

この「答えとてびき」はとりはずしてお使いください。



教科書ぴったりトレーニング

# 答えとてびき

東京書籍版 算数 4年



## ◆ さんだい 問題がとけたら… ◆

- ① まずは答え合わせをしましょう。
- ② 次にてびきを読んでかくにんしましょう。

**🏠 おうちのかたへ** では、次のようなものを示しています。

- 学習のねらいやポイント
- 他の学年や他の単元の学習内容とのつながり
- まちがいやすいことやつまずきやすいところ

お子様への説明や、学習内容の把握などにご活用ください。

**🕒 しあげの5分レッスン** では、

学習の最後に取り組む内容を示しています。  
学習をふりかえることで学力の定着を図ります。

## 答え合わせの時間短縮に **丸つけラクラク解答** デジタルもご活用ください!

右の QR コードをスマートフォンなどで読み取ると、赤字解答の入った本文紙面を見ながら簡単に答え合わせができます。

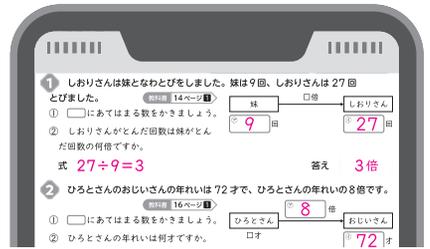


丸つけラクラク解答デジタルは以下の URL から確認できます。

<https://www.shinko-keirinwebshop.com/shinko/2024pt/rakurakudegi/MTS4da/index.html>

※丸つけラクラク解答デジタルは無料でご利用いただけますが、通信料金はお客様のご負担となります。

※QR コードは株式会社デンソーウェブの登録商標です。



## 1 大きい数のしくみ

### びっぴり1 **じゃんび** 2 ページ

- 1 千(1000)、百(100)、四千二百七十五億八千万おく
- 2 65、2730、六十五兆二千七百三十億ちよう

### びっぴり2 **練習** 3 ページ

- 1 ① 六億八千三百五十万三千三百二十五  
② 五十二兆三百七十億九千二百二十五万
- 2 ① 90701230050  
② 23030050000000  
③ 380520000  
④ 7000600030000

### てびき

- 1 

兆	億	万
①	68350	3325
②	5203709	1250000

✌️ 右から4けたごとに区切ると読みやすいね。

- 2 ①、②は漢字で書き表されていない位に、③は●がない位に、0を書きます。  
① 九百七億 百二十三万 五十  
907 ■ 123 ■■ 50  
② 二十三兆 三百億 五千万  
23 ■ 300 5000 ■■■■

**🏠 おうちのかたへ** 「億」や「兆」の大きな数も、「一、十、百、千」の4つの位を繰り返していることをしっかり理解させましょう。

- 3 ① 350億<sup>おく</sup> ② 86  
③ 5345 ④ 10000

- 4 ①ア 5億 ① 12億 ㊦ 27億  
②エ 9000億 ㊧ 1兆800億

- 3 ④ 整数は、位が1つ左に進むごとに、10倍くわいになるしくみになっています。5億から5兆ちようは、位が4つ左に進んでいます。

- 4 ① いちばん小さい1メモリは1億です。  
② いちばん小さい1メモリは100億です。

✂️ まず、いちばん大きい1メモリが表している数をよんで、その数の10等分はいくつか考えればいいね。

びんごり1 **じゃんび**

4ページ

- 1 ① 1 ② 1 ③ 74000000000 ④ 740000000 ⑤ 740  
⑥ 7 ⑦ 4000

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

びんごり2 **練習**

5ページ

てびき

- 1 ① 10倍した数 900億  
 $\frac{1}{10}$ にした数 9億  
② 10倍した数 4兆  
 $\frac{1}{10}$ にした数 400億  
③ 10倍した数 50兆  
 $\frac{1}{10}$ にした数 5000億  
④ 10倍した数 830兆  
 $\frac{1}{10}$ にした数 8兆3000億

- 2 ① 9876543210  
② 1023456798

- 3 ① 100000000000  
② 999999999995

- 1 整数を10倍すると、位は1けたずつ上がり、 $\frac{1}{10}$ にすると、位は1けたずつ下がります。  
② 10倍すると、位は1けたずつ上がるから、千億の位の4は一兆の位になります。  
③  $\frac{1}{10}$ にすると、位は1けたずつ下がるから、一兆の位の5は千億の位になります。

🏠 **おうちのかなへ** 整数のしくみをしっかり理解させることが大切です。

10倍した数や $\frac{1}{10}$ にした数が、「億から兆」や「兆から億」と変わるとき、まちがいが多くなります。理解が不十分なときは、位取りの表を使って考えさせるようにしましょう。

- 2 ① 10けたの整数は●十億になるから、つくることができるいちばん大きい整数を考えます。  
② まず、いちばん小さい整数をつくります。いちばん左の位には0のカードは置けないので、いちばん小さい整数は、1023456789です。  
3 ① いちばん左の位は0をのぞいた数の中でいちばん小さい数1にします。次の位からは0を使うことができるので、いちばん小さい整数は、1を1回0を11回使った数になります。  
② 同じ数字を何回使ってもよいので、いちばん大きい整数は、999999999999です。

🕒 **しあげの5分レッスン** 2 や 3 で、「3ばんめに大きい整数は?」、「90億にいちばん近い整数は?」、「いちばん小さい整数から1をひくといくつになる?」など、数づくりゲームをしてみよう。

- 1 (1)① 3    ② 50    ③ 400    ④ 125934  
 (2)⑤ 7    ⑥ 600    ⑦ 116544
- 2 ① 3    ② 2368000

1 ① 
$$\begin{array}{r} 193 \\ \times 246 \\ \hline 1158 \\ 772 \\ 386 \\ \hline 47478 \end{array}$$

② 
$$\begin{array}{r} 865 \\ \times 492 \\ \hline 1730 \\ 7785 \\ 3460 \\ \hline 425580 \end{array}$$

③ 
$$\begin{array}{r} 207 \\ \times 369 \\ \hline 1863 \\ 1242 \\ 621 \\ \hline 76383 \end{array}$$

④ 
$$\begin{array}{r} 570 \\ \times 683 \\ \hline 1710 \\ 4560 \\ 3420 \\ \hline 389310 \end{array}$$

2 ① 
$$\begin{array}{r} 916 \\ \times 402 \\ \hline 1832 \\ 3664 \\ \hline 368232 \end{array}$$

② 
$$\begin{array}{r} 608 \\ \times 703 \\ \hline 1824 \\ 4256 \\ \hline 427424 \end{array}$$

③ 
$$\begin{array}{r} 2500 \\ \times 50 \\ \hline 125000 \end{array}$$

④ 
$$\begin{array}{r} 3800 \\ \times 90 \\ \hline 342000 \end{array}$$

⑤ 
$$\begin{array}{r} 740 \\ \times 2300 \\ \hline 222 \\ 148 \\ \hline 1702000 \end{array}$$

