

日本文教出版(旧大阪書籍)版

小学算数4年下

(平成22年度 補助教材対応版)

教 科 書 ガ イ ド

<もくじ>

8	式と計算	2
	がい数の計算(2)	6
1 2	分数	9
◆	小数のしくみ	17
◆	直方体と立方体	28
◆	小数のかけ算とわり算	38
1 3	面積	56

●お願い

この資料をプリンターで印刷される場合は、A4判の用紙に印刷してください。

日本教育研究センター

8 式と計算

ここで勉強すること

- ◎整数について、計算のきまりがわかる。
- ◎整数について、計算のきまりを使って計算できる。

これまでに勉強したこと

たし算とかけ算の計算のきまり

- ▶たし算では、 $38 + 26$ を $26 + 38$ のように、たす数とたされる数の順番じゅんばんを変えて計算しても、答えは同じになります。
- ▶たし算では、 $18 + 14 + 6$ のように順にたしても、 $18 + (14 + 6)$ のようにまとめてからたしても、答えは同じになります。
- ▶かけ算では、 4×7 を 7×4 のように、かける数とかけられる数の順番を変えて計算しても、答えは同じになります。
- ▶かけ算では、 $3 \times (2 \times 4)$ を $(3 \times 2) \times 4$ として、計算する順番を変えても、答えは同じになります。

教科書のまとめ

1 計算のきまり(1)

- ▶たし算では、たす数とたされる数を入れかえて計算しても、答えは同じになります。 $\square + \bigcirc = \bigcirc + \square$
- ▶かけ算では、かける数とかけられる数を入れかえて計算しても、答えは同じになります。 $\square \times \bigcirc = \bigcirc \times \square$

2 計算のきまり(2)

- ▶3つの数をたすときは、計算の順番を変えてたしても、答えは同じになります。 $(\square + \bigcirc) + \triangle = \square + (\bigcirc + \triangle)$
- ▶3つの数をかけるときは、計算の順番を変えてかけても、答えは同じになります。 $(\square \times \bigcirc) \times \triangle = \square \times (\bigcirc \times \triangle)$

3 ()を使った計算のきまり

- ▶ $(\square + \bigcirc) \times \triangle = \square \times \triangle + \bigcirc \times \triangle$
- ▶ $(\square - \bigcirc) \times \triangle = \square \times \triangle - \bigcirc \times \triangle$

●補助教材35ページ

1 $5 + 98$ と、 $98 + 5$ を計算して、答えをくらべましょう。

答え $5 + 98 = 103$
 $98 + 5 = 103$
 $5 + 98 = 98 + 5$

●補助教材35ページ

2 32×7 と、 7×32 を計算して、答えをくらべましょう。

答え $32 \times 7 = 224$
 $7 \times 32 = 224$
 $32 \times 7 = 7 \times 32$

●補助教材36ページ

3 $(12 + 13) + 17$ と、 $12 + (13 + 17)$ を計算して、答えをくらべましょう。

$$\boxed{12} + \boxed{13} + \boxed{17}$$
$$\boxed{12} + \boxed{13 + 17}$$

答え $(12 + 13) + 17 = 25 + 17 = 42$
 $12 + (13 + 17) = 12 + 30 = 42$
 $(12 + 13) + 17 = 12 + (13 + 17)$

●補助教材36ページ

4 $(25 \times 4) \times 20$ と、 $25 \times (4 \times 20)$ を計算して、答えをくらべましょう。

$$\boxed{25} \times \boxed{4} \times \boxed{20}$$
$$\boxed{25} \times \boxed{4 \times 20}$$

答え $(25 \times 4) \times 20 = 100 \times 20 = 2000$
 $25 \times (4 \times 20) = 25 \times 80 = 2000$
 $(25 \times 4) \times 20 = 25 \times (4 \times 20)$

●補助教材 36 ページ

① 2つの式の答えが等しくなることをたしかめましょう。

① $(37 + 18) + 52$ $37 + (18 + 52)$

② $30 \times (5 \times 14)$ $(30 \times 5) \times 14$

答え ① $(37 + 18) + 52 = 55 + 52 = 107$

$37 + (18 + 52) = 37 + 70 = 107$

$(37 + 18) + 52 = 37 + (18 + 52)$

② $30 \times (5 \times 14) = 30 \times 70 = 2100$

$(30 \times 5) \times 14 = 150 \times 14 = 2100$

$30 \times (5 \times 14) = (30 \times 5) \times 14$

●補助教材 37 ページ

⑤ かきとみかんを全部あわせると、何こになりますか。

いろいろな考え方で求めましょう。

(1) 2人の考え方をいみましょう。

しょうさん
 $(4 + 3) \times 8 = 56$
 答え 56こ

ななみさん
 $4 \times 8 + 3 \times 8 = 56$
 答え 56こ

() を使った式の計算のきまり
 $(\square + \bigcirc) \times \triangle = \square \times \triangle + \bigcirc \times \triangle$
 $(\square - \bigcirc) \times \triangle = \square \times \triangle - \bigcirc \times \triangle$

(2) 上の式の、□に7，○に2，△に5をあてはめて計算して、等号でつなぐことができることをたしかめましょう。

答え (1) しょうさん…よこに8こずつならんでいるかきとみかんのたての数をあわせて(4+3)こ、考えて計算している。

ななみさん…かきの数を4×8こ、みかんの数を3×8こ、わけて考えて計算している。

(2) $(7 + 2) \times 5 = 9 \times 5 = 45$ $7 \times 5 + 2 \times 5 = 35 + 10 = 45$

$(7 + 2) \times 5 = 7 \times 5 + 2 \times 5$

$(7 - 2) \times 5 = 5 \times 5 = 25$ $7 \times 5 - 2 \times 5 = 35 - 10 = 25$

$(7 - 2) \times 5 = 7 \times 5 - 2 \times 5$

●補助教材 37 ページ

㊦ 2 2つの式の答えが等しくなることをたしかめましょう。

① $(75 - 25) \times 8$ $75 \times 8 - 25 \times 8$

② $(15 + 7) \times 12$ $15 \times 12 + 7 \times 12$

答え

① $(75 - 25) \times 8 = 50 \times 8 = 400$

$75 \times 8 - 25 \times 8 = 600 - 200 = 400$

$(75 - 25) \times 8 = 75 \times 8 - 25 \times 8$

② $(15 + 7) \times 12 = 22 \times 12 = 264$

$15 \times 12 + 7 \times 12 = 180 + 84 = 264$

$(15 + 7) \times 12 = 15 \times 12 + 7 \times 12$

がい数の計算（２）

ここで勉強すること

◎かけ算やわり算の計算で、積や商を見積もる方法がわかり、大きな数の計算ができるようになる。

これまでに勉強したこと

1 がい数

▶ ししゃごにゅう四捨五入…求めようとする くらい位までのがい数にするには、1つ下の位の数字が、0, 1, 2, 3, 4のときは切り捨てる。5, 6, 7, 8, 9のときは切り上げる。

▶ がい数を利用する。

2 がい算

▶ がい数で計算し、答えを求めることを、がい算といいます。

▶ たし算やひき算のがい算は、四捨五入して、求める位までのがい数にしてから計算します。

教科書のまとめ

1 計算の見積もり

▶ かけ算やわり算をするとき、積や商を見積もってから計算すると、あやまりが少なくなります。

見積もりをするときは、ふつう上から1けたのがい数にして計算します。

・ 180×34 では、 200×30 のように上から1けたのがい数にして計算します。積は約6000と見積もります。

・ $52300 \div 46$ では、 $50000 \div 50$ のように上から1けたのがい数にして計算します。商は約1000と見積もります。

●補助教材38ページ

① 子ども会の写生会の参加者38人に、参加賞として210円のサインペンのセットをわたします。

参加賞の代金は全部で何円になりますか。

(1) 210円を約200円、38人を約40人とみて、全部の代金を見積もりましょう。

$$200 \times 40 = \boxed{\quad}$$

(2) 電たくを使って210×38の計算をして、(1)の見積もりとくらべましょう。

(3) 積を見積もってから計算するとどんなよさがあるか、話し合ひましょう。

② 答え (1) $200 \times 40 = \boxed{8000}$ 答え 8000円

(2) $210 \times 38 = 7980$

見積もりで計算した答えと、電たくを使って計算した答えはほぼ同じである。

(3) (例)計算まちがいが少なくなる。答えの見通しが立つ。

●補助教材38ページ

③ 積を見積もりましょう。また、電たくで計算しましょう。

$$796 \times 51 \qquad 287 \times 394 \qquad 873 \times 421$$

◎考え方 上から1けたのがい数にして計算して見積もった後、電たくで計算します。

④ 答え 796×51

見積もり $800 \times 50 = 40000$

電たく $796 \times 51 = 40596$

287×394

見積もり $300 \times 400 = 120000$

電たく $287 \times 394 = 113078$

873×421

見積もり $900 \times 400 = 360000$

電たく $873 \times 421 = 367533$

●補助教材 39 ページ

- ② 学生会へはバスで行き，バス代は75240円でした。
38人で等分すると，1人分のバス代は何円になりますか。
- (1) 上から1けたのがい数にして，商を見積もりましょう。
 $80000 \div 40 = \square$
- (2) 電たくを使って75240 ÷ 38の計算をして，(1)の見積もりとくらべましょう。
- (3) 商を見積もってから計算するとどんなよさがあるか，話し合しましょう。

- 答え (1) $80000 \div 40 = 2000$
- (2) $75240 \div 38 = 1980$
見積もりで計算した答えと，電たくを使って計算した答えはほぼ同じである。
- (3) (例) 計算まちがいが少なくなる。答えの見通しが立つ。

●補助教材 39 ページ

- ㉓ 商を見積もりましょう。また，電たくで計算しましょう。
 $2961 \div 63$ $81370 \div 395$ $799232 \div 512$

- 答え $2961 \div 63$
見積もり $3000 \div 60 = 50$
電たく $2961 \div 63 = 47$
- $81370 \div 395$
見積もり $80000 \div 400 = 200$
電たく $81370 \div 395 = 206$
- $799232 \div 512$
見積もり $800000 \div 500 = 1600$
電たく $799232 \div 512 = 1561$

12 分数

ここで勉強すること

- ◎分母の大きさをくらべたり、大きさの等しい分数を見つけることができる。
- ◎同じ分母の分数のたし算・ひき算ができるようになる。
- ◎同じ分母の帯分数のたし算・ひき算ができるようになる。

これまでに勉強したこと

1 分数

▶ 10を3等分した1つ分のかさを、10の三分の一と
いいます。

10の三分の一のかさを $\frac{1}{3}$ 10とかき、「三分の一リッ
トル」とよみます。



$$\frac{1}{3} \begin{array}{l} \dots ③ \\ \dots ① \\ \dots ② \end{array}$$

▶ $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{3}{5}$ のような数を分数といいます。

$$\frac{3}{5} \begin{array}{l} \dots \text{分子} \\ \dots \text{分母} \end{array}$$

2 いろいろな分数

▶ 1より小さい分数を^{しんぶんすう}真分数といいます。分子が分母より小さい... $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{4}$

▶ 1に等しい分数...分子が分母と等しい... $\frac{4}{4}$

▶ 1より大きい分数...分子が分母より大きい... $\frac{5}{4}$, $\frac{6}{4}$, $\frac{7}{4}$, $\frac{8}{4}$, $\frac{9}{4}$

▶ 1に等しい分数や1より大きい分数を仮分数といいます。

▶ $1\frac{3}{4}$ のように、整数と真分数をあわせた分数を^{たいぶんすう}帯分数といいます。

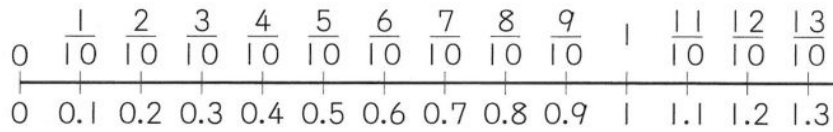
3 分数の大きさ

▶ $\frac{9}{8}$ は1と $\frac{1}{8}$ をあわせた数。 $\frac{9}{8}$ を帯分数でかくと $1\frac{1}{8}$ となります。

$\frac{9}{8}$ は $\frac{1}{8}$ を9こ集めた数。 $\frac{9}{8}$ は $\frac{8}{8}$ より $\frac{1}{8}$ 大きい数。



▶ 分母が10の分数と小数は、次の数直線のようなかんけいです。



▶ 小数第一位のことを $\frac{1}{10}$ の位ともいいます。 $\frac{1}{10} = 0.1$

教科書のまとめ

1 分数の大きさ

- ▶ 分母が同じ分数では、分子が大きくなると、分数は大きくなります。
- ▶ 分母が同じ分数では、分子が小さくなると、分数は小さくなります。

2 分数のたし算とひき算

1 分数のたし算

▶ 分母が同じ分数のたし算では、分母はそのままにして、 $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$
分子だけをたします。

▶ 帯分数のたし算では、整数部分と分数部分に分けて、計算することができます。

$$1\frac{1}{5} + 1\frac{2}{5} = 2\frac{3}{5} \qquad 1\frac{4}{9} + 3\frac{7}{9} = 4\frac{11}{9} = 5\frac{2}{9}$$

2 分数のひき算

▶ 分母が同じ分数のひき算では、分母はそのままにして、 $\frac{4}{5} - \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$
分子だけをひきます。

▶ 帯分数のひき算では、整数部分と分数部分に分けて、計算することができます。

$$2\frac{3}{5} - 1\frac{1}{5} = 1\frac{2}{5} \qquad 3\frac{7}{9} - 1\frac{2}{9} = 2\frac{5}{9}$$

