 1.8 = (200 \times 18) \div 10$$

$$= 360 \quad 360 \text{ 円}$$

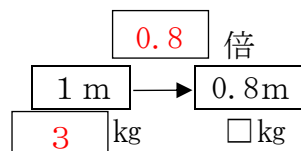
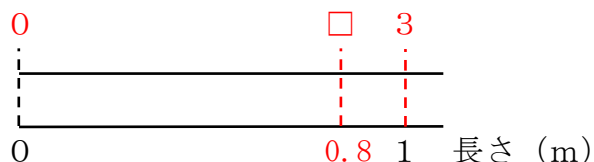
「小数のかけ算」

教科書38ページ～39ページ

月 日 () 名前

1 教科書 38 ページ 1 を声に出して読みましょう。

(1) 教科書の図を見て、次の図を完成させましょう。



(2) 答えは、3 よりも大きくなりますか。小さくなりますか。

小さくなる。

(3) 式にかきましょう。

$$3 \times 0.8$$

(4) 8 m の重さの $\frac{1}{10}$ と考えて、計算しましょう。

$3 \times 0.8 = \square$

$\downarrow \times 10$

$\downarrow \times 10$

$3 \times 8 = \square$

8 m の重さは、 3×8

0.8 m の重さは、その $\frac{1}{10}$ だから、

$3 \times 0.8 = (3 \times 8) \div 10$

= 2.4 2.4 kg

2 教科書 38 ページ 2 を読みましょう。

(1) それぞれの重さを、式にかいて計算しましょう。

㉔ $3 \times 0.5 = (3 \times 5) \div 10$
 $= 1.5$

㉕ $3 \times 0.8 = (3 \times 8) \div 10$
 $= 2.4$

㉖ $3 \times 1 = 3$

㉗ $3 \times 1.5 = (3 \times 15) \div 10$
 $= 4.5$

㉘ $3 \times 2 = 6$

(2) (1) の結果と教科書 39 ページをもとに、かける数と積の大きさの関係をまとめましょう。

かける数 > 1 のとき、

積 $>$ かけられる数

かける数 $= 1$ のとき、

積 $=$ かけられる数

かける数 < 1 のとき、

積 $<$ かけられる数

3 教科書 39 ページの 3 の問題に取り組みましょう。

㉔ と ㉕