⑥ 
$$\begin{array}{r} 4500 \\ \times 160 \\ \hline 270 \\ 45 \\ \hline 720000 \end{array}$$

1 数が大きくなっても、筆算のしかたは同じです。

2 ①・② かける数の十の位の、積が0になる計算を省いて、百の位の積を2けたずらして書きます。

① 
$$\begin{array}{r} 916 \\ \times 402 \\ \hline 1832 \\ 000 \\ \hline 3664 \\ 368232 \end{array}$$
 ←省きます。

③~⑥ 終わりに0のある数のかけ算は、0を省いて計算し、その積の右に、省いた0の数だけ0をつけます。

③ 
$$\begin{array}{r} 2500 \xrightarrow{\text{省く}} 25 \times 100 \\ \times 50 \xrightarrow{\text{省く}} 5 \times 10 \\ \hline 125000 \xleftarrow{\text{つけたします。}} 25 \times 5 \times 1000 \end{array}$$

**おうちのカタへ** 0のあるかけ算はくふうすると計算が簡単になりますが、まちがいの起きやすいので、くふうのしかたを正しく理解させて、まちがいを防ぐように注意させましょう。

**あげの5分レッスン** まちがえた問題をもう1回やってみよう。積が0になる計算を省いた後に積を書く位置は特に注意しよう。

- 1 ① 3 ② 一兆<sup>ちよう</sup>の位<sup>くらゐ</sup>  
 ③ 2ばんめ 千億(1000億)  
 5ばんめ 一億(1億)
- 2 ① 3118200000000  
 ② 50270000000  
 ③ 290000000  
 ④ 703000000000000
- 3 ア 8500億 ① 9200億 ウ 1兆
- 4 ① 360億  
 ② 6兆2000億

5 ① 58億 ② 4000億

6 ① 
$$\begin{array}{r} 728 \\ \times 354 \\ \hline 2912 \\ 3640 \\ 2184 \\ \hline 257712 \end{array}$$
 ② 
$$\begin{array}{r} 508 \\ \times 472 \\ \hline 1016 \\ 3556 \\ 2032 \\ \hline 239776 \end{array}$$

③ 
$$\begin{array}{r} 937 \\ \times 604 \\ \hline 3748 \\ 5622 \\ \hline 565948 \end{array}$$
 ④ 
$$\begin{array}{r} 7200 \\ \times 60 \\ \hline 432000 \end{array}$$

⑤ 
$$\begin{array}{r} 240 \\ \times 3900 \\ \hline 216 \\ 72 \\ \hline 936000 \end{array}$$
 ⑥ 
$$\begin{array}{r} 2800 \\ \times 670 \\ \hline 196 \\ 168 \\ \hline 1876000 \end{array}$$

- 7 0、1、2、3

8 説明(例) かける数の十の位の、積が0になる計算を省いたら、かける数の百の位の積は2けたずらして書かなければいけないのに、1けたしかずらしていない。

正しい計算 
$$\begin{array}{r} 387 \\ \times 406 \\ \hline 2322 \\ 1548 \\ \hline 157122 \end{array}$$

一	千	百	十	一	一	千	百	十	一	一	千	百	十	一
兆				億				万						
8	2	0	3	2	9	4	7	5	0	0	0	0	0	0

- 1 ①・② 漢字で書き表されていない位には0を書きます。  
 ④ 1000億を703こ集めた数は70兆3000億です。
- 3 いちばん小さい1めもりは100億です。
- 4 整数を10倍すると、位は1けたずつ上がります。  
 ② 千億の位の6は一兆の位に、百億の位の2は千億の位になります。
- 5 整数を $\frac{1}{10}$ にすると、位は1けたずつ下がります。  
 ② 一兆の位の4は千億の位になります。
- 6 ③ かける数の十の位の、積が0になる計算を省いて、くふうして計算します。  
 ④~⑥ 0を省いて計算し、その積の右に、省いた0の数だけ0をつけるくふうをして計算します。

**おうちのみなへ** 整数のかけ算の筆算は、このあと4年生や5年生で学習する小数のかけ算でも使えます。しっかりと理解させておくようにしましょう。

- 7 十億の位の7と一億の位の4が同じなので、千万の位の□と3、百万の位の5と6をくらべます。  
 ア74□5920000 ①7436180000

8 
$$\begin{array}{r} 387 \\ \times 406 \\ \hline 2322 \\ 000 \\ \hline 1548 \\ 157122 \end{array}$$

✂ かける数の十の位の、積が0になる計算は省いてもよいよ。省いたら、百の位の積を2けたずらすのをわすれないようにしましょう。

省いてもよいです。

**しゅげの5分レッスン** かけ算の筆算でまちがえた問題は、どこをまちがえたか見直して、もう1回やってみよう。

## 2 折れ線グラフと表

### びっぴり1 じゃんび

10 ページ

- 1 ① 18 ② 27 ③ 3 ④ 4  
⑤ 9 ⑥ 10
- 2 月、気温、(右の図)



### びっぴり2 練習

11 ページ

てびき

- 1 ① 1 ② 1、2 ③ 3、4、6  
④ 7、8 ⑤ 8、9

- 2 ①ア 時 ① 度 ② 0 ③ 25  
④ 1日の気温の変わり方



- ② 20度(ぐらい)

- 1 ① 0度から10度の間を10等分しているから、1めもりは1度になります。  
② 線がま横になっているところをさがします。  
③ 線が右に上がっていて、かたむきがいちばん急なところをさがします。

**おうちのかたへ** 3年生で学習した棒グラフは、棒の長さで数の多い少ないを比べました。折れ線グラフは、増える減るだけでなく、その変わっていくようすを表すグラフであることを理解させましょう。

- 2 ① ②…15から20の間を5等分しているから、1めもりは1です。20から5めもりで、25。午前11時の気温がわかりませんが、午前10時と午後0時の気温を表すところの点を直線で結んで折れ線グラフをかきましょう。  
② 午前11時のめもりと折れ線の交わることをよみます。

**おうちのかたへ** データの最大値と最小値から、グラフの縦の軸の目もりが表す数を決めたり、〰の印を使って、目もりの途中を省いた方がよいか考えたり、グラフのおおまかな形をイメージしてから、グラフをかかせるようにしましょう。また、点・を正しい位置にうつことは、6年生で学習する比例のグラフでも必要とされるので、しっかり練習させましょう。

**しゅげの5分レッスン** 折れ線グラフの「・」や「上がり方や下がり方」をよむことと、折れ線グラフに表すことのどちらもできるようにしよう。

### びっぴり1 じゃんび

12 ページ

- 1 (1) 3 (2) 4 (3) 校庭、ぶつかる
- 2 (1) クロール、平泳ぎ (2) 5

1 ①

けがをした場所と原いん(5月) (人)

場所 \ 原いん	ぶつかる	転ぶ	ひねる	落ちる	合計
校庭	T 2	F 4	- 1		0 7
体育館	- 1	T 2	- 1	- 1	5
教室	T 2	- 1		0	0 3
ろう下	- 1	T 2		0	0 3
合計	6	9	2	1	18