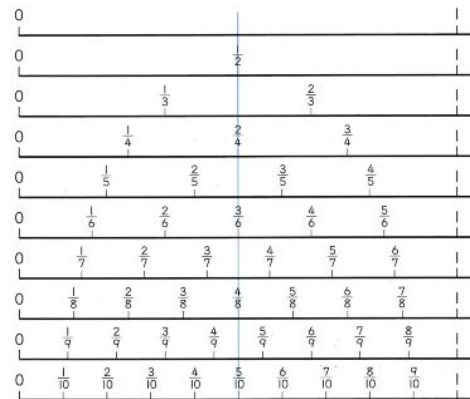
▶ $1\frac{2}{5} - \frac{3}{5}$ のように $\frac{2}{5}$ から $\frac{3}{5}$ がひけないときは、 $1\frac{2}{5} = \frac{7}{5}$ のように、かぶんすう仮分数にな
おしてひき算をします。

$$1\frac{2}{5} - \frac{3}{5} = \frac{7}{5} - \frac{3}{5} = \frac{4}{5} \qquad 3\frac{2}{7} - 2\frac{4}{7} = 2\frac{9}{7} - 2\frac{4}{7} = \frac{5}{7}$$

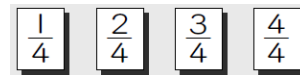
●補助教材40～41 ページ

右の数直線について調べましょう。

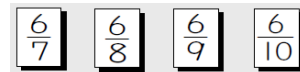
- (1) 数直線を見て、分数の大きさについてわかったことをかきましよう。
- (2) 2人の考え方について話し合いましよう。



◎考え方 (1) みさきさん…分母が4の分数を小さい順じゆんにならべると、分子が小さい順にならんでいます。



けんたさん…分子が6の分数を大きい順にならべると、分母が小さい順にならんでいます。



- ◎答え (1) 分母が同じ分数では、分子が大きくなると、分数は大きくなります。分子が同じ分数では、分母が大きくなると、分数は小さくなります。
- (2) しょうりやく。

◎大切なこと

分母が同じ分数では、分子が大きくなると、分数は大きくなります。
分子が同じ分数では、分母が大きくなると、分数は小さくなります。

●補助教材 41 ページ

- ② 40ページの数直線を見て、次の分数と大きさの等しい分数を見つけましよう。

$$\frac{1}{2} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{3}{4} \quad \frac{4}{10}$$

◎考え方 ① の数直線で、 $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{4}{10}$ のめもりに、じょうぎを垂直にあてて、等しい大きさの分数を見つけましよう。

- ◎答え $\frac{1}{2}$ … $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{6}$, $\frac{4}{8}$, $\frac{5}{10}$ $\frac{1}{3}$ … $\frac{2}{6}$, $\frac{3}{9}$
 $\frac{3}{4}$ … $\frac{6}{8}$ $\frac{4}{10}$ … $\frac{2}{5}$

●補助教材 41 ページ

① $\frac{1}{5}$ と大きさの等しい分数を見つけましょう。
 また、 $\frac{3}{5}$ と大きさの等しい分数を見つけましょう。

◎考え方 数直線の図や正方形の面積の図を利用して考えましょう。

② 答え $\frac{1}{5} \cdots \frac{2}{10}, \frac{3}{15}, \frac{4}{20}, \cdots \quad \frac{3}{5} \cdots \frac{6}{10}, \frac{9}{15}, \frac{12}{20}, \cdots$

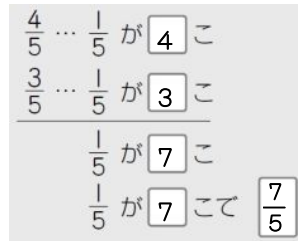
●補助教材 42 ページ

① ジュースがびんに $\frac{4}{5}$ ℓ, ペットボトルに $\frac{3}{5}$ ℓはっています。
 あわせて何ℓですか。
 (1) 式をかきましょう。
 (2) 計算のしかたを考えましょう。
 (3) 自分の考えを発表しましょう。

◎考え方 (2) ななみさん
 $\frac{1}{5}$ ℓをもとにして考えました。
 なおとさん
 ・正方形の面積の図を使って考えました。

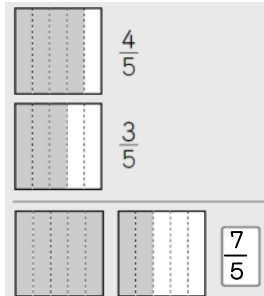
② 答え (1) $\frac{4}{5} + \frac{3}{5}$

(2) ななみさん



$$\frac{4}{5} + \frac{3}{5} = \frac{7}{5}$$

なおとさん



答え $\frac{7}{5}$ ℓ (1 $\frac{2}{5}$ ℓ)

(3) しょうりゃく。

●補助教材 42 ページ

① $\frac{2}{7} + \frac{3}{7}$ $\frac{7}{9} + \frac{2}{9}$ $\frac{3}{4} + \frac{3}{4}$ $\frac{6}{8} + \frac{7}{8}$

② 答え $\frac{2}{7} + \frac{3}{7} = \frac{5}{7}$ $\frac{7}{9} + \frac{2}{9} = \frac{9}{9} = 1$ $\frac{3}{4} + \frac{3}{4} = \frac{6}{4}$ $\frac{6}{8} + \frac{7}{8} = \frac{13}{8}$

大切なこと

分母が同じ分数のたし算では、分母はそのままにして、分子だけをたします。

●補助教材 43 ページ

② $2\frac{1}{5} + 1\frac{3}{5}$ の計算のしかたを考えましょう。

(1) 2人の計算のしかたを説明しましょう。

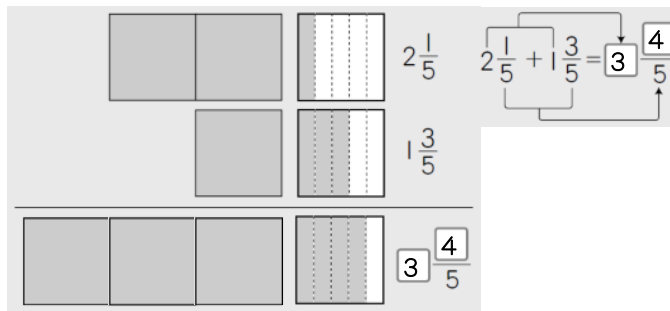
◎考え方 (1) ももこさんの考えでは、^{たいぶんすう}帯分数は、整数部分と分数部分に分けられるので、整数どうし、分数どうしをそれぞれたしています。

④答え (1) ももこさん

図で表してから、整数部分どうし、分数部分どうしを計算する。

整数部分… $2 + 1 = 3$

分数部分… $\frac{1}{5} + \frac{3}{5} = \frac{4}{5}$



つばささん

^{かぶんすう}帯分数を仮分数になおして計算する。

$$2\frac{1}{5} + 1\frac{3}{5} = \frac{11}{5} + \frac{8}{5} = \frac{19}{5}$$

大切なこと

帯分数のたし算では、整数部分と分数部分に分けて、計算することができます。

●補助教材 43 ページ

③ ④ $2\frac{1}{3} + 1\frac{1}{3}$ $3\frac{4}{6} + 1\frac{1}{6}$ $\frac{2}{8} + 4\frac{5}{8}$

④答え $2\frac{1}{3} + 1\frac{1}{3} = 3\frac{2}{3}$ $3\frac{4}{6} + 1\frac{1}{6} = 4\frac{5}{6}$ $\frac{2}{8} + 4\frac{5}{8} = 4\frac{7}{8}$

●補助教材 43 ページ

② まおさんは $2\frac{2}{3} + 1\frac{2}{3}$ の計算を右のように計算しました。
 $3\frac{4}{3}$ が $4\frac{1}{3}$ になるわけを説明しましょう。

$$\begin{aligned} 2\frac{2}{3} + 1\frac{2}{3} &= 3\frac{4}{3} \\ &= 4\frac{1}{3} \end{aligned}$$

③ 答え 分数部分どうしの和が仮分数になるので、帯分数になおしている。

$$\frac{4}{3} = 1\frac{1}{3} \text{ なので } 3 \text{ とあわせて } 4\frac{1}{3} \text{ になる。}$$

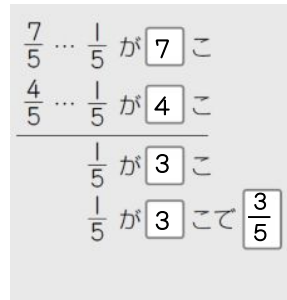
●補助教材 44 ページ

③ ジュースが $\frac{7}{5} \text{ l}$ 、牛乳が $\frac{4}{5} \text{ l}$ あります。
 ジュースは牛乳より何 l 多いですか。
 (1) 式をかきましょう。
 (2) 計算のしかたを考えましょう。
 (3) 自分の考えを発表しましょう。

◎考え方 (2) あすかさん
 $\frac{1}{5} \text{ l}$ をもとにして考えました。
 ゆうたさん
 ・正方形の面積の図を使って考えました。

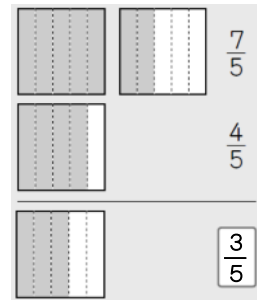
③ 答え (1) $\frac{7}{5} - \frac{4}{5}$

(2) あすかさん



$$\frac{7}{5} - \frac{4}{5} = \frac{3}{5}$$

ゆうたさん



答え $\frac{3}{5} \text{ l}$

(3) しょうりやく。

●補助教材 44 ページ

④ $\frac{6}{7} - \frac{4}{7}$ $1 - \frac{2}{3}$ $\frac{11}{9} - \frac{3}{9}$ $\frac{13}{8} - \frac{6}{8}$

答え
 $\frac{6}{7} - \frac{4}{7} = \frac{2}{7}$
 $1 - \frac{2}{3} = \frac{3}{3} - \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$
 $\frac{11}{9} - \frac{3}{9} = \frac{8}{9}$
 $\frac{13}{8} - \frac{6}{8} = \frac{7}{8}$

大切なこと

分母が同じ分数のひき算では、分母はそのままにして、分子だけをひきます。

●補助教材 44 ページ

⑤
 $\frac{12}{8}m$ のリボンがありました。 $\frac{5}{8}m$ 使いました。
 リボンは何のこ残っていますか。

答え
 $\frac{12}{8} - \frac{5}{8} = \frac{7}{8}$
答え $\frac{7}{8}m$

●補助教材 45 ページ

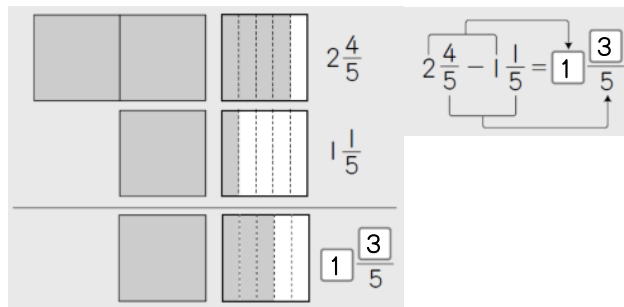
④
 $2\frac{4}{5} - 1\frac{1}{5}$ の計算のしかたを考えましょう。

(1) 2人の計算のしかたを説明せつめいしましょう。

◎考え方 (1) しょうさんの考えでは、たいぶんすう帯分数は、整数部分と分数部分に分けられるので、整数どうし、真分数どうしをそれぞれ計算しました。

答え (1) ももこさん
 図で表してから、整数部分どうし、分数部分どうしを計算する。

整数部分… $2 - 1 = 1$
 分数部分… $\frac{4}{5} - \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$



みさきさん

帯分数をかぶんすう仮分数になおして計算する。

$2\frac{4}{5} - 1\frac{1}{5} = \frac{14}{5} - \frac{6}{5} = \frac{8}{5}$

大切なこと

帯分数のひき算では、整数部分と分数部分に分けて、計算することができます。

●補助教材 45 ページ

㊦ 6 $3\frac{5}{6} - 1\frac{4}{6}$ $3\frac{3}{5} - 1\frac{1}{5}$ $4\frac{6}{7} - 3\frac{2}{7}$

答え $3\frac{5}{6} - 1\frac{4}{6} = 2\frac{1}{6}$ $3\frac{3}{5} - 1\frac{1}{5} = 2\frac{2}{5}$ $4\frac{6}{7} - 3\frac{2}{7} = 1\frac{4}{7}$

●補助教材 45 ページ

㊦ 7 そうたさんは $3\frac{2}{5} - 1\frac{4}{5}$ の計算を右のよう
うにしました。
そうたさんが、どのように計算したか説明
しましょう。

$$\begin{aligned} 3\frac{2}{5} - 1\frac{4}{5} &= 2\frac{7}{5} - 1\frac{4}{5} \\ &= 1\frac{3}{5} \end{aligned}$$

答え 分数部分どうしの差はこのままでは計算できないので、整数部分から1
を仮分数なおし、 $2\frac{7}{5}$ にしてから計算する。

小数のしくみ

ここで勉強すること

- ◎はしたの量りょうの表し方を通して、小数第二位だいにいまでの数の表し方がわかる。
- ◎小数第三位までの数の表し方がわかる。
- ◎小数を数直線上に表すことができ、大きさをくらべることができる。
- ◎小数のたし算のしくみと、筆算による計算のしかたがわかる。
- ◎小数のひき算のしくみと、筆算による計算のしかたがわかる。

これまでに勉強したこと

1 小数

- ▶ 0.6, 2.4などの数を小数といい、「.」を、小数点といいます。
小数で、小数点のすぐ右の位を小数第一位といいます。

2.4
↑↑↑
一小小
の数数
位点第
一第
位

2 小数の大きさ

- ・ 4.8は、4と0.8をあわせた数
- ・ 4.8は、4と0.1を8こをあわせた数
- ・ 4.8は、5より0.2小さい数
- ・ 4.8は、0.1を48こ集めた数

3 小数のたし算

- ▶ 3.5 + 2.4

$$\begin{array}{r} 3.5 \\ + 2.4 \\ \hline \end{array} \Rightarrow \begin{array}{r} 3.5 \\ + 2.4 \\ \hline 5.9 \end{array} \Rightarrow \begin{array}{r} 3.5 \\ + 2.4 \\ \hline 5.9 \end{array}$$

