

5

第2章 整数と小数、小数のかけ算とわり算

小数のわり算(1)

小数でわる計算のしかたを考え、筆算のしかたを学ぼう。

テーマ1 小数でわる計算の考え方

わる数が小数のときは、わられる数と、わる数のどちらの数も整数になおしてから計算します。

(1) $6 \div 1.2$
 $= (6 \times 10) \div (1.2 \times 10)$
 $= 60 \div 12$
 $= 5$

$6 \div 1.2 = \square$ 等しい
 $\times 10 \quad \times 10$
 $60 \div 12 = 5$

(2) $5.6 \div 0.07$
 $= (5.6 \times 100) \div (0.07 \times 100)$
 $= 560 \div 7$
 $= 80$

$5.6 \div 0.07 = \square$ 等しい
 $\times 100 \quad \times 100$
 $560 \div 7 = 80$

① 次の計算をしなさい。

- (1) $36 \div 0.4 = 90$ (2) $9 \div 1.5 = 6$ (3) $4.8 \div 0.6 = 8$
 (4) $4.5 \div 0.5 = 9$ (5) $2.7 \div 0.09 = 30$ (6) $6.5 \div 0.13 = 50$

テーマ2 小数でわる筆算(1)

- ① わる数の小数点を右にうつして、整数になおす。
- ② わられる数の小数点も、わる数の小数点をうつした数だけ右にうつす。
- ③ わる数が整数のときと同じように計算し、商の小数点は、わられる数の右にうつした小数点にそろえてうつ。

$1.3 \overline{) 1.82} \rightarrow 1.3 \overline{) 1.82} \rightarrow 1.3 \overline{) 1.82}$

わる数が整数になるように
小数点を右に1けたうつす。

わられる数も
小数点を右に1けたうつす。

商の小数点は、
わられる数の
うつした小数
点にそろえて
うつす。

$$\begin{array}{r} 1.4 \\ 1.3 \overline{) 1.82} \\ \underline{13} \\ 52 \\ \underline{52} \\ 0 \end{array}$$

② 次の計算をしなさい。

- (1) $1.9 \overline{) 9.12} \quad (2) 3.2 \overline{) 7.36} \quad (3) 5.4 \overline{) 8.64}$
 $4.8 \quad 2.3 \quad 1.6$
 (4) $1.7 \overline{) 14.11} \quad (5) 7.4 \overline{) 49.58} \quad (6) 0.7 \overline{) 24.5}$
 $8.3 \quad 6.7 \quad 35$

テーマ3 小数でわる筆算(2)

(1) $0.16 \overline{) 2.72} \rightarrow 0.16 \overline{) 2.72} \rightarrow 0.16 \overline{) 2.72}$

わる数が整数になるように
小数点を右に2けたうつす。

わられる数も
小数点を右に2けたうつす。

$$\begin{array}{r} 17 \\ 0.16 \overline{) 2.72} \\ \underline{16} \\ 112 \\ \underline{112} \\ 0 \end{array}$$

(2) $0.28 \overline{) 2.6} \rightarrow 0.28 \overline{) 2.60} \rightarrow 0.28 \overline{) 2.60}$

0をつけたす。

わる数が整数になるように
小数点を右に2けたうつす。

わられる数も
小数点を右に2けたうつす。

$$\begin{array}{r} 45 \\ 0.28 \overline{) 2.60} \\ \underline{112} \\ 140 \\ \underline{140} \\ 0 \end{array}$$

③ 次の計算をしなさい。

- (1) $2.6 \overline{) 41.6} \quad (2) 3.8 \overline{) 212.8} \quad (3) 0.84 \overline{) 226.8}$
 $16 \quad 56 \quad 270$

テーマ4 小数でわる筆算(3)

一の位に商が立たないときは、商の一の位に0を書きます。わり切れるまで計算するとき、0をつけて足して計算します。

(1) $4.7 \overline{) 37.6} \rightarrow 4.7 \overline{) 37.6} \rightarrow 4.7 \overline{) 37.6}$