② 2、ぶつかる、校庭、転ぶ

2 ①

海と山の好ききらい調べ (人)

海	山	人数(人)
○	○	15
○	×	4
×	○	6
×	×	3

		山		合計
		好き	きらい	
海	好き	15	4	19
	きらい	6	3	9
合計		21	7	28

② 海がきらいで山が好きな人

1 ① 落ちや重なりがないように、調べたものに印をつけてチェックをしながら、「正」の字を書いて表に整理しましょう。

✂ 1人…一、2人…T、3人…F、4人…F、5人…正、と表すよ。

右の表の「体育館でひねる」を、左の表に書き入れるときは、左の表の「体育館」を横に見て、「ひねる」をたてに見て、交わったところに「正」の字を書き入れます。

場所 \ 原いん	ぶつかる	転ぶ	ひねる
校庭			
体育館			一

②・①でつくった表から「教室でいちばん多かった原いん」の人数をよむとき

表の左の「教室」を横に見ると、いちばん大きい数は2で、2をたてに見ると、「ぶつかる」です。教室でいちばん多かった原いんは、ぶつかるであることがわかります。

①でつくった表から「いちばん多かった(場所と原いん)」をよむとき

表に書き入れた数のうち、合計をのぞくいちばん大きい数の4を横とたてに見ると、「校庭」で、原いんが「転ぶ」けがであることがわかります。

場所 \ 原いん	ぶつかる	転ぶ
校庭	T 2	F 4

2 ① まず、データをいちばん左の表に整理します。それをもとに、真ん中の表に人数を書きます。最後に、真ん中の表の右はじの合計、下の合計に人数を書きます。

② アは「海 きらい」と「山 好き」が交わったところです。

**おうちのかなへ** 3年生では、1つのことがらにあてはまる数を整理する表を学習しました。ここでは、表を横と縦の2方向から見ることで、2つのことがらにあてはまる数を整理します。

**しあがの5分レッスン** 「正」の字を使ってデータを数えて表に書き入れたあとに、右はじの合計の和と下の合計の和が、それぞれデータの合計になっているかたしかめて、落ちや重なりがないかのチェックをしよう。

1 い、え

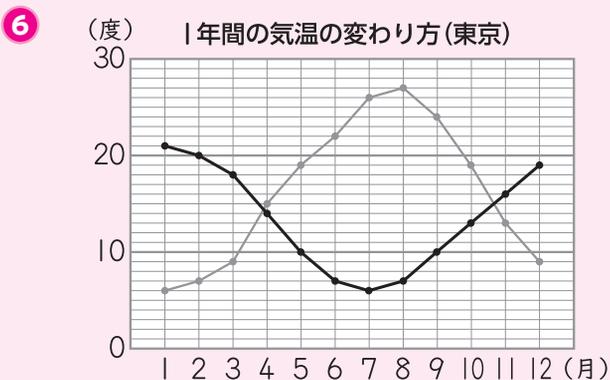
2 ① 月、気温 ② 11、25  
③ 10、11



② い

4 ① 3 ② 1 ③ 校庭

5 ア 15 ① 6 ウ 3 エ 32



3月(と)4月(の間)、10月(と)11月(の間)

1 かわっていくものようすを表すときには、折れ線グラフを使います。

2 ③ 線が右に下がっていて、いちばんかたむきが急なところをさがします。

3 ① グラフのたてのじくを見ると、15度と20度の間を5等分しているから、1めもりは1度です。

まず、めもりが表す数を書いていきます。

次に、それぞれの月の気温を表すところに点をうち、点を順に直線で結びます。

グラフの上の  には、表題を書きます。

② ㊸ 点と点の間の気温は、必ず正かくとはいえません。

① 気温が上がっている午前6時から午後2時で考えます。

4 ① ひねる をたてに見て、合計のところをよみます。

② 体育館 を横に見て、落ちる をたてに見て、交わったところをよみます。

③ 表の横にたした合計を見ます。上から順に11、6、4、4です。いちばん大きい数が11だから、校庭 だとわかります。

5 ア 表をたてに見ます。

$$\text{ア} + 8 = 23 \longrightarrow \text{ア} = 23 - 8 = 15$$

① 表を横に見ます。

$$\text{ア} + \text{①} = 21 \text{ だから、}$$

$$15 + \text{①} = 21 \longrightarrow \text{①} = 21 - 15 = 6$$

ウ 表を横に見ます。

$$8 + \text{ウ} = 11 \longrightarrow \text{ウ} = 11 - 8 = 3$$

$$\text{エ} \quad 23 + 9 = 32 \quad (21 + 11 = 32)$$

6 たてのじくは、0度と10度の間を10等分しているから、1めもりは1度です。

キャンベラの、それぞれの月の気温を表すところに点をうち、点を順に直線で結んで、折れ線グラフをかきます。また、東京とキャンベラの気温が同じになるのは、2つの折れ線グラフが交わったところ です。

**おうちのかなへ** 気温が同じになる月を読み取る以外にも、2つのグラフを比べて、共通点やちがいないど気づいたことを話し合うことで、折れ線グラフの理解を深めさせましょう。

### 3 わり算の筆算(1)

#### びっぴり1 じゃんび

16 ページ

- 1 60、6、2、20  
2 100、2、200

#### びっぴり2 練習

17 ページ

てびき

- 1 ① 30    ② 20    ③ 10  
④ 60    ⑤ 40    ⑥ 60  
⑦ 80    ⑧ 60    ⑨ 50
- 2 ① 400    ② 100    ③ 300  
④ 200    ⑤ 700    ⑥ 500  
⑦ 900    ⑧ 500    ⑨ 800

- 3 式  $200 \div 4 = 50$                       答え 50 こ

- 1 10 をもとにして考えます。
- ①  $6 \div 2 = 3 \rightarrow 60 \div 2 = 30$       10 が 3 こ  
④  $18 \div 3 = 6 \rightarrow 180 \div 3 = 60$       10 が 6 こ  
⑤  $36 \div 9 = 4 \rightarrow 360 \div 9 = 40$       10 が 4 こ  
⑥  $42 \div 7 = 6 \rightarrow 420 \div 7 = 60$       10 が 6 こ  
⑧  $30 \div 5 = 6 \rightarrow 300 \div 5 = 60$       10 が 6 こ  
⑨  $40 \div 8 = 5 \rightarrow 400 \div 8 = 50$       10 が 5 こ

- 2 100 をもとにして考えます。
- ①  $8 \div 2 = 4 \rightarrow 800 \div 2 = 400$       100 が 4 こ  
②  $7 \div 7 = 1 \rightarrow 700 \div 7 = 100$       100 が 1 こ  
③  $9 \div 3 = 3 \rightarrow 900 \div 3 = 300$       100 が 3 こ  
④  $12 \div 6 = 2 \rightarrow 1200 \div 6 = 200$       100 が 2 こ  
⑤  $28 \div 4 = 7 \rightarrow 2800 \div 4 = 700$       100 が 7 こ  
⑧  $30 \div 6 = 5 \rightarrow 3000 \div 6 = 500$       100 が 5 こ  
⑨  $40 \div 5 = 8 \rightarrow 4000 \div 5 = 800$       100 が 8 こ