- ・ 位をそろえてかく。
- ・ 整数と同じように計算する。
- ・ 和わの小数点をうつ。

4 小数のひき算

- ▶ 6.5 - 4.3

$$\begin{array}{r} 6.5 \\ - 4.3 \\ \hline \end{array} \Rightarrow \begin{array}{r} 6.5 \\ - 4.3 \\ \hline 2.2 \end{array} \Rightarrow \begin{array}{r} 6.5 \\ - 4.3 \\ \hline 2.2 \end{array}$$

- ・ 位をそろえてかく。
- ・ 整数と同じように計算する。
- ・ 差さの小数点をうつ。

教科書のまとめ

1 0.1の $\frac{1}{10}$ の数

▶ 0.10の $\frac{1}{10}$ を, 0.010かき, 「れい点れいーリットル」とよみます。

2.40と0.030をあわせたかさを2.430とかき, 「二点^{にてん}四三^{よんさん}リットル」とよみます。

2.4 0
0.0 30
2.4 30

2 小数のしくみ

1 小数のしくみ

▶ 小数も整数と同じように, $\frac{1}{10}$ にすると位が1つ下がります。

また, 10倍すると位が1つ上がります。

1の $\frac{1}{10}$ は0.1, 0.1の $\frac{1}{10}$ は0.01, 0.01の $\frac{1}{10}$ は0.001

2 $\frac{1}{100}$ の位, $\frac{1}{1000}$ の位

▶ 4.675で7, 5の数字を表す位を, それぞれ $\frac{1}{100}$ の位, $\frac{1}{1000}$ の位といいます。また, 小数第二位, 小数第三位ともいいます。

4	.	6	7	5
⋮		⋮	⋮	⋮
⋮		⋮	⋮	⋮
—				
		10	100	1000
の		の	の	の
位		位	位	位

3 小数のたし算

▶ 4.27 + 3.65

$$\begin{array}{r} 4.27 \\ + 3.65 \\ \hline \end{array}$$

⇒

$$\begin{array}{r} 4.27 \\ + 3.65 \\ \hline 7.92 \end{array}$$

⇒

$$\begin{array}{r} 4.27 \\ + 3.65 \\ \hline 7.92 \end{array}$$

・位をそろえてかく。

・整数と同じように計算する。

・和の小数点をうつ。

4 小数のひき算

▶ 6.27 - 4.36

$$\begin{array}{r} 6.27 \\ - 4.36 \\ \hline \end{array}$$

⇒

$$\begin{array}{r} 6.27 \\ - 4.36 \\ \hline 1.91 \end{array}$$

⇒

$$\begin{array}{r} 6.27 \\ - 4.36 \\ \hline 1.91 \end{array}$$

・位をそろえてかく。

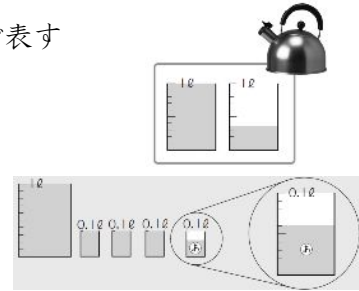
・整数と同じように計算する。

・差の小数点をうつ。

●補助教材46~48 ページ

① やかんにはいつていた水のかさを、 l の単位で表す方法を考えましよう。

- (1) 自分の考えを発表ましよう。
- (2) 47ページの㊸の水のかさは、 $0.01l$ のいくつ分で、何 l と表せますか。
- (3) やかんにはいつていた水のかさは、全部で何 l ですか。



◎考え方 (1) $1l$ のますを10等分したように、 $0.1l$ のますを10等分して考えましよう。

(2) $0.1l$ の $\frac{1}{10}$ を $0.01l$ とかきます。

(3) $1l$ 1つ分と、 $0.1l$ 3つ分と、 $0.06l$

② 答え (1) けんたさん… $1l$ ますに入れ、残った分を10等分した小さいめもりのついた $0.1l$ のますに入れて考えました。

みさきさん… 0.1 を10等分した小さいめもりのついた $1l$ のますに入れて考えました。

(2) $0.01l$ の6つ分で、 $0.06l$

(3) $1.36l$

●補助教材48 ページ

① 水のかさは何 l ですか。

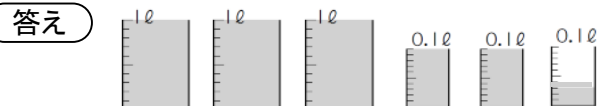


② 答え ① $2.37l$ ② $0.53l$

●補助教材48 ページ

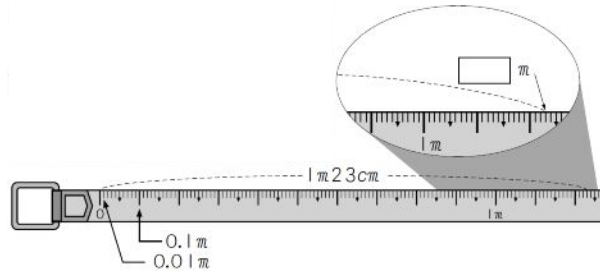
② $3.24l$ になるように、色をぬりましよう。

◎考え方 $3l$ と $0.2l$ と $0.04l$ をあわせたかさ。



●補助教材 49 ページ

- ② あいさんは、立ちはばとび
で $1\text{ m}23\text{ cm}$ とびました。
この長さを m の単位で表
しましょう。



- (1) 上の図を見て、 10 cm 、 1 cm をそれぞれ m の単位で表しましょう。
(2) $1\text{ m}23\text{ cm}$ は何 m といえよいですか。

◎考え方 (1) 1 m は 100 cm なので、 10 cm は 1 m の $\frac{1}{10}$ で 0.1 m です。
 1 cm は 10 cm のなので、 0.01 m になります。

(2) 23 cm は 0.23 m と表されます。

◎答え (1) $10\text{ cm} \cdots 0.1\text{ m}$ $1\text{ cm} \cdots 0.01\text{ m}$

(2) 1.23 m

●補助教材 49 ページ

- ③ はるかさんの立ちはばとびの記録は $1\text{ m}46\text{ cm}$ でした。
この長さを m の単位で表しましょう。

◎考え方 46 cm は 0.46 m です。

◎答え 1.46 m

●補助教材 49 ページ

- ④ 次の長さを m の単位で表しましょう。

$3\text{ m}45\text{ cm}$ $2\text{ m}80\text{ cm}$ $5\text{ m}2\text{ cm}$

◎考え方 $80\text{ cm} = 0.8\text{ m}$ $2\text{ cm} = 0.02\text{ m}$

◎答え 3.45 m 2.8 m 5.02 m

●補助教材 50 ページ

- ③ 瀬戸大橋の長さは、 9368 m です。
この長さを km の単位で表しましょう。

◎考え方 $9368\text{ m} \rightarrow 9000\text{ m} + 300\text{ m} + 60\text{ m} + 8\text{ m}$

1000 m は 1 km 、 100 m は 0.1 km 、 10 m は 0.01 km 、

1 m は 0.001 km

答え 9000mは9 km
 300mは0.3 km
 60mは0.06 km
 8mは0.008km
 9368mは9.368km

●補助教材 51 ページ

4 3kg625gをkgの単位で表しましょう。

◎考え方 3kg625gは3kgと625g→3kgと0.625kg

答え 3.625kg

●補助教材 51 ページ

5 ()の中の単位で表しましょう。

7241m (km) 205cm (m) 1732g (kg) 320g (kg)

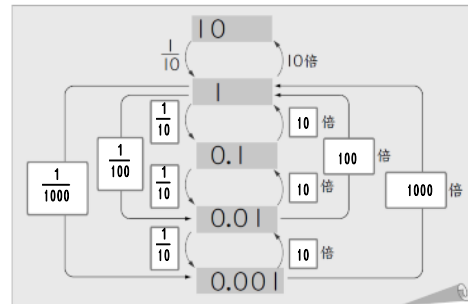
答え 7.241km 2.05cm 1.732kg 0.32kg

●補助教材 51 ページ

5 1, 0.1, 0.01, 0.001の^{かんけい}関係を調べましょう。

(1) □にあてはまる数をかいて、関係をまとめましょう。

答え 右の図のように、10倍すると、
 位が1けた上がり、 $\frac{1}{10}$ にすると位
 が1けた下がる。



●補助教材 52 ページ

6 4.675は1, 0.1, 0.01, 0.001をそれぞれ何こあわせた数ですか。

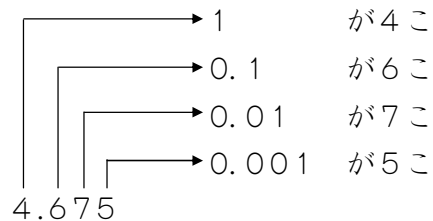
◎考え方 一の位……………4

小数第一位……0.6

小数第二位……0.07

小数第三位……0.005

$$\frac{0.005}{4.675}$$



答え 1を4こ、0.1を6こ、0.01を7こ、0.001を5こあわせた数

大切なこと

4.675で7, 5の数字を表す位を, それぞれ $\frac{1}{100}$ の位, $\frac{1}{1000}$ の位といいます。また, 小数第二位, 小数第三位ともいいます。

●補助教材 52 ページ

㉞ 6 1を2こと, 0.1を3こと, 0.01を7こと, 0.001を6こあわせた数をかきましょう。

◎考え方

1を2こ	2
0.1を3こ	0.3
0.01を7こ	0.07
0.001を6こ	0.006
	2.376

答え 2.376

●補助教材 52 ページ

㉞ 7 1は0.1をいくつ集めた数ですか。また, 0.01をいくつ集めた数ですか。

◎考え方 数直線では, 1, 0.1, 0.01の大きさは下の図のようになります。1めもりは, 0.1を10等分したものです。
1は0.1を10こ集めたものだから, 1は0.01を100こ集めたものになります。



答え 0.1...10こ 0.01...100こ

●補助教材 53 ページ

㉞ 7 4.72は0.01をいくつ集めた数ですか。また, 1.537は0.001をいくつ集めた数ですか。

◎考え方

4	→0.01が400こ	1	→0.001が1000こ
0.7	→0.01が70こ	0.5	→0.001が500こ
0.02	→0.01が2こ	0.03	→0.001が30こ
4.72	→0.01が472こ	0.007	→0.001が7こ
		1.537	→0.001が1537こ

答え 4.72...0.01を472こ集めた数
1.537...0.001を1537こ集めた数

●補助教材 53 ページ

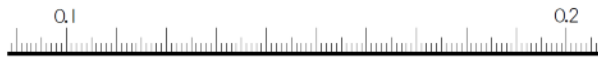
㉞ 8 0.01を213こ集めた数, 0.001を637こ集めた数をそれぞれかきましょう。

答え 0.01が200こ → 2 0.001が600こ → 0.6
 0.01が 10こ → 0.1 0.001が 30こ → 0.03
 0.01が 3こ → 0.03 0.001が 7こ → 0.007
 0.01が213こ → 2.13 0.001が637こ → 0.637

●補助教材 53 ページ

8 次の小数の大きさをくらべましょう。

0.182 0.19 0.17 0.175



- (1) 数直線上に，それぞれの数をかき入れましょう。
 (2) 大きい順じゅんにならびかえましょう。

◎考え方 いちばん小さいめもりは0.001です。

大きさをくらべるには，上の位から順にくらべます。

0.182
0.19
0.17
0.175

答え

(1)



(2) 0.19, 0.182, 0.175, 0.17

●補助教材 53 ページ

9 次の数を，小さい順にならべましょう。

0.001 0.13 0 0.137

答え

0, 0.001, 0.13, 0.137

0.001
0.13
0
0.137

●補助教材 53 ページ

9 8.51をいろいろな見方で表しましょう。

答え

- (例)
- ・ 8.51は，0.01を851こ集めた数です。
 - ・ 8.51は，1を8こと0.1を5こと0.01を1こあわせた数です。
 - ・ 8.51は，8と0.51をあわせた数です。

●補助教材 54 ページ

① お茶がポットに 1.82ℓ, やかんに 3.45ℓ はっています。
お茶は全部で何ℓ ありますか。

- (1) 式をかきましょう。
- (2) 計算のしかたを考えましょう。
- (3) 自分の考えを発表し、話し合しましょう。

◎考え方 (2) ゆうたさん

- ・ 1.82ℓ → 1ℓ が 1 こ, 0.1ℓ が 8 こ, 0.01ℓ が 2 こ
 - ・ 3.45ℓ → 1ℓ が 3 こ, 0.1ℓ が 4 こ, 0.01ℓ が 5 こ
 - ・ 1ℓ が 1+3 で 4 こ, 0.1ℓ が 8+4 で 12 こ, 0.01ℓ が 2+5 で 7 こ
- だから, $1.82 + 3.45 = 5.27$

はるかさん

- ・ 1.82ℓ → 0.01ℓ が 182 こ
 - ・ 3.45ℓ → 0.01ℓ が 345 こ
 - ・ 0.01ℓ が 182+345 で 527 こ
- だから, $1.82 + 3.45 = 5.27$

1.82ℓ は 0.01ℓ が 182 こ

3.45ℓ は 0.01ℓ が 345 こ

0.01ℓ が 527 こ

0.01ℓ が 527 こ で 5.27ℓ

② 答え (1) $1.82 + 3.45$

(2) しょうりゃく。

(3) $1.82 + 3.45 = 5.27$

答え 5.27ℓ

●補助教材 54 ページ

③ 1	$3.68 + 4.21$	$4.37 + 2.21$	$5.41 + 1.37$
	$6.75 + 2.64$	$2.52 + 3.75$	$4.95 + 5.43$
	$6.37 + 2.59$	$3.08 + 4.28$	$2.56 + 1.97$

④ 答え

$$\begin{array}{r} 3.68 \\ + 4.21 \\ \hline 7.89 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4.37 \\ + 2.21 \\ \hline 6.58 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5.41 \\ + 1.37 \\ \hline 6.78 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6.75 \\ + 2.64 \\ \hline 9.39 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2.52 \\ + 3.75 \\ \hline 6.27 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4.95 \\ + 5.43 \\ \hline 10.38 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6.37 \\ + 2.59 \\ \hline 8.96 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3.08 \\ + 4.28 \\ \hline 7.36 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2.56 \\ + 1.97 \\ \hline 4.53 \end{array}$$