一の位に商は
たない。
商の一の位に
0を書いて、
小数点をうつす。

$$\begin{array}{r} 8 \\ 4.7 \overline{) 37.6} \\ \underline{376} \\ 0 \end{array}$$

(2) $1.8 \overline{) 11.7} \rightarrow 1.8 \overline{) 11.7} \rightarrow 1.8 \overline{) 11.7}$

0をつけたして、
わり進む。

$$\begin{array}{r} 6.5 \\ 1.8 \overline{) 11.7} \\ \underline{108} \\ 90 \\ \underline{90} \\ 0 \end{array}$$

(3) $7.5 \overline{) 27} \rightarrow 7.5 \overline{) 27.0} \rightarrow 7.5 \overline{) 27.0}$

0をつけたす。

0をつけたして、
わり進む。

$$\begin{array}{r} 3.6 \\ 7.5 \overline{) 27.0} \\ \underline{225} \\ 450 \\ \underline{450} \\ 0 \end{array}$$

④ 次の計算をしなさい。ただし、わり切れるまで計算しなさい。

- (1) $6.4 \overline{) 44.8} \quad (2) 1.6 \overline{) 15.2} \quad (3) 2.5 \overline{) 13}$
 $7 \quad 9.5 \quad 5.2$

算数のコア

【わられる数が小数の場合と整数の場合】

小数÷小数の計算では、わる数が整数になるように小数点をうつすので、小数点をうつしたあと、わられる数が小数になる場合と、整数になる場合があります。

それぞれの場合の商の小数点のうつ位置を確認しておきましょう。

小数になる場合

整数になる場合

$1.8 \overline{) 1.17}$

↓

0.65

$1.8 \overline{) 1.17}$

$\underline{108}$

90

$\underline{90}$

0

1.8が整数になるように、
小数点を右に1けたうつす。

$1.8 \overline{) 11.7}$

↓

6.5

$1.8 \overline{) 11.7}$

$\underline{108}$

90

$\underline{90}$

0

うつした小数点
にそろえてうつ。

117.0と考えると、
一の位の右にうつ。

2 (5) $7.4 \overline{) 49.58}$

$\underline{444}$

518

$\underline{518}$

0

(6) $0.7 \overline{) 24.5}$

$\underline{21}$

35

$\underline{35}$

0

3 (1) $2.6 \overline{) 41.6}$

$\underline{26}$

156

$\underline{156}$

0

(3) $0.84 \overline{) 226.80}$

$\underline{168}$

588

$\underline{588}$

0

4 (1) $6.4 \overline{) 44.8}$

$\underline{448}$

0

(3) $2.5 \overline{) 130}$

$\underline{125}$

50

$\underline{50}$

0

練習しよう
1

- ▼1 □にあてはまる数を求めなさい。
 (1) $51 \div 1.7 = (51 \times \boxed{10}) \div (1.7 \times 10)$ (2) $24 \div 0.08 = (24 \times 100) \div (0.08 \times \boxed{100})$

- ▼2 次の計算をしなさい。
 (1) $3 \div 0.6 = 5$ (2) $0.32 \div 0.4 = 0.8$ (3) $5.4 \div 0.06 = 90$

- ▼3 次の計算をしなさい。
 (1) $1.8 \overline{) 5.58}$ (2) $3.3 \overline{) 7.26}$ (3) $4.8 \overline{) 17.28}$
 (4) $1.3 \overline{) 141.7}$ (5) $6.4 \overline{) 537.6}$ (6) $7.8 \overline{) 93.6}$

- ▼4 次の計算をしなさい。
 (1) $0.38 \overline{) 27.74}$ (2) $0.95 \overline{) 6.65}$ (3) $0.03 \overline{) 17.46}$
 (4) $0.16 \overline{) 99.2}$ (5) $0.45 \overline{) 24.3}$ (6) $0.36 \overline{) 9}$