- 3  $\boxed{\text{全部のこ数}} \div \boxed{\text{分ける数}} = \boxed{\text{1つ分のこ数}}$   
なので、 $200 \div 4$  です。  
200 を 10 をもとにして考えます。  
 $20 \div 4 = 5 \rightarrow 200 \div 4 = 50$

#### びっぴり1 じゃんび

18 ページ

- 1 (1)① 2    ② 6    ③ 25    ④ 8    ⑤ 1    ⑥ 28    ⑦ 1  
(2)⑧ 1    ⑨ 1    ⑩ 4    ⑪ 16    ⑫ 5    ⑬ 3    ⑭ 145    ⑮ 3

- 1 ① 23 けん算...  $4 \times 23 = 92$   
 ② 15 あまり 4 けん算...  $6 \times 15 + 4 = 94$   
 ③ 22 あまり 1 けん算...  $3 \times 22 + 1 = 67$   
 ④ 40 あまり 1 けん算...  $2 \times 40 + 1 = 81$

- 2 ① 157 あまり 4  
 ② 134  
 ③ 324 あまり 1  
 ④ 120 あまり 5  
 ⑤ 208 あまり 2  
 ⑥ 201 あまり 3

- 3 式  $82 \div 6 = 13$  あまり 4      答え 14日

- 1 わり算の筆算は、大きい位くらいから計算します。  
 計算のとちゅうでも、あまりはわる数より小さくなるようにします。  
 「たてる」「かける」「ひく」「おろすじゆん」の順に計算します。

$$\begin{array}{r} ① \quad 23 \\ 4 \overline{)92} \\ \underline{8} \phantom{0} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ② \quad 15 \\ 6 \overline{)94} \\ \underline{6} \phantom{0} \\ 34 \\ \underline{30} \\ 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ③ \quad 22 \\ 3 \overline{)67} \\ \underline{6} \phantom{0} \\ 7 \\ \underline{6} \\ 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ④ \quad 40 \\ 2 \overline{)81} \\ \underline{8} \phantom{0} \\ 1 \end{array}$$

←一の位の0を書き  
わすれないように  
しましょう。

$$\begin{array}{r} 0 \\ \overline{)1} \end{array}$$

←はぶ  
省いてもよいです。

けん算は

$$\boxed{\text{わる数}} \times \boxed{\text{商}} + \boxed{\text{あまり}} = \boxed{\text{わられる数}}$$

でします。

- 2 3けた÷1けたの筆算も、2けた÷1けたの筆算と同じしかたでできます。

$$\begin{array}{r} ① \quad 157 \\ 5 \overline{)789} \\ \underline{5} \phantom{0} \\ 28 \\ \underline{25} \\ 39 \\ \underline{35} \\ 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ② \quad 134 \\ 6 \overline{)804} \\ \underline{6} \phantom{0} \\ 20 \\ \underline{18} \\ 24 \\ \underline{24} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ⑤ \quad 208 \\ 3 \overline{)626} \\ \underline{6} \phantom{0} \\ 20 \\ \underline{26} \\ 24 \\ \underline{24} \\ 2 \end{array}$$

←省いてもよいです。

- 3 13日だと、まだ4ページ残のこっているから、全部読むには、もう1日かかります。

$$13 + 1 = 14$$

**おうちのかなへ** わり算の文章題では、求めた商や余りが何を表しているかを考えて、答えを求める習慣をつけさせましょう。

- 1 ① 234 ② 23 ③ 7 ④ 8 ⑤ 24 ⑥ 78  
 2 ① 8 ② 0 ③ 80 ④ 80 ⑤ 5

1 答え ①、②  
 説明(例) わられる数の百の位の数が、わる数より小さいから。

2 ① 
$$\begin{array}{r} 58 \\ 7 \overline{)408} \\ \underline{35} \phantom{0} \\ 58 \phantom{0} \\ \underline{56} \phantom{0} \\ 2 \phantom{0} \end{array}$$
 ② 
$$\begin{array}{r} 78 \\ 8 \overline{)629} \\ \underline{56} \phantom{0} \\ 69 \phantom{0} \\ \underline{64} \phantom{0} \\ 5 \phantom{0} \end{array}$$
 ③ 
$$\begin{array}{r} 43 \\ 5 \overline{)215} \\ \underline{20} \phantom{0} \\ 15 \phantom{0} \\ \underline{15} \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \end{array}$$

④ 
$$\begin{array}{r} 96 \\ 2 \overline{)192} \\ \underline{18} \phantom{0} \\ 12 \phantom{0} \\ \underline{12} \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \end{array}$$
 ⑤ 
$$\begin{array}{r} 79 \\ 4 \overline{)316} \\ \underline{28} \phantom{0} \\ 36 \phantom{0} \\ \underline{36} \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \end{array}$$
 ⑥ 
$$\begin{array}{r} 41 \\ 7 \overline{)289} \\ \underline{28} \phantom{0} \\ 9 \phantom{0} \\ \underline{7} \phantom{0} \\ 2 \phantom{0} \end{array}$$

⑦ 
$$\begin{array}{r} 62 \\ 3 \overline{)186} \\ \underline{18} \phantom{0} \\ 6 \phantom{0} \\ \underline{6} \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \end{array}$$
 ⑧ 
$$\begin{array}{r} 50 \\ 9 \overline{)453} \\ \underline{45} \phantom{0} \\ 3 \phantom{0} \end{array}$$
 ⑨ 
$$\begin{array}{r} 60 \\ 6 \overline{)360} \\ \underline{36} \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \end{array}$$

- 1 わられる数の百の位の数が、わる数より小さいものをさがします。
- 2 (3けたの数)÷(1けたの数)の筆算で、わられる数の百の位の数が、わる数より小さいときは、その右の十の位の数までふくめた数で計算を始めるから、商は十の位からたちます。

**しあげの5分レッスン** はじめに商の見当をつけよう。それから筆算をして、最後にけん算せん算もしよう。

- 1 ① 40 ② 40 ③ 40 ④ 10 ⑤ 4 ⑥ 14  
 2 17、170

- 1 ① 40、6 ② 40、18 ③ 80、14  
 2 ① 13 ② 12 ③ 23  
 ④ 14 ⑤ 27 ⑥ 19  
 ⑦ 19 ⑧ 16 ⑨ 15  
 3 ① 140 ② 430 ③ 310  
 ④ 130 ⑤ 120 ⑥ 260  
 ⑦ 140 ⑧ 180 ⑨ 150