●補助教材 55 ページ

2 次のたし算の筆算のしかたを考えましょう。

① $6.56 + 0.84$

② みずきさんは、 $4.17 + 5.2$ を筆算でしようとして
います。

$$\begin{array}{r} 4.17 \\ + 5.2 \\ \hline \end{array}$$

みずきさんの筆算のかき方が、正しいかまちがいかを答えましょう。正しくないときは、正しく筆算をしましょう。

◎考え方 ① $\begin{array}{r} 3.2 \\ + 0.8 \\ \hline 4.0 \end{array}$ と同じように考え
 4.0 ← 答えの終わりの0と小数点を消します。

② 5.2 を 5.20 と考え、位をそろえてかきましょう。

① $\begin{array}{r} 6.56 \\ + 0.84 \\ \hline 7.40 \end{array}$

② まちがい。 $\begin{array}{r} 4.17 \\ + 5.2 \\ \hline 9.37 \end{array}$

●補助教材 55 ページ

2 $3.94 + 1.76$ $9.23 + 0.47$ $0.98 + 5.12$
 $3.21 + 1.5$ $3.7 + 2.48$ $1.8 + 0.69$
 $6.29 + 13.5$ $24.7 + 2.86$ $3 + 4.25$

① $\begin{array}{r} 3.94 \\ + 1.76 \\ \hline 5.70 \end{array}$ $\begin{array}{r} 9.23 \\ + 0.47 \\ \hline 9.70 \end{array}$ $\begin{array}{r} 0.98 \\ + 5.12 \\ \hline 6.10 \end{array}$
 $\begin{array}{r} 3.21 \\ + 1.50 \\ \hline 4.71 \end{array}$ $\begin{array}{r} 3.70 \\ + 2.48 \\ \hline 6.18 \end{array}$ $\begin{array}{r} 1.80 \\ + 0.69 \\ \hline 2.49 \end{array}$
 $\begin{array}{r} 6.29 \\ + 13.50 \\ \hline 19.79 \end{array}$ $\begin{array}{r} 24.70 \\ + 2.86 \\ \hline 27.56 \end{array}$ $\begin{array}{r} 3.00 \\ + 4.25 \\ \hline 7.25 \end{array}$

●補助教材 56 ページ

3 3.450 のお茶のうち、 1.820 飲みました。

お茶は何のこ残っていますか。

- (1) 式をかきましょう。
- (2) 計算のしかたを考えましょう。
- (3) 自分の考えを発表し、話し合しましょう。

◎考え方 (2) たいきさん

- ・ 3.450 → 10が3こ, 0.10が4こ, 0.010が5こ
 - 1.820 → 10が1こ, 0.10が8こ, 0.010が2こ
 - ・ 10が2-1で2こ, 0.10が14-8で6こ, 0.010が5-2で3こ
- だから, $3.45 - 1.82 = 1.63$

もえさん

- ・ 3.450 → 0.010が345こ 3.450は0.010が345こ
 - 1.820 → 0.010が182こ 1.820は0.010が182こ
- | | |
|---------------------------|------------------|
| 0.010が345-182で163こ | 0.010が163こ |
| だから, $3.45 - 1.82 = 1.63$ | 0.010が163こで1.630 |

答え

(1) $3.45 - 1.82$

(2) しょうりゃく。

(3) $3.45 - 1.82 = 1.63$

答え 1.630

●補助教材 56 ページ

㊦ 3

$3.65 - 2.13$

$9.58 - 3.24$

$8.94 - 7.46$

$8.53 - 3.27$

$6.59 - 4.92$

$3.21 - 2.58$

答え

$$\begin{array}{r} 3.65 \\ - 2.13 \\ \hline 1.52 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9.58 \\ - 3.24 \\ \hline 6.34 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8.94 \\ - 7.46 \\ \hline 1.48 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8.53 \\ - 3.27 \\ \hline 5.26 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6.59 \\ - 4.92 \\ \hline 1.67 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3.21 \\ - 2.58 \\ \hline 0.63 \end{array}$$

●補助教材 56 ページ

㊦ 4

7.38mのリボンがあります。

3.14m使うと, 残りは何mですか。

答え

$7.38 - 3.14 = 4.24$

答え 4.24m

●補助教材 57 ページ

4

次のひき算の筆算のしかたを考えましょう。

① $3.92 - 1.52$

② $5 - 2.36$

◎考え方

① $\begin{array}{r} 3.2 \\ + 1.2 \\ \hline 2.0 \end{array}$ の筆算と同じように考え,
2.0 ← 答えの終わりの0と小数点を消します。

② 5を5.00と考え, 位をそろえてかきましょう。

- 答え** ①
$$\begin{array}{r} 3.92 \\ -1.52 \\ \hline 2.40 \end{array}$$
 2.40の0をとっても数の大きさはかわらないから、
答えの終わりの0は消す。
- ②
$$\begin{array}{r} 5.00 \\ -2.36 \\ \hline 2.64 \end{array}$$
 5を5.00としても数の大きさはかわらないから、
5.00と考えて計算する。

●補助教材 57 ページ

㊦ 5 そうたさんは $4.37 - 4.32$ の計算を右のように
しました。

$$\begin{array}{r} 4.37 \\ -4.32 \\ \hline 5 \end{array}$$

正しいかまちがいかを答えましょう。また、その
わけを説明しましょう。

答え まちがい。

答えは5ではなく、0.05

一の位の0と小数点と小数第一位の0をかいていない。

$$\begin{array}{r} 4.37 \\ -4.32 \\ \hline 0.05 \end{array}$$

●補助教材 57 ページ

㊦ 6 $9.85 - 3.75$ $7.07 - 4.17$ $0.54 - 0.34$
 $8 - 3.54$ $7 - 6.38$ $1 - 0.99$
 $23.1 - 1.45$ $8.19 - 7.6$ $3.26 - 3.23$

答え

$$\begin{array}{r} 9.85 \\ -3.75 \\ \hline 6.10 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7.07 \\ -4.17 \\ \hline 2.90 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.54 \\ -0.34 \\ \hline 0.20 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8.00 \\ -3.54 \\ \hline 4.46 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7.00 \\ -6.38 \\ \hline 0.62 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1.00 \\ -0.99 \\ \hline 0.01 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 23.10 \\ -1.45 \\ \hline 21.65 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8.19 \\ -7.60 \\ \hline 0.59 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3.26 \\ -3.23 \\ \hline 0.03 \end{array}$$

直方体と立方体

ここで勉強すること

- ◎直方体や立方体のせいしつについてわかる。
- ◎直方体で、^{へん}辺や面の^{すいちよく}垂直と^{へいこう}平行がわかる。
- ◎直方体や立方体の^{みどりず}見取図や^{てんかいず}展開図がかけるようにする。

これまでに勉強したこと

1 箱の形・さいころの形

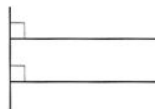
- ▶箱の平らなところを面といいます。
箱の形は、6つの面でできています。箱の面の形は、長方形か正方形です。
さいころの形は、6つの同じ大きさの正方形の面でできています。

2 垂直と平行

- ▶2本の直線が直角に交わる時、この2本の直線は垂直であるとい



- ▶1本の直線に垂直な2本の直線は、平行であるとい



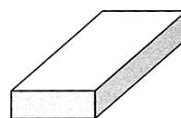
教科書のまとめ

1 直方体と立方体

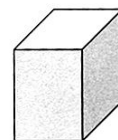
- ▶長方形だけでかこまれた形や、長方形と正方形でかこまれた形を^{ちよくほうたい}直方体とい

います。
また、正方形だけでかこまれた形を^{りっほうたい}立方体とい

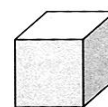
直方体



直方体



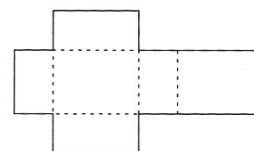
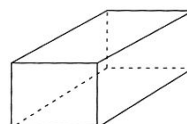
立方体



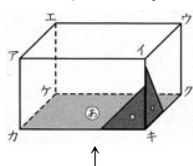
2 見取図と展開図

- ▶右の図のように、全体の形がわかるように表した図を^{みどりず}見取図とい

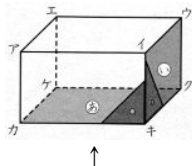
います。
また、直方体や立方体などを切り開いて、平面上に広げてかいた図を、^{てんかいず}展開図とい



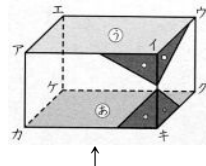
3 辺や面の垂直と平行



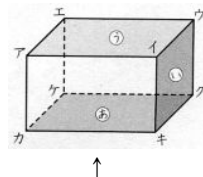
・ 辺と面の垂直
辺イキは、面㉗に垂直。1つの面に垂直な辺は4つ。



・ 面と面の垂直
面㉘は面㉗に垂直。1つの面に垂直な面は4つ。



・ 面と面の平行
面㉗と面㉙は平行。平行な面は2つずつ全部で3組。



・ 辺と面の平行
面㉙の辺は面㉗に平行。1つの辺に平行な辺は4つ。

ほじょきょうざい
● 補助教材58~59 ページ



1 上のような箱の形について調べましょう。

- (1) 面の形に着目して、箱の形を仲間なかまに分けましょう。
- (2) 自分の分け方を発表しましょう。
- (3) たくやさんは、次のように分けました。
どのように分けたといえるか話し合ひましょう。

- ◎考え方 (3) ① 長方形や正方形の面でかこまれている箱の形
② 正方形の面だけでかこまれている箱の形
③ ①, ②以外の箱の形

- ◎答え (1) 長方形や正方形の面でかこまれた箱の形…㉗, ㉙, ㉚
正方形の面だけでかこまれた箱の形…㉘, ㉜
長方形や正方形の面以外の形でかこまれた箱の形…㉛, ㉝, ㉞, ㉟
(2) しょうりゃく。



長方形や正方形の面でかこまれている箱の形



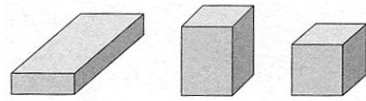
正方形の面だけでかこまれている箱の形



円とまがった面でかこまれた箱の形。
長方形と三角形の面でかこまれた箱の形。

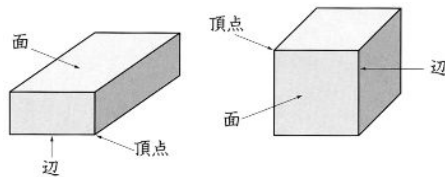
大切なこと

長方形だけでかこまれた形や、長方形と正方形でかこまれた形を、直方体といいます。また、正方形だけでかこまれた形を、立方体といいます。



●補助教材 60 ページ

2 直方体や立方体の頂点^{ちやうてん}、辺^{へん}、面について調べましょう。



- (1) 頂点、辺、面の数や形を調べ、表にまとめましょう。
- (2) 頂点、辺、面の数や形について、わかったことを発表しましょう。

		直方体	立方体
頂	点		
辺			
面	数		
	形		

◎考え方 (2) 直方体

頂点…上の面の長方形に4つ、下の面の長方形にも4つあるので、全部で8つあります。

辺……上の面の長方形のまわりに4つ、下の面の長方形のまわりにも4つ、上と下の長方形をつないでいるものが4つあるので、全部で12あります。

面……上下、左右、前後に、同じ形の面がそれぞれ2つずつあるので、全部で6つあります。

2つずつ3組の向かいあった面があります。

立方体

頂点…上の面の正方形に4つ、下の面の正方形にも4つあるので、全部で8つあります。

辺……上の面の正方形のまわりに4つ、下の面の正方形のまわりにも4つ、上と下の正方形をつないでいるものが4つあるので、全部で12あります。辺の長さはすべて同じです。

面……上下、左右、前後に、同じ形の面がそれぞれ2つずつあるので、全部で6つあります。面の形はすべて同じです。

2つずつ3組の向かいあった面があります。

答え (1)

		直方体	立方体
頂点		8	8
辺		12	12
面	数	6	6
	形	長方形	正方形

(2) 直方体

頂点…8つ

辺…12。

同じ長さの辺は、4つつ3組

面…6。

同じ形の面は、2つつ3組

立方体

頂点…8つ

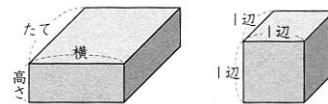
辺…12。辺の長さはすべて同じ

面…6。面の形はすべて同じ

大切なこと

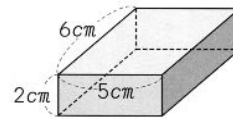
直方体の大きさは、たて、横、高さの3つの辺の長さでわかります。

立方体の大きさは、1辺の長さでわかります。

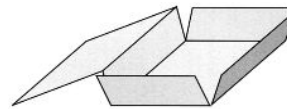


●補助教材 61～62 ページ

右のような直方体の箱をつくりましょう。

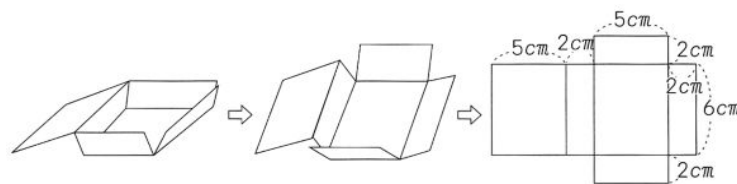


(1) 工作用紙に、ふたの所から順じゅんに切り開いて広げた図をかきましょう。



(2) 展開図を切り取り、組み立てて、直方体の箱をつくりましょう。
 (3) 直方体の箱をつくって、辺や面についてわかったことを発表しましょう。

◎考え方 (1) 全部開くと、下の図のようになります。

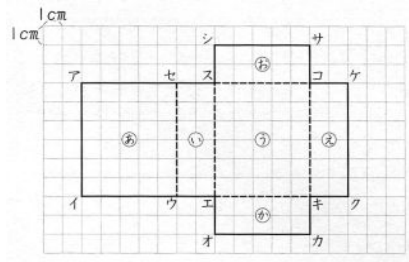


(2) 切り取る時、頂点の記号がわかるようにしておきましょう。また、面の記号が表になるようにして組み立てましょう。

(3) 次のことに目をつけましょう。

- ・向かいあっている面
- ・辺と辺の重なり

答え (1)