- ▼5 次の計算をしなさい。ただし、わりきれぬまで計算しなさい。
 (1) $5.7 \overline{) 4.56}$ (2) $6.9 \overline{) 2.76}$ (3) $1.3 \overline{) 0.91}$
 (4) $3.2 \overline{) 0.48}$ (5) $2.5 \overline{) 1.8}$ (6) $7.5 \overline{) 16.5}$
 (7) $0.78 \overline{) 5.07}$ (8) $1.6 \overline{) 10}$ (9) $9.2 \overline{) 23}$

練習しよう
2

- ▼1 $672 \div 56 = 12$ をもとにして、次の商を求めなさい。
 (1) $67.2 \div 5.6 = 12$ (2) $6.72 \div 0.56 = 12$ (3) $0.672 \div 0.056 = 12$

- ▼2 次の計算をしなさい。
 (1) $15 \div 0.5 = 30$ (2) $4.2 \div 0.7 = 6$ (3) $0.04 \div 0.5 = 0.08$
 (4) $32 \div 0.08 = 400$ (5) $0.84 \div 0.07 = 12$ (6) $6.4 \div 0.16 = 40$

- ▼3 次の計算をしなさい。
 (1) $9.35 \div 5.5 = 1.7$ (2) $8.68 \div 1.4 = 6.2$ (3) $2.85 \div 1.9 = 1.5$
 (4) $22.91 \div 7.9 = 2.9$ (5) $14.06 \div 3.8 = 3.7$ (6) $34.96 \div 4.6 = 7.6$
 (7) $50.4 \div 0.8 = 63$ (8) $47.2 \div 5.9 = 8$ (9) $44.1 \div 6.3 = 7$
 (10) $91.8 \div 2.7 = 34$ (11) $73.6 \div 1.6 = 46$ (12) $117.3 \div 2.3 = 51$

- ▼4 次の計算をしなさい。
 (1) $3.75 \div 0.05 = 75$ (2) $19.44 \div 0.36 = 54$ (3) $77.08 \div 0.94 = 82$
 (4) $4.69 \div 0.67 = 7$ (5) $2.52 \div 0.28 = 9$ (6) $39.84 \div 0.08 = 498$
 (7) $265.2 \div 0.78 = 340$ (8) $5.1 \div 0.34 = 15$ (9) $24 \div 0.25 = 96$

- ▼5 次の計算をしなさい。ただし、わりきれぬまで計算しなさい。
 (1) $4.92 \div 8.2 = 0.6$ (2) $3.24 \div 3.6 = 0.9$ (3) $5.28 \div 6.6 = 0.8$
 (4) $0.962 \div 7.4 = 0.13$ (5) $1.305 \div 1.5 = 0.87$ (6) $3.132 \div 5.4 = 0.58$
 (7) $2.28 \div 9.5 = 0.24$ (8) $6.44 \div 5.6 = 1.15$ (9) $3.5 \div 12.5 = 0.28$
 (10) $18.9 \div 4.5 = 4.2$ (11) $3.15 \div 2.25 = 1.4$ (12) $54 \div 7.2 = 7.5$

- ▼練習しよう1
 ▼2 (2) $0.32 \div 0.4 = (0.32 \times 100) \div (0.4 \times 100)$
 $= 32 \div 40 = 0.8$
 (3) $5.4 \div 0.06 = (5.4 \times 100) \div (0.06 \times 100)$
 $= 540 \div 6 = 90$

- ▼3 (3) $4.8 \overline{) 17.28}$ (4) (6) $0.36 \overline{) 9.00}$

- ▼5 (1) $5.7 \overline{) 4.56}$ (8) $1.6 \overline{) 10.0}$

- ▼練習しよう2
 ▼1 (1) $67.2 \div 5.6 = (67.2 \times 10) \div (5.6 \times 10)$
 $= 672 \div 56 = 12$
 (3) $0.672 \div 0.056$
 $= (0.672 \times 1000) \div (0.056 \times 1000)$
 $= 672 \div 56 = 12$

- ▼3 (4) $7.9 \overline{) 22.91}$ ▼4 (7) $0.78 \overline{) 265.20}$

- ▼5 (2) $3.6 \overline{) 32.4}$ (6) $5.4 \overline{) 31.32}$