- 2 ⑤ 
$$\begin{array}{r} 54 \div 2 \\ 40 \quad 14 \\ \text{①} \quad \text{②} \end{array}$$
 ①  $40 \div 2 = 20$   
 ②  $14 \div 2 = 7$   
 あわせて 27
- 3 わられる数を、10をもとにして考えます。  
 ⑥  $78 \div 3 = 26 \rightarrow 780 \div 3 = 260$   
 ⑨  $120 \div 8 = 15 \rightarrow 1200 \div 8 = 150$

**おうちのかたへ** 筆算をさせて、暗算の考え方と比べさせてみましょう。右のように、商の十の位の3は  $60 \div 2 = 30$  を、商の一の位の7は  $14 \div 2 = 7$  を意味していることを確かめさせるとよいでしょう。

$$\begin{array}{r} 37 \\ 2 \overline{)74} \\ \underline{60} \phantom{0} \\ 14 \phantom{0} \\ \underline{14} \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \end{array}$$

←  $60 \div 2 = 30$   
 ←  $14 \div 2 = 7$

1 ① 50 ② 40 ③ 800

2  $3 \times 24 + 2 = 74$

3 ① 
$$\begin{array}{r} 12 \\ 6 \overline{)72} \\ \underline{6} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 0 \end{array}$$
 ② 
$$\begin{array}{r} 32 \\ 3 \overline{)98} \\ \underline{9} \\ 8 \\ \underline{6} \\ 2 \end{array}$$
 ③ 
$$\begin{array}{r} 10 \\ 6 \overline{)65} \\ \underline{6} \\ 5 \end{array}$$

④ 
$$\begin{array}{r} 123 \\ 8 \overline{)988} \\ \underline{8} \\ 18 \\ \underline{16} \\ 28 \\ \underline{24} \\ 4 \end{array}$$
 ⑤ 
$$\begin{array}{r} 137 \\ 5 \overline{)685} \\ \underline{5} \\ 18 \\ \underline{15} \\ 35 \\ \underline{35} \\ 0 \end{array}$$
 ⑥ 
$$\begin{array}{r} 207 \\ 4 \overline{)829} \\ \underline{8} \\ 29 \\ \underline{28} \\ 1 \end{array}$$

⑦ 
$$\begin{array}{r} 74 \\ 4 \overline{)298} \\ \underline{28} \\ 18 \\ \underline{16} \\ 2 \end{array}$$
 ⑧ 
$$\begin{array}{r} 56 \\ 6 \overline{)336} \\ \underline{30} \\ 36 \\ \underline{36} \\ 0 \end{array}$$
 ⑨ 
$$\begin{array}{r} 90 \\ 7 \overline{)634} \\ \underline{63} \\ 4 \end{array}$$

4 ① 説明(例) あまりはわる数より小さくなくてはいけないのに、あまりのほうが大きくなっている。

正しい答え 24 あまり 1

② 説明(例) わられる数のいちばん大きい位の数が、わる数より小さいから百の位に商はたたないのに、百の位から商をたてている。

正しい答え 52

5 1、2、3、4

6 式  $114 \div 8 = 14$  あまり 2 答え 15 回

7 ある数 78

正しい答え 26

1 10 や 100 をもとにして考えます。

①  $15 \div 3 = 5 \rightarrow 150 \div 3 = 50$

③  $64 \div 8 = 8 \rightarrow 6400 \div 8 = 800$

2  $\boxed{\text{わる数}} \times \boxed{\text{商}} + \boxed{\text{あまり}} = \boxed{\text{わられる数}}$

3 ③・④ 商の一の位に 0 を書くのをわすれないようにしましょう。

⑥ 商の十の位に 0 を書くのをわすれないようにしましょう。

⑦~⑨ わられる数の百の位の数がある数より小さいから、商は十の位からたちます。

**おうちのかなへ** ①は、暗算で答えを出すこともできます。筆算で計算したら、暗算のしかたを考えさせるのもよいでしょう。

4 正しくは、① 
$$\begin{array}{r} 24 \\ 4 \overline{)97} \\ \underline{8} \\ 17 \\ \underline{16} \\ 1 \end{array}$$

② 
$$\begin{array}{r} 52 \\ 7 \overline{)364} \\ \underline{35} \\ 14 \\ \underline{14} \\ 0 \end{array}$$

5 わられる数の百の位の数 4 とわる数 8 をくらべます。

6 14 回運ぶと荷物が 2 こ残るから、全部運ぶには、あと 1 回運びます。  $14 + 1 = 15$

**おうちのかなへ** 文章題を解くときは、商や余りが表すものを考えて、答えを求めさせるようにしましょう。

7 ある数を □ とすると、

$\square \times 3 = 234 \rightarrow \square = 234 \div 3 = 78$

正しい答えは、 $78 \div 3 = 26$

# 4 角の大きさ

ぴったり1 **じゃんぴ** 26 ページ

- 1 ア、40  
 2 ① 180 ② 215 ③ 360 ④ 215 ⑤ 215

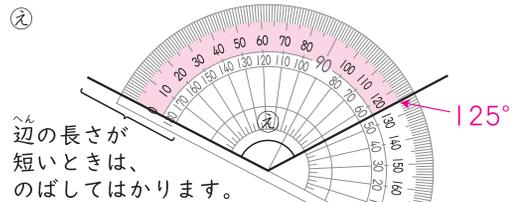
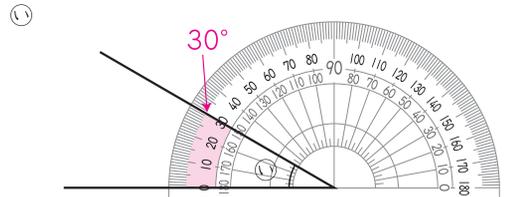
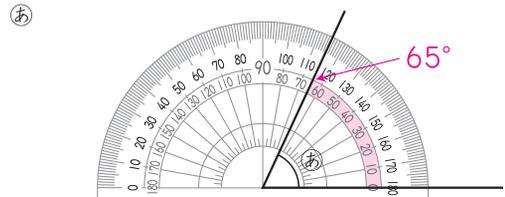
ぴったり2 **練習** 27 ページ

- 1 ① あ 65° ② い 30° ③ う 100°  
 ④ え 125°

- 2 ① あ 125°  
 ② い 125°  
 ③ う 55°  
 3 ① あ 230° ② い 315°

てびき

1 分度器を使って角度をはかるときは、0°の線を合わせたほうのめもりをよみます。



**おうちのかなへ** 角の大きさをはかるときは、分度器の中心を角の頂点にぴったり合わせることに注意させましょう。

- 2 ① あ  $180 - 55 = 125$   
 ② い  $180 - 55 = 125$   
 ③ う  $180 - 125 = 55$   
 3 180°より大きい角度をはかるときは、180°と●°に分けたり、反対側の角度をはかるなどのくふうをしましょう。

あ  $180 + 50$                        $360 - 130$



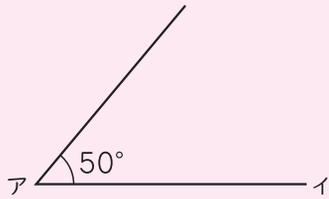
い  $180 + 135$                        $360 - 45$