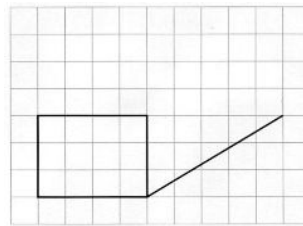
(2) しょうりゃく。

(3) 向かいあっている面…あとう，いとえ，おとか

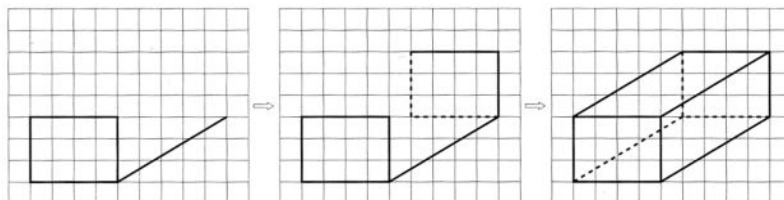
重なる辺…辺アイと辺ケク，辺アセと辺サシ，辺セスと辺シス，
 辺サコと辺ケコ，辺イウと辺カオ，辺ウエと辺オエ，
 辺カキと辺クキ

●補助教材 62 ページ

① 直方体の展開図をかいてい
 ます。続きをしあげましょ
 う。



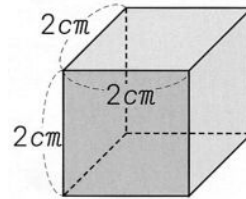
答え



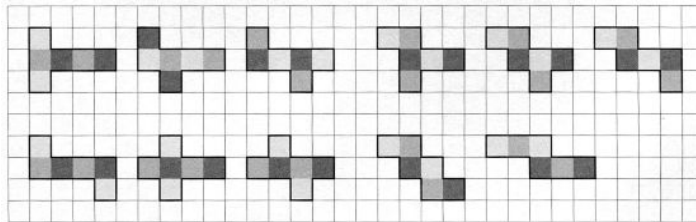
●補助教材 62 ページ

下のような立方体の箱をつくりましょう。

- (1) 方眼紙に右の立方体の展開図をかき、
向かいあう面に同じ色をぬりましょう。



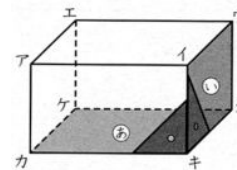
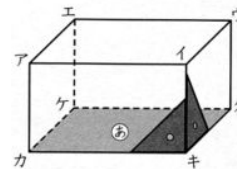
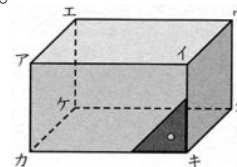
答え (1) 立方体の展開図は全部で11しゅるいあります。



●補助教材 63~64 ページ

- 1 直方体で、辺や面の垂直すいちよくについて調べましょう。

- (1) 辺イキと垂直になっている辺を見つけましょう。
- (2) 辺イキのほかに、面㊸に垂直な辺を見つけましょう。
- (3) 面㊸と垂直な面は、全部でいくつありますか。
- (4) ほかの辺や面の垂直について調べ、わかったことを発表しましょう。



- ◎考え方 (1) 辺イキと交わる辺は、辺アイ、辺カキ、辺ウイ、辺クキです。
- ・ 辺イキと辺カキは、長方形アカキイのたての辺と横の辺にあたるので、垂直です。
- (2) 面㊸と交わる辺は、辺アカ、辺イキ、辺ウク、辺エケです。
- ・ 辺イキは面㊸のまわりの2つの辺カキ、辺キクのどちらにも垂直になっています。だから、辺イキは、面㊸に垂直です。
 - ほかの3つの辺と面㊸との関係も同じように考えてみましょう。
- (3) (2)で求めた面㊸に垂直な4つの辺のうちのどれかの辺をふくむ面は、面㊸と垂直です。

- ・辺イキと辺ウクをふくむ面イキクウ(面㊸)は、面㊸に垂直です。辺アカと辺イキをふくむ面アカキイ、辺ウクと辺エケをふくむ面ウクケエ、辺エケと辺アカをふくむ面エケカアも、面㊸に垂直です。

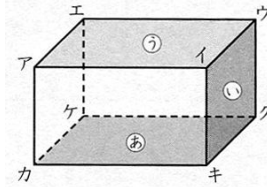
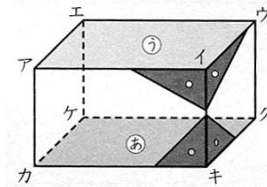
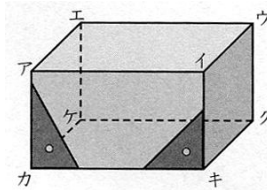
答え

- (1) 辺アイ, 辺イウ, 辺カキ, 辺キク
- (2) 辺アカ, 辺ウク, 辺エケ
- (3) 4つ
- (4) (例) 1つの頂点に集まっている3つの辺は、垂直になっている。
1つの面に垂直な面の数は、どの面でも4つずつある。

●補助教材 64~65 ページ

2 直方体で、辺や面の平行について調べましょう。

- (1) 辺イキと平行になっている辺を見つけましょう。
- (2) 平行な面は、全部で何組ありますか。
- (3) 面㊸と平行な辺を見つけましょう。
- (4) ほかの辺や面の平行について調べ、わかったことを発表しましょう。



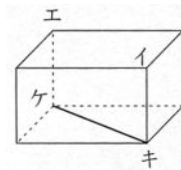
◎考え方 (1) 長方形の向かいあう辺は平行だから、

- ・長方形アカキイの辺アカと辺イキは平行です。
- ・長方形イキクウの辺ウクと辺イキは平行です。
- ・直線ケキに垂直な辺エケと辺イキは、長方形の向かいあう辺だから平行です。

(2) 1つの直線に垂直な2つの面は平行だから、

- ・辺イキに垂直な面㊸と面㊹は平行です。
- ・辺アイに垂直な面アカケエと面イキクウは平行です。
- ・辺イウに垂直な面アカキイと面エケクウは平行です。

(3) 2つの面が平行なとき、1つの面にある辺は、もう一方の面と平行だから、面㊸に平行な面アカケエにある辺は、面㊸に平行です。



答え

- (1) 辺アカ, 辺ウク, 辺エケ
- (2) 3組

(3) 辺アカ, 辺カケ, 辺ケエ, 辺エア

(4) (例) 1つの面につき, 平行な辺は4つ, 平行な面は1つある。

●補助教材 65 ページ

教室で, ゆかの面に垂直な辺や面をさがしてみましよう。

また, 平行な辺や面もさがしてみましよう。

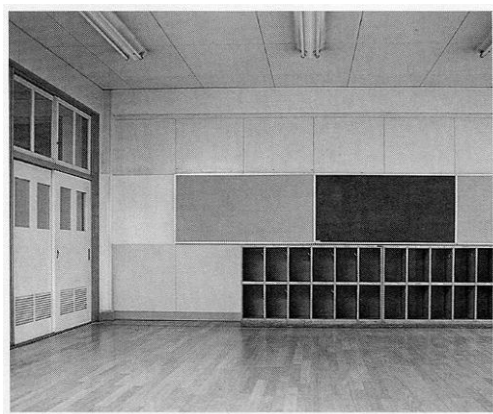
答え

垂直な辺…(例)教室の柱。つくえの足。戸のあてのへり。

垂直な面…(例)かべ, まどガラス, 本だなのたての面。

平行な辺…(例)かべの横の直線。戸やまどの横の直線。

平行な面…(例)てんじょう, つくえの面。 など。



●補助教材 65 ページ

身のまわりから, 垂直や平行になっている辺や面をさがしてみましよう。

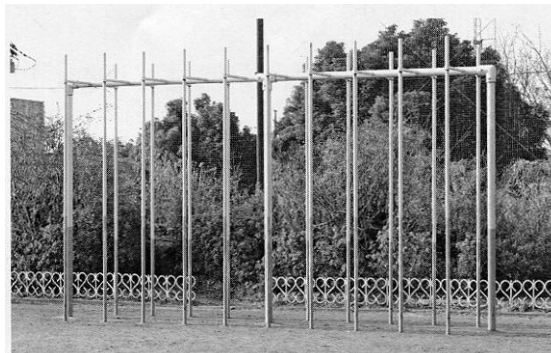
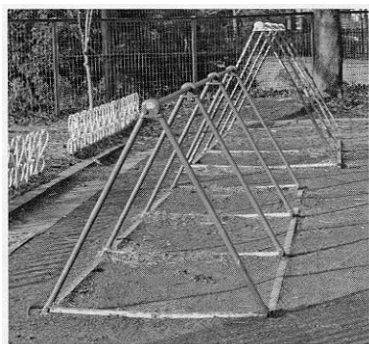
答え

垂直な辺…(例)まどのたてと横。

垂直な面…(例)かべとゆか。

平行な辺…(例)せんたくものをほすぼうやロープ。

平行な面…(例)家のてんじょうとゆか。 など。

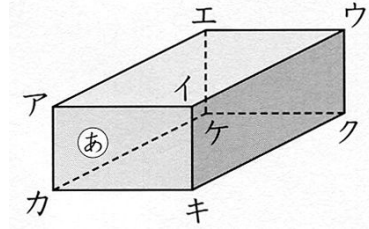


たしかめよう

●補助教材 66 ページ

① 右の図は直方体です。

- ① 辺, 頂点^{ちょうてん}, 面は, それぞれいくつありますか。
- ② 面㊸に垂直^{すいちよく}な辺を全部かきましょう。
- ③ 面㊸に平行な辺を全部かきましょう。



- ◎考え方
- ① 辺…上の長方形のまわりに4つ, 下の長方形のまわりにも4つ, そして, 上と下の長方形をつないでいるのが4つあります。
頂点…上の長方形のまわりに4つ, 下の長方形のまわりにも4つあります。
面…上下, 左右, 前後にそれぞれ2つずつあります。
 - ② 面㊸をつくる4つの辺(辺アカ, 辺カキ, 辺キイ, 辺イア)のどれかに垂直な辺は面㊸に垂直です。
 - ③ 面㊸に平行な面エケクウをつくる4つの辺は, 面㊸に平行です。

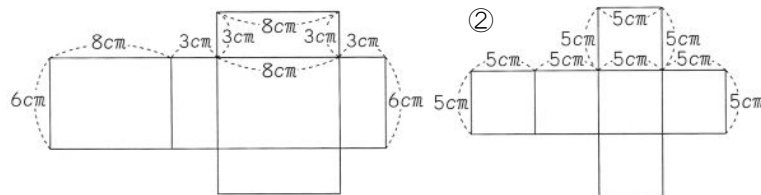
- ◎答え
- ① 辺…12, 頂点…8つ, 面…6つ
 - ② 辺アエ, 辺カケ, 辺キク, 辺イウ
 - ③ 辺エケ, 辺ケク, 辺クウ, 辺ウエ

●補助教材 66 ページ

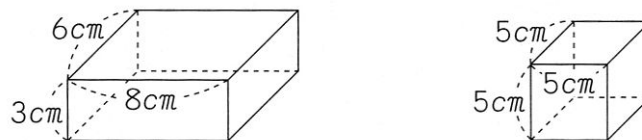
② 次の直方体や立方体^{てんかいず}の展開図をかきましょう。

- ① たて6cm, 横8cm, 高さ3cmの直方体
- ② 1辺が5cmの立方体

◎考え方

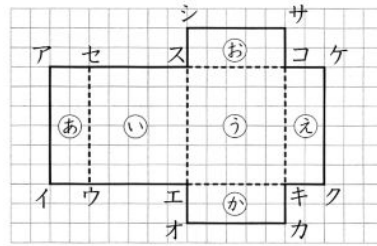


◎答え



●補助教材 66 ページ

3 右の展開図からは、直方体ができないわけを考え、直方体ができるように、赤えんぴつで展開図をなおしましょう。

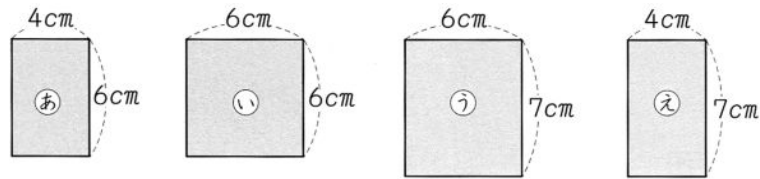


◎考え方 展開図から直方体をつくる時、それぞれの辺の長さは同じになります。面④の辺NMと面⑤の辺LMの長さがちがう。

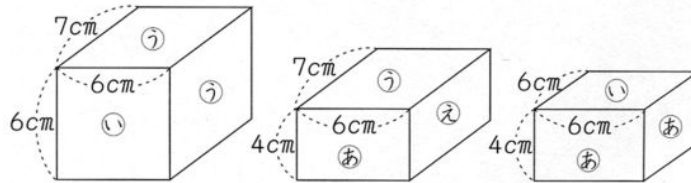
◎答え (例) 面④と面⑤を入れかえる。

●補助教材 66 ページ

4 下のあつ紙を何まいかずつ使って、直方体をつくります。どのあつ紙を何まい使えばよいですか。



◎考え方 下の図のような直方体ができます。



◎答え 直方体の3辺の長さ (たて, 横, 高さ)

(6 cm, 6 cm, 4 cm) ②…4まい ③…2まい

(7 cm, 6 cm, 6 cm) ④…2まい ③…4まい

(7 cm, 6 cm, 4 cm) ①…2まい ④…2まい ②…2まい

小数のかけ算とわり算

ここで勉強すること

- ◎小数に整数をかける計算のしかたや小数を整数でわる計算のしかたがわかる。
- ◎小数に整数をかける計算や小数を整数でわる計算が筆算でできる。
- ◎小数のわり算でわりきれないとき、商とあまりを求めたり、わり切れるまでわる計算の仕方がわかる。
- ◎商が小数倍になる意味を知り、求めることができる。

これまでに勉強したこと

1 かけ算の筆算のしかた

$$\begin{array}{r} \blacktriangleright 21 \times 24 \\ \quad 84 \\ \quad 42 \\ \hline 504 \end{array}$$

2 わり算の筆算のしかた

$$\begin{array}{r} \blacktriangleright 847 \div 26 \\ 26 \overline{)847} \\ \underline{78} \\ 67 \\ \underline{52} \\ 15 \end{array}$$

▶わり算は、わる数×商+あまり=わられる数 として答えをたしかめることができます。 $26 \times 32 + 15 = 847$

3 小数のたし算

$$\blacktriangleright 3.5 + 2.4$$

$$\begin{array}{r} 3.5 \\ + 2.4 \\ \hline \end{array} \Rightarrow \begin{array}{r} 3.5 \\ + 2.4 \\ \hline 5.9 \end{array} \Rightarrow \begin{array}{r} 3.5 \\ + 2.4 \\ \hline 5.9 \end{array}$$

・位をそろえてかく。 ・整数と同じように計算する。 ・和の小数点をうつ。

4 小数のひき算

$$\blacktriangleright 6.5 - 4.3$$

$$\begin{array}{r} 6.5 \\ - 4.3 \\ \hline \end{array} \Rightarrow \begin{array}{r} 6.5 \\ - 4.3 \\ \hline 2.2 \end{array} \Rightarrow \begin{array}{r} 6.5 \\ - 4.3 \\ \hline 2.2 \end{array}$$

・位をそろえてかく。 ・整数と同じように計算する。 ・和の小数点をうつ。

教科書のまとめ

1 小数に整数をかける計算

▶ 2.5×3

$$\begin{array}{r}
 2.5 \\
 \times 3 \\
 \hline
 \end{array}
 \Rightarrow
 \begin{array}{r}
 2.5 \\
 \times 3 \\
 \hline
 7.5
 \end{array}
 \Rightarrow
 \begin{array}{r}
 2.5 \\
 \times 3 \\
 \hline
 7.5
 \end{array}$$

・ 5と3をそろえてかく。
 ・ 25×3 の計算をする。
 ・ 積の小数点をうつ。

2 小数を整数でわる計算

▶ $4.5 \div 3$

$$\begin{array}{r}
 1 \\
 3 \overline{)4.5} \\
 \underline{3} \\
 15 \\
 \underline{15} \\
 0
 \end{array}
 \Rightarrow
 \begin{array}{r}
 1 \\
 3 \overline{)4.5} \\
 \underline{3} \\
 15 \\
 \underline{15} \\
 0
 \end{array}
 \Rightarrow
 \begin{array}{r}
 1.5 \\
 3 \overline{)4.5} \\
 \underline{3} \\
 15 \\
 \underline{15} \\
 0
 \end{array}$$

・ わられる数にあわせて商の小数点をうつ。
 ・ 整数のわり算と同じように計算をする。

▶ 小数のわり算で、あまりの小数点は、わられる数の小数点にそろえてうちます。

$$\begin{array}{r}
 1 \\
 4 \overline{)6.7} \\
 \underline{4} \\
 27 \\
 \underline{24} \\
 3
 \end{array}
 \Rightarrow
 \begin{array}{r}
 1.6 \\
 4 \overline{)6.7} \\
 \underline{4} \\
 27 \\
 \underline{24} \\
 3
 \end{array}
 \Rightarrow
 \begin{array}{r}
 1.6 \\
 4 \overline{)6.7} \\
 \underline{4} \\
 27 \\
 \underline{24} \\
 0.3
 \end{array}$$

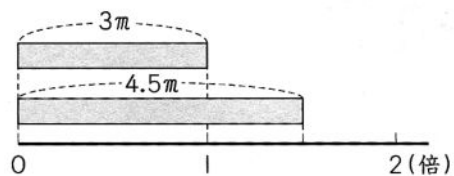
・ 商の小数点をうち、 $27 \div 4$ の計算をする。
 ・ 6.7 にあわせてあまりの小数点をうつ。

3 何倍かを表す小数

▶ 何倍かを表す小数になることもあります。

・ $4.5m$ は $3m$ の何倍ですか。

$$4.5 \div 3 = 1.5 \quad 1.5 \text{ 倍}$$



4 計算のきまり

▶ 小数の計算でも、次の計算のきまりが成り立ちます。

$$\square + \circ = \circ + \square$$

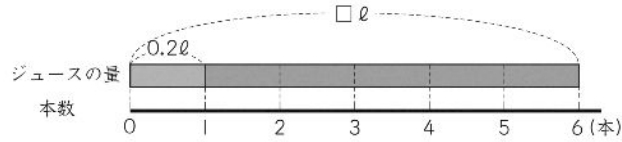
$$(\square \times \circ) \times \triangle = \square \times (\circ \times \triangle)$$

$$(\square + \circ) \times \triangle = \square \times \triangle + \circ \times \triangle$$

$$(\square - \circ) \times \triangle = \square \times \triangle - \circ \times \triangle$$

●補助教材 67～68 ページ

- ① 0.2ℓのジュースを6本買いました。
ジュースは全部で何ℓありますか。



(1) 式をかきましょう。

$$\boxed{\text{1本の量}} \times \boxed{\text{本数}} = \boxed{\text{全体の量}}$$

- (2) 計算のしかたを考えましょう。
(3) 自分の考えを発表しましょう。
(4) 2人の考え方のちがうところや、にているところなどを話し合しましょう。

- ◎考え方 (1) 1本の量…0.2ℓ 本数…6本
(2) 次の2つの方法で考えられます。
・整数の計算になおして考える。
・0.1をもとにして考える。

- ◎答え (1) 0.2×6
(2) 0.2ℓを2dℓとして、整数のかけ算になおして計算する。
(3) 「ももこさん」 12dℓは $\boxed{1.2}\ell$
「つばささん」 0.2……0.1が $\boxed{2}$ こ
 0.2×6 ……0.1が $\boxed{2} \times 6$ こ
(4) (ちがうところ)
ももこさん…(例)単位をℓからdℓにして小数を整数にして考える。
つばささん…0.1をもとにしてそのいくつ分で考える。
にているところ
(例)2人とも、整数のかけ算 2×6 になおして計算している。

●補助教材 68 ページ

- ② 0.04×6 の計算のしかたを考えましょう。

◎答え

$$\begin{array}{r} 0.04 \\ \times \quad 6 \\ \hline 0.24 \end{array}$$

●補助教材 68 ページ

- ㊦ ① 0.3×5 0.5×9 0.7×6
 0.4×2 0.8×7 0.6×4

答え 1.5 4.5 4.2
 0.8 5.6 2.4

●補助教材 69 ページ

③ 長さ 1.8 m のつくえを 3 つならべると、長さはあわせて何 m になりますか。

- (1) 式をかきましょう。
 (2) 計算のしかたを考えましょう。

$1.8 \cdots \cdots 0.1$ が こ

$1.8 \times 3 \cdots \cdots 0.1$ が $\times 3$ こ



- (3) (2) の考え方から、 1.8×3 の筆算のしかたを考えましょう。

$1.8 \times 3 =$

答え m

- (4) 整数のかけ算のしかたとちがうところや、にているところなどを話し合しましょう。

◎考え方 (2) 1.8 は 0.1 が 18 こ分で、その 3 倍は

$$\begin{aligned} 1.8 \times 3 &= (0.1 \times 18) \times 3 \\ &= 0.1 \times (18 \times 3) \\ &= 0.1 \times 54 \end{aligned}$$

答え (1) 1.8×3

(2) $1.8 \cdots \cdots 0.1$ が こ

$1.8 \times 3 \cdots \cdots 0.1$ が $\times 3$ こ

(3)
$$\begin{array}{r} 1.8 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

⇒

$$\begin{array}{r} 1.8 \\ \times 3 \\ \hline 5.4 \end{array}$$

⇒

$$\begin{array}{r} 1.8 \\ \times 3 \\ \hline 5.4 \end{array}$$

1.8 の 8 と 3 を
そろえてかく。

18 \times 3 の
計算をする。

かけられる数に
そろえて積の
小数点をうつ。

$1.8 \times 3 =$

答え 5.4 m

(4) (ちがうところ) … (例) 小数点をうたなければならない。

(にているところ) … (例) 計算のしかたは、整数のかけ算と同じ。

●補助教材 69 ページ

㊦ 2

$$\begin{array}{r} 2.8 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4.7 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9.4 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5.9 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

答え

$$\begin{array}{r} 2.8 \\ \times 2 \\ \hline 5.6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4.7 \\ \times 4 \\ \hline 18.8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9.4 \\ \times 8 \\ \hline 75.2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5.9 \\ \times 7 \\ \hline 41.3 \end{array}$$

●補助教材 70 ページ

4 次の計算のしかたを考えましょう。

①
$$\begin{array}{r} 14.5 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

②
$$\begin{array}{r} 9.8 \\ \times 36 \\ \hline \end{array}$$

答え

①
$$\begin{array}{r} 14.5 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

⇒

$$\begin{array}{r} 14.5 \\ \times 3 \\ \hline 435 \end{array}$$

⇒

$$\begin{array}{r} 14.5 \\ \times 3 \\ \hline 43.5 \end{array}$$

14.5の5と3を
そろえてかく。

145×3の
計算をする。

かけられる数に
そろえて積の
小数点をうつ。

②
$$\begin{array}{r} 9.8 \\ \times 36 \\ \hline \end{array}$$

⇒

$$\begin{array}{r} 9.8 \\ \times 36 \\ \hline 588 \\ 294 \\ \hline 3528 \end{array}$$

⇒

$$\begin{array}{r} 9.8 \\ \times 36 \\ \hline 588 \\ 294 \\ \hline 352.8 \end{array}$$

8と6を
そろえてかく。

98×36の
計算をする。

かけられる数にあわ
せて、右から1けた
とって小数点をうつ。

●補助教材 70 ページ

3

$$\begin{array}{r} 28.7 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13.4 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1.6 \\ \times 42 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3.8 \\ \times 29 \\ \hline \end{array}$$

答え

$$\begin{array}{r} 28.7 \\ \times 2 \\ \hline 57.4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13.4 \\ \times 6 \\ \hline 80.4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1.6 \\ \times 42 \\ \hline 67.2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3.8 \\ \times 29 \\ \hline 110.2 \end{array}$$

●補助教材 70 ページ

5 3.8×5の計算のしかたを考えましょう。

- (1) みずきさんは右のように計算しました。
どのように計算したか説明しましょう。

$$\begin{array}{r} 3.8 \\ \times 5 \\ \hline 19.0 \end{array}$$

答え

(1) 38×5の計算する。

かけられる数の小数点にあわせて、積に小数点をうつ。

小数部分の0と小数点は消す。

●補助教材 70 ページ

4

$$\begin{array}{r} 7.5 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4.6 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 17.5 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 62.5 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

答え

$$\begin{array}{r} 7.5 \\ \times 6 \\ \hline 45.0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4.6 \\ \times 5 \\ \hline 23.0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 17.5 \\ \times 4 \\ \hline 70.0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 62.5 \\ \times 8 \\ \hline 500.0 \end{array}$$

●補助教材 70 ページ

6 右の筆算のしかたを考えましょう。

$$\begin{array}{r} 2.45 \\ \times \quad 3 \\ \hline \end{array}$$

◎考え方 245×3を計算し、かけられる数の小数のけた数にあわせて小数点をうちます。

答え

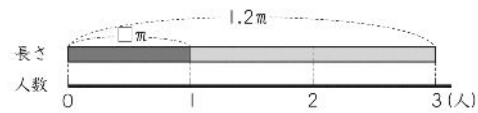
$$\begin{array}{r} 2.45 \\ \times \quad 3 \\ \hline 7.35 \end{array}$$

●補助教材 71 ページ

1 1.2mのテープを、3人で等分します。
1人分は何mになりますか。

(1) 式をかきましよう。

$$\boxed{\text{長さ}} \div \boxed{\text{人数}} = \boxed{\text{1人分の長さ}}$$



(2) 計算のしかたを考えましよう。

(3) 2人の考え方のちがうところや、にているところなどを話し合いましよう。

$$1.2 \div 3 = 0.4$$

答え 0.4m

◎考え方 たいきさん…1.2mを120cmとして、整数のわり算になおして計算しています。

ななみさん…0.1mをもとにして1.2が0.1のいくつ分かで考えています。

答え

(1) $1.2 \div 3$

(2) 「たいきさん」… $120 \div 3 = 40$

40cm は 0.4m

「ななみさん」…1.2mは0.1mが12こ

0.1をもとに考えると

$1.2 \div 3 = 4$

0.1が4こで 0.4m

(3) (ちがうところ)

たいきさん…(例)単位をmからcmにして小数を整数にして考える。

ななみさん…(例)0.1をもとにしてそのいくつ分かで考える。

(にているところ)

(例)2人とも、整数のわり算 $12 \div 3$ になおして計算している。

●補助教材 71 ページ

② $0.15 \div 5$ の計算のしかたを考えましょう。

◎考え方 ① のななみさんの考え方と同じように、ここでは 0.01 をもとに考えます。

答え 0.15 は 0.01 が 15 こ
 0.15 は 0.01 をもとに考えると、 $15 \div 5 = 3$
 0.01 が 3 こで 0.03
 $0.15 \div 5 = 0.03$

●補助教材 71 ページ

㊦ ① $1.8 \div 6$ $5.6 \div 8$ $0.9 \div 3$
 $0.35 \div 7$ $0.42 \div 6$ $0.72 \div 8$