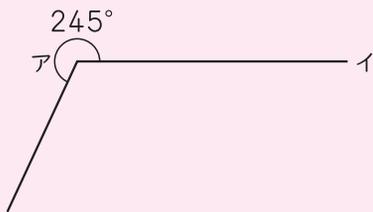
**しあげの5分レッスン** 角の大きさをはかる前に、90°より大きい小さいか、180°より大きい小さいか、見当をつけてからはかってみましょう。

1 4、40、60、ウ

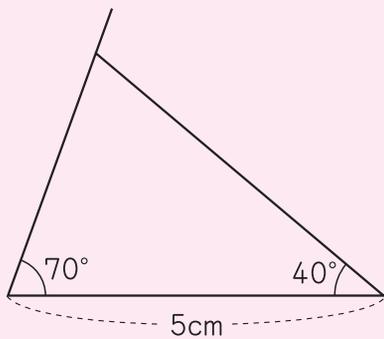
1 ①



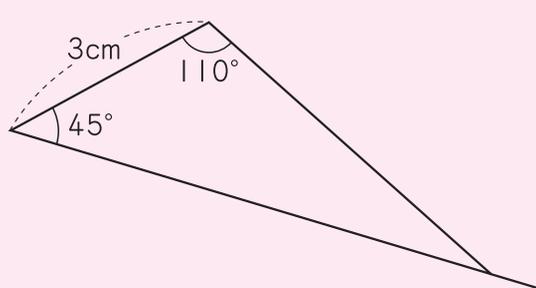
②



2 ①



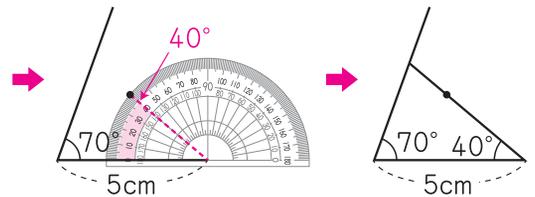
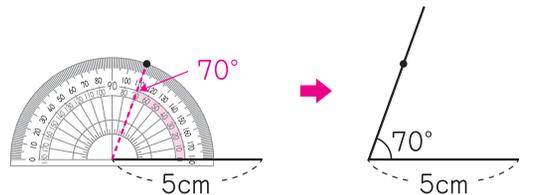
②



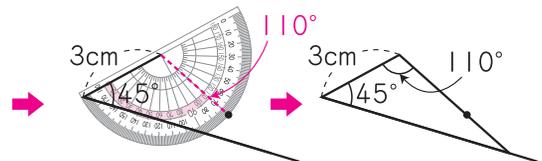
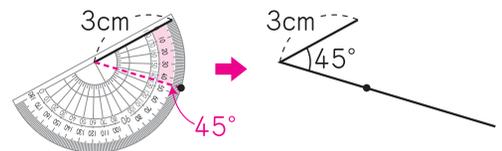
3 ① 30    ② 60    ③ 45  
④ 45

- 1 ① 分度器の中心を点アに合わせます。  
 ② 0°の線を辺アイに合わせます。  
 ③ かきたい角の大きさのメモリのところに点をうちます。  
 ④ 点アと③でうった点を通る直線をひきます。  
 ② 245°の角をかくときは、180°に65°をたす方法や、360°から115°をひく方法などを使ってかきます。

2 ①



②



**おうちのかなへ** 3年生ではコンパスを使って3辺の長さから三角形をかきました。ここでは、分度器を使って1辺の長さとその両端の角の大きさから三角形をかいています。このかき方を利用して、あとで平行四辺形やひし形をかく学習もします。また、5年生では、2辺の長さとその間の角の大きさから三角形をかくことも学習し、中学2年生で学習する合同条件へとつながっていきます。

3 |組の三角じょうぎの角度は、それぞれ30°、60°、90°と45°、45°、90°です。

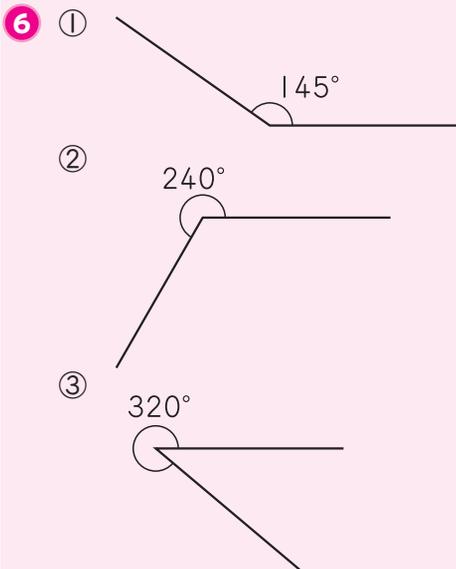
1 ① 2、180 ② 4、360

2 あ 20° い 115°

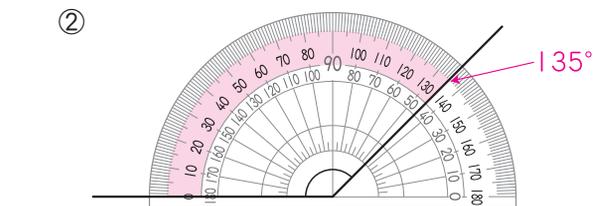
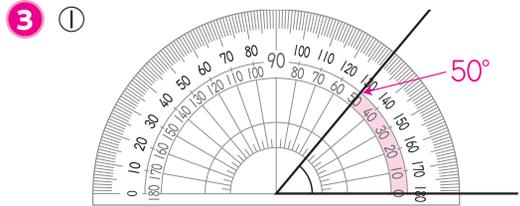
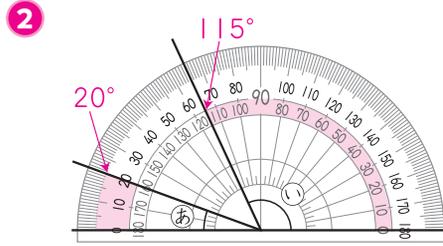
3 ① 50° ② 135°

4 あ 112° い 68°

5 ① 225° ② 305°



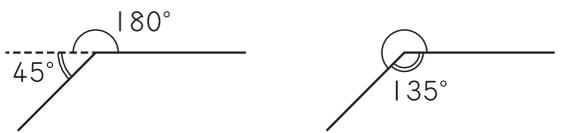
1 | 直角=90°です。



4 あ 180-68=112

い 180-112=68

5 ① 180+45                      360-135

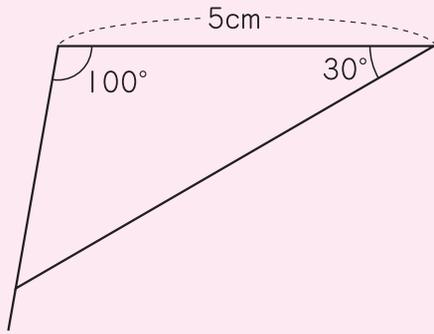


② 180+125                      360-55



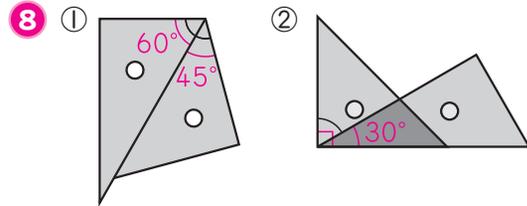
6 ③ 320°の角をかくときは、180°に  
140°をたすほうほう  
をひく方法などを使います。