答え 0.3 0.7 0.3 0.05 0.07 0.09

●補助教材 72 ページ

③ 7.2 の牛乳を 4 等分します。何 0 ずつになりますか。

(1) 式をかきましょう。

(2) 計算のしかたを考えましょう。

$7.2 \cdots \cdots 0.1$ が \square こ

$7.2 \div 4 \cdots \cdots 0.1$ が $(\square \div 4)$ こ

(3) (2) の考え方から、 $7.2 \div 4$ の筆算のしかたを考えましょう。

$7.2 \div 4 = \square$

答え $\square 0$

(4) 整数のわり算のしかたとちがうところや、にているところなどを話し合ひましょう。

(5) 1.8×4 の計算をして、答えをたしかめましょう。



◎考え方

$$(3) \quad 4 \overline{)7.2} \quad \Rightarrow \quad 4 \overline{)7.2} \quad \Rightarrow \quad 4 \overline{)7.2} \begin{array}{r} 1.8 \\ 4 \\ \hline 3.2 \\ 3.2 \\ \hline 0 \end{array}$$

7 を 4 でわる。

7.2 にあわせて商の小数点をうつ。

$32 \div 4$ の計算をする。

答え (1) $7.2 \div 4$

(2) $7.2 \cdots \cdots 0.1$ が $\square 2$ こ

$7.2 \div 4 \cdots \cdots 0.1$ が $(\square 2 \div 4)$ こ

$$(3) \quad \begin{array}{r} 1 \\ 4 \overline{) 7.2} \\ \underline{4} \\ 3 \end{array} \Rightarrow \begin{array}{r} 1 \\ 4 \overline{) 7.2} \\ \underline{4} \\ 3 \end{array} \Rightarrow \begin{array}{r} 1.8 \\ 4 \overline{) 7.2} \\ \underline{4} \\ 3.2 \\ \underline{3.2} \\ 0 \end{array}$$

$$7.2 \div 4 = \boxed{1.8}$$

答え 1.8 0

(4) (ちがうところ)

(例) わられる数の小数点にそろえて、商に小数点をうつ。

(にているところ)

(例) 整数のわり算と同じように $72 \div 4$ を計算する。

(5) $1.8 \times 4 = 7.2$ 計算の答えはあっている。

●補助教材 72 ページ

②

$$2 \overline{) 3.2}$$

$$3 \overline{) 7.8}$$

$$7 \overline{) 9.1}$$

$$6 \overline{) 8.4}$$

答え

$$\begin{array}{r} 1.6 \\ 2 \overline{) 3.2} \\ \underline{2} \\ 1.2 \\ \underline{1.2} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2.6 \\ 3 \overline{) 7.8} \\ \underline{6} \\ 1.8 \\ \underline{1.8} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1.3 \\ 7 \overline{) 9.1} \\ \underline{7} \\ 2.1 \\ \underline{2.1} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1.4 \\ 6 \overline{) 8.4} \\ \underline{6} \\ 2.4 \\ \underline{2.4} \\ 0 \end{array}$$

●補助教材 73 ページ

④ 次の計算のしかたを考えましょう。

$$\textcircled{1} \quad \begin{array}{r} 2.6 \\ 7 \overline{) 18.2} \\ \underline{14} \\ 4.2 \\ \underline{4.2} \\ 0 \end{array}$$

$$\textcircled{2} \quad \begin{array}{r} 3.6 \\ 11 \overline{) 39.6} \\ \underline{33} \\ 6.6 \\ \underline{6.6} \\ 0 \end{array}$$

◎考え方 ② の計算と同じようにします。

答え

- ①
- ・ $18 \div 7$ を計算する。
 - ・ 18.2 にあわせて商の小数点をうつ。
 - ・ $42 \div 7$ を計算する。
- ②
- ・ $39 \div 11$ を計算する。
 - ・ 39.6 にあわせて商の小数点をうつ。
 - ・ $66 \div 11$ を計算する。

●補助教材 73 ページ

$\textcircled{W} 3$	$8 \overline{) 25.6}$	$6 \overline{) 43.8}$	$5 \overline{) 62.5}$
	$15 \overline{) 34.5}$	$18 \overline{) 77.4}$	$23 \overline{) 52.9}$

答え

$8 \overline{) 25.6}$	$6 \overline{) 43.8}$	$5 \overline{) 62.5}$
$15 \overline{) 34.5}$	$18 \overline{) 77.4}$	$23 \overline{) 52.9}$

●補助教材 73 ページ

$\textcircled{5}$ 7.56 ÷ 6 の筆算のしかたを考えましょう。

◎考え方 7.2 ÷ 4 と同じように整数のわり算と同じように計算し、わられる数にそろえて商の小数点をうちます。

答え

$$6 \overline{) 7.56}$$

●補助教材 73 ページ

$\textcircled{W} 2$	$4 \overline{) 9.72}$	$7 \overline{) 8.75}$	$6 \overline{) 8.82}$	$3 \overline{) 7.05}$
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

答え

$4 \overline{) 9.72}$	$7 \overline{) 8.75}$	$6 \overline{) 8.82}$	$3 \overline{) 7.05}$
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

●補助教材 73 ページ

4 6.3 m のひもを 7 人で等分します。

1 人分は何 m になりますか。

- (1) 式をかきましょう。
- (2) 1 人分の長さは、1 m より長いが見通しを立てましょう。
- (3) (2) の見通しをもとにして、筆算のしかたを考えましょう。
- (4) 答えをたしかめましょう。

◎考え方 (2) 7 m より短いから、1 人分の長さは 1 m より短い。
 (3) 1 人分の長さは 1 m より短いので、一の位に 0 をかいて、答えは「0 点何」という小数になるので、小数点をうちます。

答え (1) $6.3 \div 7$
 (2) 1 m より短い。

$$(3) \begin{array}{r} 0. \\ 7 \overline{)6.3} \end{array} \Rightarrow \begin{array}{r} 0.9 \\ 7 \overline{)6.3} \\ \underline{63} \\ 0 \end{array}$$

一の位に 0 をかき 63 ÷ 7 の計算
 小数点をうつ。 をする。

(4) $0.9 \times 7 = 6.3$

●補助教材 73 ページ

5 $5 \overline{)1.5}$ $3 \overline{)2.1}$ $7 \overline{)3.5}$ $12 \overline{)7.2}$
 $4 \overline{)3.04}$ $7 \overline{)0.84}$ $6 \overline{)4.92}$ $3 \overline{)2.28}$

答え

$5 \overline{)1.5}$	$3 \overline{)2.1}$	$7 \overline{)3.5}$	$12 \overline{)7.2}$
$4 \overline{)3.04}$	$7 \overline{)0.84}$	$6 \overline{)4.92}$	$3 \overline{)2.28}$

●補助教材 74 ページ

⑦ $8.7 \div 7$ を $\frac{1}{10}$ の位まで計算して、あまりも求めましょう。

(1) 次の筆算で、下の3は、どんな大きさの数3つ分ですか。

$$\begin{array}{r} 1.2 \\ 7 \overline{) 8.7} \\ \underline{7} \\ 17 \\ \underline{14} \\ 3 \end{array} \quad \Rightarrow \quad \begin{array}{r} 1.2 \\ 7 \overline{) 8.7} \\ \underline{7} \\ 17 \\ \underline{14} \\ 0.3 \end{array}$$

(2) 答えは1.2あまり0.3であることを、 $1.2 \times 7 + 0.3$ の計算をしてたしかめましょう。

◎考え方 (1) 小数のわり算で、あまりの小数点は、わられる数の小数点にそろえてうちます。

$$\begin{array}{r} 1.2 \\ 7 \overline{) 8.7} \\ \underline{7} \\ 17 \\ \underline{14} \\ 3 \end{array} \quad \Rightarrow \quad \begin{array}{r} 1.2 \\ 7 \overline{) 8.7} \\ \underline{7} \\ 17 \\ \underline{14} \\ 0.3 \end{array} \quad \leftarrow \text{小数点を下ろして0.3とする。}$$

あまりの3は、整数の計算では、 $17 - 14 = 3$ で求めたが、7はもともと8.7の7だから、小数第一位の数です。だから、3をもとの位にもどすために、小数点をそのまま下ろして0.3とします。

$$(2) \begin{array}{ccccccc} 1.2 & \times & 7 & + & 0.3 & = & 8.7 \\ \vdots & & \vdots & & \vdots & & \vdots \\ \text{(商)} & & \text{(わる数)} & & \text{(あまり)} & & \text{(わられる数)} \end{array}$$

答え (1) 0.1

(2) $1.2 \times 7 + 0.3 = 8.7$ 答えは1.2あまり0.3

●補助教材 74 ページ

⑥ 商は $\frac{1}{10}$ の位まで計算して、あまりも求めましょう。また、答えのたしかめもしましょう。

$$\begin{array}{r} 6 \overline{) 8.3} \\ 24 \overline{) 9.7} \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \overline{) 1.1} \\ 13 \overline{) 16.2} \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 \overline{) 5.9} \\ 23 \overline{) 45.9} \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \overline{) 38.4} \\ 12 \overline{) 28.7} \end{array}$$

答え

$$\begin{array}{r} 1.3 \\ 6 \overline{) 8.3} \\ \underline{6} \\ 23 \\ \underline{18} \\ 0.5 \end{array}$$

1.3あまり0.5

$$1.3 \times 6 + 0.5 = 8.3$$

$$\begin{array}{r} 0.6 \\ 9 \overline{) 5.9} \\ \underline{54} \\ 0.5 \end{array}$$

0.6あまり0.5

$$0.6 \times 9 + 0.5 = 5.9$$

$$\begin{array}{r} 0.4 \\ 24 \overline{) 9.7} \\ \underline{96} \\ 0.1 \end{array}$$

0.4あまり0.1

$$0.4 \times 24 + 0.1 = 9.7$$

$$\begin{array}{r} 1.9 \\ 23 \overline{) 45.9} \\ \underline{23} \\ 229 \\ \underline{207} \\ 2.2 \end{array}$$

1.9あまり2.2

$$1.9 \times 23 + 2.2 = 45.9$$

$$\begin{array}{r} 0.3 \\ 3 \overline{) 1.1} \\ \underline{9} \\ 0.2 \end{array}$$

0.3あまり0.2

$$0.3 \times 3 + 0.2 = 1.1$$

$$\begin{array}{r} 5.4 \\ 7 \overline{) 38.4} \\ \underline{35} \\ 34 \\ \underline{28} \\ 0.6 \end{array}$$

5.4あまり0.6

$$5.4 \times 7 + 0.6 = 38.4$$

$$\begin{array}{r} 1.2 \\ 13 \overline{) 16.2} \\ \underline{13} \\ 32 \\ \underline{26} \\ 0.6 \end{array}$$

1.2あまり0.6

$$1.2 \times 13 + 0.6 = 16.2$$

$$\begin{array}{r} 1.3 \\ 12 \overline{) 28.7} \\ \underline{24} \\ 47 \\ \underline{36} \\ 1.1 \end{array}$$

1.3あまり1.1

$$1.3 \times 12 + 1.1 = 28.7$$

大切なこと

小数のわり算で、あまりを求めるとき、あまりの小数点は、わられる数の小数点にそろえてうちます。

●補助教材 74 ページ

㊦ 6

工作をするのに、36.5 cmの竹ひごを9 cmずつ切って、短いぼうをつくれます。

短いぼうは、何本つくれますか。また、竹ひごは何 cm ありますか。

◎考え方 短いぼうの本数だから、一の位まで計算してあまりを求めます。

答え $36.5 \div 9 = 4$ あまり 0.5

答え 4本つくれて、 0.5 cm あまる

$$\begin{array}{r} 4 \\ 9 \overline{)36.5} \\ \underline{36} \\ 0.5 \end{array}$$

●補助教材 75 ページ

8 5.4 m のリボンを4人で等分します。

1人分は何 m になりますか。

- (1) 式をかきましょう。
- (2) 筆算のしかたを考えましょう。
- (3) 5.4 を 5.40 と考えて、わり算を^{つづ}続けましょう。

◎考え方 4人で等分するから、あまりがでないようにします。あまりがでないようにするために、 5.4 を 5.40 と考えてわりきれるまで計算します。

答え (1) $5.4 \div 4$

$$(2) \begin{array}{r} 1.3 \\ 4 \overline{)5.4} \\ \underline{4} \\ 14 \\ \underline{12} \\ 2 \end{array} \Rightarrow (3) \begin{array}{r} 1.35 \\ 4 \overline{)5.40} \\ \underline{4} \\ 14 \\ \underline{12} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

大切なこと

わりきれないときは、下の位へわり算を続けることができます。

●補助教材 75 ページ

8 わりきれるまで計算しましょう。

$$\begin{array}{l} 4 \overline{)9.4} \\ 5 \overline{)3.7} \end{array} \quad \begin{array}{l} 4 \overline{)6.6} \\ 6 \overline{)5.7} \end{array} \quad \begin{array}{l} 8 \overline{)3.6} \\ 15 \overline{)6.3} \end{array} \quad \begin{array}{l} 5 \overline{)1.7} \\ 45 \overline{)7.2} \end{array}$$

答え

$$\begin{array}{l} 2.35 \\ 4 \overline{)9.40} \\ \underline{8} \\ 14 \\ \underline{12} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{l} 1.65 \\ 4 \overline{)6.60} \\ \underline{4} \\ 26 \\ \underline{24} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{l} 0.45 \\ 8 \overline{)3.60} \\ \underline{32} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{l} 0.34 \\ 5 \overline{)1.70} \\ \underline{15} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 0.74 \\ 5 \overline{)3.70} \\ \underline{35} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{l} 0.95 \\ 6 \overline{)5.70} \\ \underline{54} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{l} 0.42 \\ 15 \overline{)6.30} \\ \underline{60} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{l} 0.15 \\ 45 \overline{)7.20} \\ \underline{45} \\ 270 \\ \underline{270} \\ 0 \end{array}$$

●補助教材 75 ページ

9 $8 \div 5$ をわりきれぬまで計算しましょう。

◎考え方 8を8.0と考えてわりきれぬまで計算します。

答え

$$\begin{array}{r} 1.6 \\ 5 \overline{) 8.0} \\ \underline{5} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$$

●補助教材 75 ページ

9 わりきれぬまで計算しましょう。

$$4 \overline{) 6} \qquad 8 \overline{) 34} \qquad 24 \overline{) 60} \qquad 15 \overline{) 6}$$

答え

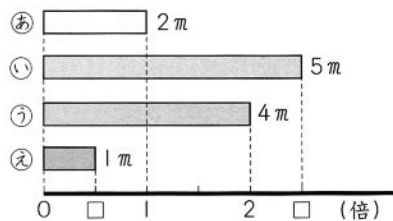
$$\begin{array}{r} 1.5 \\ 4 \overline{) 6.0} \\ \underline{4} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 4.25 \\ 8 \overline{) 34.00} \\ \underline{32} \\ 20 \\ \underline{16} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 2.5 \\ 24 \overline{) 60.0} \\ \underline{48} \\ 120 \\ \underline{120} \\ 0 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 0.4 \\ 15 \overline{) 6.0} \\ \underline{60} \\ 0 \end{array}$$

●補助教材 76 ページ

1 右の表は、ゆかりさんが持っているリボンの長さを表しています。

㊸のリボンの長さをもとにすると、ほかのリボンの長さは何倍になりますか。

リボン	長さ(m)
㊸	2
㊹	5
㊺	4
㊻	1



(1) ㊺のリボンの長さは、㊸のリボンの長さの何倍ですか。

(2) ㊹と㊻のリボンの長さは、それぞれ㊸のリボンの長さの何倍ですか。

◎考え方 $\boxed{\text{くらべられる長さ}} \div \boxed{\text{くらべる長さ}} = \boxed{\text{何倍}}$

答え (1) $4 \div 2 = 2$ 2倍

(2) ㊹... $5 \div 2 = \boxed{2.5}$ 2.5倍

㊻... $1 \div 2 = \boxed{0.5}$ 0.5倍

●補助教材 76 ページ

㉓ 1 ① で, ㉓ のリボンの長さをもとにすると, ほかのリボンの長さは何倍になりますか。

◎考え方 ㉓ の長さ ÷ ㉓ の長さ, ㉓ の長さ ÷ ㉓ の長さ, ㉓ の長さ ÷ ㉓ の長さ

答え ㉓ $2 \div 5 = 0.4$ 答え 0.4 倍
 ㉓ $4 \div 5 = 0.8$ 答え 0.8 倍
 ㉓ $1 \div 5 = 0.2$ 答え 0.2 倍

●補助教材 77 ページ

1 $6.3 + 0.8$ と $0.8 + 6.3$ を計算して, 答えをくらべましょう。
 $6.3 + 0.8 = \square$ $0.8 + 6.3 = \square$

答え $6.3 + 0.8 = 7.1$ $0.8 + 6.3 = 7.1$
 $6.3 + 0.8 = 0.8 + 6.3$

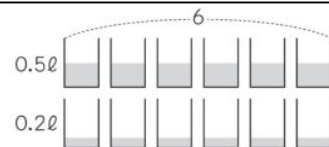
●補助教材 77 ページ

2 $(1.2 \times 4) \times 20$ と $1.2 \times (4 \times 20)$ を計算して, 答えをくらべましょう。
 $(1.2 \times 4) \times 20 = \square$ $1.2 \times (4 \times 20) = \square$

答え $(1.2 \times 4) \times 20 = 96$ $1.2 \times (4 \times 20) = 96$
 $(1.2 \times 4) \times 20 = 1.2 \times (4 \times 20)$

●補助教材 77 ページ

3 右の水のかさを, いろいろな考え方で求めましょう。



◎考え方 かずきさんの考え… 0.5ℓ と 0.2ℓ を 1 組と考えて, それが 6 組あります。

$$(0.5 + 0.2) \times 6 = 4.2 \quad \text{答え } 4.2\ell$$

ももこさんの考え… 0.5ℓ と 6 こと 0.2ℓ が 6 こあると考えます。

$$0.5 \times 6 + 0.2 \times 6 = 4.2 \quad \text{答え } 4.2\ell$$

水のかさは同じなので, 2 人の考え方で式はちがいますが, 計算の答えは等しくなることがわかります。

答え しょうりゃく。

●補助教材 77 ページ

㉓ 1 くふうして計算しましょう。

- ① $2.3 \times 5 \times 4$
- ② $7.4 \times 3 + 1.6 \times 3$
- ③ $0.85 \times 9 - 0.25 \times 9$

答え

- ① $2.3 \times 5 \times 4 = 2.3 \times (5 \times 4) = 2.3 \times 20 = 46$
 ② $7.4 \times 3 + 1.6 \times 3 = (7.4 + 1.6) \times 3 = 9 \times 3 = 27$
 ③ $0.85 \times 9 - 0.25 \times 9 = (0.85 - 0.25) \times 9$
 $= 0.6 \times 9 = 5.4$

たしかめよう

●補助教材 78 ページ

1 次の計算をしましょう。

- ① 0.4×6 ② 0.07×8 ③ 2.6×9
 ④ 9.3×7 ⑤ 12.5×7 ⑥ 1.3×38
 ⑦ 2.4×46 ⑧ 3.8×5 ⑨ 18.5×4
 ⑩ 1.38×7 ⑪ 3.45×6 ⑫ 2.26×23
 ⑬ $2.4 \div 3$ ⑭ $0.48 \div 8$ ⑮ $8.4 \div 7$
 ⑯ $9.2 \div 4$ ⑰ $26.1 \div 9$ ⑱ $8.8 \div 11$

答え

- ①
$$\begin{array}{r} 0.4 \\ \times 6 \\ \hline 2.4 \end{array}$$
 ②
$$\begin{array}{r} 0.07 \\ \times 8 \\ \hline 0.56 \end{array}$$
 ③
$$\begin{array}{r} 2.6 \\ \times 9 \\ \hline 23.4 \end{array}$$
 ④
$$\begin{array}{r} 9.3 \\ \times 7 \\ \hline 65.1 \end{array}$$
- ⑤
$$\begin{array}{r} 12.5 \\ \times 7 \\ \hline 87.5 \end{array}$$
 ⑥
$$\begin{array}{r} 1.3 \\ \times 38 \\ \hline 104 \\ 39 \\ \hline 49.4 \end{array}$$
 ⑦
$$\begin{array}{r} 2.4 \\ \times 46 \\ \hline 144 \\ 96 \\ \hline 110.4 \end{array}$$
 ⑧
$$\begin{array}{r} 3.8 \\ \times 5 \\ \hline 19.0 \end{array}$$
- ⑨
$$\begin{array}{r} 18.5 \\ \times 4 \\ \hline 74.0 \end{array}$$
 ⑩
$$\begin{array}{r} 1.38 \\ \times 7 \\ \hline 9.66 \end{array}$$
 ⑪
$$\begin{array}{r} 3.45 \\ \times 6 \\ \hline 20.70 \end{array}$$
 ⑫
$$\begin{array}{r} 2.26 \\ \times 23 \\ \hline 678 \\ 452 \\ \hline 51.98 \end{array}$$
- ⑬
$$\begin{array}{r} 0.8 \\ 3 \overline{)2.4} \\ \underline{24} \\ 0 \end{array}$$
 ⑭
$$\begin{array}{r} 0.06 \\ 8 \overline{)0.48} \\ \underline{48} \\ 0 \end{array}$$
 ⑮
$$\begin{array}{r} 1.2 \\ 7 \overline{)8.4} \\ \underline{8} \\ 14 \\ \underline{14} \\ 0 \end{array}$$
 ⑯
$$\begin{array}{r} 2.3 \\ 4 \overline{)9.2} \\ \underline{8} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 0 \end{array}$$
- ⑰
$$\begin{array}{r} 2.9 \\ 9 \overline{)26.1} \\ \underline{18} \\ 81 \\ \underline{81} \\ 0 \end{array}$$
 ⑱
$$\begin{array}{r} 0.8 \\ 11 \overline{)8.8} \\ \underline{88} \\ 0 \end{array}$$

●補助教材 78 ページ

2 商は $\frac{1}{10}$ の^{くらい}位まで計算して、^{もと}あまりも求めましょう。

- ① $7.6 \div 3$ ② $28.7 \div 4$ ③ $49.8 \div 64$ ④ $50 \div 23$

◎考え方 $\frac{1}{10}$ の位まで計算することは、小数第一位まで計算することです。

答え

$$\begin{array}{r} 2.5 \\ 3 \overline{)7.6} \\ \underline{6} \\ 16 \\ \underline{15} \\ 0.1 \end{array}$$

2.5あまり0.1

$$\begin{array}{r} 0.7 \\ 64 \overline{)49.8} \\ \underline{44} \\ 50 \\ \underline{50} \\ 0 \end{array}$$

0.7あまり0

$$\begin{array}{r} 7.1 \\ 4 \overline{)28.7} \\ \underline{28} \\ 7 \\ \underline{4} \\ 0.3 \end{array}$$

7.1あまり0.3

$$\begin{array}{r} 2.1 \\ 23 \overline{)50.0} \\ \underline{46} \\ 40 \\ \underline{23} \\ 17 \end{array}$$

2.1あまり1.7

●補助教材 78 ページ

3 わりきれるまで計算しましょう。

- ① $9.4 \div 5$ ② $3.4 \div 4$ ③ $4.9 \div 14$ ④ $35 \div 28$

答え

①
$$\begin{array}{r} 1.88 \\ 5 \overline{)9.40} \\ \underline{5} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

②
$$\begin{array}{r} 0.85 \\ 4 \overline{)3.40} \\ \underline{3} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

③
$$\begin{array}{r} 0.35 \\ 14 \overline{)4.90} \\ \underline{4} \\ 70 \\ \underline{70} \\ 0 \end{array}$$

④
$$\begin{array}{r} 1.25 \\ 28 \overline{)35.00} \\ \underline{28} \\ 70 \\ \underline{56} \\ 140 \\ \underline{140} \\ 0 \end{array}$$

●補助教材 78 ページ

4 1ℓのガソリンで16.2 km 走る自動車は、6ℓのガソリンで何 km 走れますか。

答え

$16.2 \times 6 = 97.2$

答え 97.2 km

●補助教材 78 ページ

5 たいようさんは、 $4.24 \div 8$ の計算を右のよう
にしました。

まちがいを見つけて、どこがまちがっているか
せつめい
説明しましょう。

$$\begin{array}{r} 5.5 \\ 8 \overline{)4.4} \\ \underline{40} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

答え 商の小数点をうつ位置がまちがっている。

$$\begin{array}{r} 0.55 \\ 8 \overline{)4.4} \\ \underline{40} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

13 面積

ここで勉強すること

- ◎大きい面積の単位に、 a 、 ha があることを知り、これらを使って、大きい面積をもと求めることができる。

これまでに勉強したこと

1 面積の単位

▶ 1辺が 1 cm の正方形の面積を、1平方センチメートルといい、 1 cm^2 とかきます。平方センチメートルは面積の単位です。

2 大きな面積の単位

▶ 1辺が 1 m の正方形の面積を1平方メートルといい、 1 m^2 とかきます。
 $1\text{ m}^2 = (100 \times 100)\text{ cm}^2$
 $= 10000\text{ cm}^2$
平方メートルも面積の単位です。

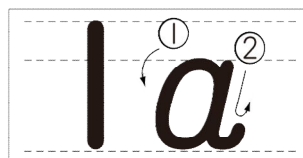
▶ 1辺が 1 km の正方形の面積を1平方キロメートルといい、 1 km^2 とかきます。
 $1\text{ km}^2 = (1000 \times 1000)\text{ m}^2$
 $= 1000000\text{ m}^2$
平方キロメートルも面積の単位です。

教科書のまとめ

1 大きな面積の単位 アール

▶ 田畑のような広い土地の面積は、1辺が 10 m の正方形の面積を単位にして表すことがあります。
1辺が 10 m の正方形の面積を、1アールといい、 1 a とかきます。アールも面積の単位です。

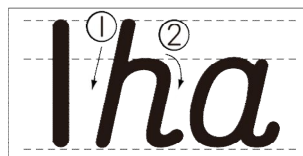
$$1\text{ a} = (10 \times 10)\text{ m}^2 \\ = 100\text{ m}^2$$



2 大きな面積の単位 ヘクタール

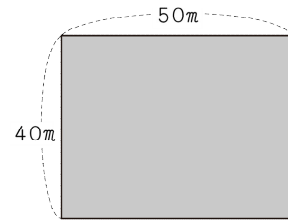
▶ 水田や牧場などの広い土地の面積は、1辺が 100 m の正方形の面積を単位にして表すことがあります。
1辺が 100 m の正方形の面積を、1ヘクタールといい、 1 ha とかきます。ヘクタールも面積の単位です。

$$1\text{ ha} = (100 \times 100)\text{ m}^2 \\ = 10000\text{ m}^2 \\ = 100\text{ a}$$



●補助教材 79 ページ

- ① たて 40m 、横 50m の長方形の畑の面積を求めましょう。



◎考え方 長方形の面積 = たて \times 横 として求めます。

② 答え $40 \times 50 = 2000$ 2000m^2

●補助教材 79 ページ

運動場に、 1a の正方形をかきましょう。

◎考え方 1 辺が 10m の正方形をかきます。

② 答え しょうりゃく。

●補助教材 79 ページ

- ① たて 80m 、横 60m の長方形の広場の面積は、何 m^2 ですか。また何 a ですか。

◎考え方 $1\text{a} = 100\text{m}^2$

② 答え $80 \times 60 = 4800$ 4800m^2
 $4800\text{m}^2 = 48\text{a}$ 48a

●補助教材 80 ページ

- ② たて 200m 、横 300m の長方形の水田の面積を求めましょう。

◎考え方 長方形の面積 = たて \times 横 として求めます。

② 答え $200 \times 300 = 60000$ 60000m^2

●補助教材 80 ページ

- ① たて 150m 、横 600m の長方形の公園の面積は、何 ha ですか。

◎考え方 $1\text{ha} = 10000\text{m}^2$

② 答え $150 \times 600 = 90000$ 90000m^2
 $90000\text{m}^2 = 9\text{ha}$ 9ha