7



8 ① 105° ② 60°

7 まず、5 cm の<sup>へん</sup>辺からかき始めます。



$60 + 45 = 105$       $90 - 30 = 60$

**🎯しあげの5分レッスン**  $180^\circ$  より大きい角をはかたりかいたりする考え方は2通りあります。1つの考え方でできたら、もう1つの考え方もしてみよう。両方の考え方ができるようになっておこう。

## 5 小数のしくみ

**ぴったり1 じゃんび** 32 ページ

- 1 (1) 0.03、1.73、七三 (2) 0.007、1.587、五八七  
2 0.6、0.04、0.008、2.648

**ぴったり2 練習** 33 ページ

- 1 ① 0.04、7 ② 0.34  
③ 0.002、9  
2 ①ア 0.95 m ① 1.01 m  
ウ 1.07 m ② 1.19 m  
②ア 6.693 m ① 6.697 m  
ウ 6.709 m ② 6.715 m  
3 ① 1.843 km ② 0.14 km  
③ 5.23 m ④ 3.05 kg  
⑤ 0.307 kg ⑥ 0.091 kg

てびき

- 1 ② 水のかさは、0.3 L と、0.04 L で 0.34 L です。  
2 ① 0.9 から 1 までは 0.1 で、それを 10 等分しているから、いちばん小さい 1 めもりは 0.01 m です。  
② 6.69 から 6.7 までは 0.01 で、それを 10 等分しているから、いちばん小さい 1 めもりは 0.001 m です。  
3 ①・② 100 m は 0.1 km、10 m は 0.01 km、1 m は 0.001 km です。  
④~⑥ 100 g は 0.1 kg、10 g は 0.01 kg、1 g は 0.001 kg です。

**ぴったり1 じゃんび** 34 ページ

- 1 7、 $\frac{1}{1000}$ 、0.001  
2 4.8、48、0.048、0.0048

① ① 3、0、7、5      ②  $8、\frac{1}{1000}$

② ① <      ② >

③ ウ、①、⑤、ア

④ ① 6.5、65、0.065、0.0065  
② 3.6、0.36

⑤ ① 7こ      ② 62こ      ③ 380こ

① ②

一の位	$\frac{1}{10}$ の位	$\frac{1}{100}$ の位	$\frac{1}{1000}$ の位
6	4	8	3

② ①は  $\frac{1}{100}$  の位、②は  $\frac{1}{10}$  の位でくらべます。

③ 数を数直線に表します。



④ 小数も整数と同じように、10倍すると、位は | けたずつ上がります。また、 $\frac{1}{10}$  にすると、位は | けたずつ下がります。

⑤

	一の位	$\frac{1}{10}$ の位	$\frac{1}{100}$ の位
①	0	0	1
②	0	0	7
③	0	6	2
④	3	8	0

**おうちのみなへ** 小数も10倍または  $\frac{1}{10}$  ごとに位をつくっていることや、大きな位の数から順に見て大小を比べることなど、小数のしくみと整数のしくみは同じになっていることを、しっかり理解させましょう。位取りの表や数直線を使って、10倍や  $\frac{1}{10}$  ごとにしていることの理解を深めさせてもよいでしょう。

① (1) 5.72      (2) 6.30、6.3      (3) 5.493

② (1) 0.46      (2) 5.35      (3) 5.13

① ① 8.13      ② 1.21

③ 7.057      ④  $5.43$   
 $+1.97$   
 $7.40$

⑤  $0.372$       ⑥  $4.94$   
 $+0.058$        $+12.06$   
 $0.430$        $17.00$

⑦  $2.54$       ⑧  $14.8$   
 $+3.8$        $+0.52$   
 $6.34$        $15.32$

⑨  $18$   
 $+7.63$   
 $25.63$

① たし算を筆算でするとき、小数点をたてにそろえて書けば、位がそろいます。和の小数点は上の小数点にそろえてうちます。わすれないようにしましょう。

⑤  $0.372$       ⑥  $4.94$   
 $+0.058$        $+12.06$   
 $0.430$        $17.00$

↓ 小数点      ↓ 消します。

0を書きわすれないようにしましょう。

② ①  $1.79$       ②  $2.76$   
 ③  $12.8$       ④  $8.49$   

$$\begin{array}{r} -4.3 \\ \hline 4.19 \end{array}$$
  
 ⑤  $5.242$       ⑥  $10.3$   

$$\begin{array}{r} -0.67 \\ \hline 4.572 \end{array}$$
      
$$\begin{array}{r} -9.51 \\ \hline 0.79 \end{array}$$
  
 ⑦  $9$       ⑧  $3$   

$$\begin{array}{r} -4.74 \\ \hline 4.26 \end{array}$$
      
$$\begin{array}{r} -0.065 \\ \hline 2.935 \end{array}$$
  
 ⑨  $1$   

$$\begin{array}{r} -0.028 \\ \hline 0.972 \end{array}$$

② ひき算を筆算するとき、小数点をたてにそろえて書けば、位がそろいます。差の小数点は上の小数点にそろえてうちます。わすれないようにしましょう。

④  $8.49$   

$$\begin{array}{r} -4.30 \\ \hline 4.19 \end{array}$$
 ←  $4.3$ は $4.30$ と考えます。

⑥  $10.30$  ←  $10.3$ は $10.30$ と考えます。  

$$\begin{array}{r} -9.51 \\ \hline 0.79 \end{array}$$
  
 ←  $0$ を書きわすれないようにしましょう。

⑦  $9.00$  ←  $9$ は $9.00$ と考えます。  

$$\begin{array}{r} -4.74 \\ \hline \end{array}$$

**おうちのかなへ** 小数点の位置を縦にそろえて筆算の形に書いたら、小数点より右側であいているところには0があることを意識させましょう。0を書き入れるのもよい方法です。答えに小数点をうつこと、答えが1より小さいときに左端に0を書くこと、右端の0を消すこと以外は、3年生で学習した整数のたし算とひき算と同じであることを理解させましょう。

びっぴり3 たし算のテスト

38~39 ページ

てびき

- ① ①  $4.25 \text{ kg}$       ②  $2.605 \text{ km}$   
 ③  $1.46 \text{ m}$
- ② ①  $5$       ②  $\frac{1}{1000}$ 、 $0.001$
- ③ ①  $>$       ②  $<$       ③  $>$       ④  $>$
- ④ ①  $0.83$ 、 $8.3$       ②  $0.76$ 、 $0.076$

- ① ①  $100 \text{ g}$ は $0.1 \text{ kg}$ 、 $10 \text{ g}$ は $0.01 \text{ kg}$ 、 $1 \text{ g}$ は $0.001 \text{ kg}$ です。  
 ②  $1000 \text{ m}$ は $1 \text{ km}$ 、 $100 \text{ m}$ は $0.1 \text{ km}$ 、 $10 \text{ m}$ は $0.01 \text{ km}$ 、 $1 \text{ m}$ は $0.001 \text{ km}$ です。  
 ③  $10 \text{ cm}$ は $0.1 \text{ m}$ 、 $1 \text{ cm}$ は $0.01 \text{ m}$ です。

②

一の位	$\frac{1}{10}$ の位	$\frac{1}{100}$ の位	$\frac{1}{1000}$ の位
1	8	5	2

- ③ 小数も整数と同じように、大きさをくらべるときは、大きな位の数字からくらべていきます。
- ① 一の位の数字でくらべます。  
 ②  $\frac{1}{100}$ の位の数字でくらべます。  
 ③  $\frac{1}{10}$ の位の数字でくらべます。  
 ④  $\frac{1}{100}$ の位の数字でくらべます。
- ④ ① 10倍すると、位は1けたずつ上がります。  
 ②  $\frac{1}{10}$ にすると、位は1けたずつ下がります。

5 9.07、907こ

6 ① 
$$\begin{array}{r} 24.57 \\ + 1.68 \\ \hline 26.25 \end{array}$$
 ② 
$$\begin{array}{r} 0.064 \\ + 0.136 \\ \hline 0.200 \end{array}$$
 ③ 
$$\begin{array}{r} 6.5 \\ + 0.543 \\ \hline 7.043 \end{array}$$

④ 
$$\begin{array}{r} 7.45 \\ - 6.89 \\ \hline 0.56 \end{array}$$
 ⑤ 
$$\begin{array}{r} 5.2 \\ - 0.38 \\ \hline 4.82 \end{array}$$
 ⑥ 
$$\begin{array}{r} 23 \\ - 0.84 \\ \hline 22.16 \end{array}$$

⑦ 
$$\begin{array}{r} 12.6 \\ + 4.83 \\ \hline 17.43 \end{array}$$
 
$$\begin{array}{r} 17.43 \\ - 14.35 \\ \hline 3.08 \end{array}$$

⑧ 
$$\begin{array}{r} 7 \\ - 5.85 \\ \hline 1.15 \end{array}$$
 
$$\begin{array}{r} 1.15 \\ - 0.15 \\ \hline 1.00 \end{array}$$



②ア 0.04 ① 2、3、6

8 ①説明(例) せつめい れい 筆算の位がそろっていません。  
正しい答え 40.06

②説明(例)  $\frac{1}{100}$  の位の計算がたし算になっています。  
正しい答え 3.58

9 (例) 0.01 をもとにして考えると、10.45 は 0.01 が 1045 こ、7.82 は 0.01 が 782 こだから、 $10.45 - 7.82$  の答えは、 $1045 - 782 = 263$  をもとにして もと 求められます。

5 9から10までは1で、それを10等分しているから、いちばん大きい1めもりは0.1です。いちばん小さい1めもりは、それをさらに10等分しているから、0.01です。

6 筆算をするときは、小数点をたてにそろえて書くくと位がそろいます。和や差の小数点は、上の小数点にそろえてうちます。

7 ① 2から2.5までは0.5で、それを5等分しているから、いちばん大きい1めもりは0.1です。いちばん小さい1めもりは、それをさらに10等分しているから、0.01です。

8 ① 
$$\begin{array}{r} 4.26 \\ + 35.80 \\ \hline 40.06 \end{array}$$
 ② 
$$\begin{array}{r} 5.30 \\ - 1.72 \\ \hline 3.58 \end{array}$$
  
5.3は5.30と考えます。  
35.8は35.80と考えます。

9 小数のひき算は、0.01や0.001などをもとにして考えることもできます。

**おうちのかなへ** この単元の後、第13単元でも、0.1をもとにして考えて、整数のかけ算やわり算の計算でできます。

## 考える力をのばそう

ちがいに注目して 40~41 ページ

てびき

- ★ ①ア 6 ① 50 ① 6  
 ②エ 6 ① 44 ① 44  
 キ 22 ク 22 ケ 22  
 コ 28 サ 28 シ 6  
 ス 56 セ 56 ソ 28  
 タ 28 チ 28 ツ 22  
 テ 22

★ ① はるかさんの図が、けんたさんの図より長くなっている部分は、2人の持っている色紙のまい数のちがいを表しています。

② **えりさんの考え**

ちがいの部分を取って、けんたさんの持っているまい数にそろえて2等分します。

**ひろきさんの考え**

ちがいの部分をたして、はるかさんの持っているまい数にそろえて2等分します。

①ア 80    ① 16  
 ② 式  $80 - 16 = 64$   
 $64 \div 2 = 32$   
 $32 + 16 = 48$

答え (ゆかさん)32(こ)、(えみさん)48(こ)

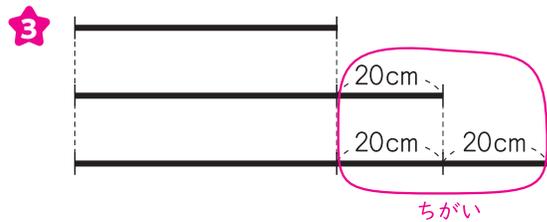
③ 式  $80 + 16 = 96$   
 $96 \div 2 = 48$   
 $48 - 16 = 32$

答え (えみさん)48(こ)、(ゆかさん)32(こ)

③ア 20    ① 20    ウ 210

式(例)  $20 \times 3 = 60$   
 $210 - 60 = 150$   
 $150 \div 3 = 50$   
 $50 + 20 = 70$   
 $70 + 20 = 90$   
 答え 50 cm、70 cm、90 cm

- ② ちがいの部分を取って、ゆかさんの持っている  
 こ数にそろえて2等分します。  
 ③ ちがいの部分をたして、えみさんの持っている  
 こ数にそろえて2等分します。



ちがいの部分を取って、いちばん短いリボンの  
 長さにそろえて3等分します。

別の考え  
 ちがいの部分をたして、いちばん長いリボンの  
 長さにそろえて3等分します。  
 $20 \times 3 = 60$ 、 $210 + 60 = 270$ 、  
 $270 \div 3 = 90$ 、 $90 - 20 = 70$ 、  
 $70 - 20 = 50$

**家おうちのみなへ** 2番目の長さのリボンにそろえ  
 る求め方もできます。いろいろな求め方を考えさせ  
 るとよいでしょう。

## そろばん

そろばん 42~43 ページ

てびき

- ① 273054    ② 68194750  
 ③ 85.4

- ①ア 8    ① 10    ウ 1    エ 11.75  
 ② 9.8

- ③ ① 8.5    ② 5.96    ③ 10.01  
 ④ 12.6    ⑤ 12.9    ⑥ 8兆

- ④ ① 7.27  
 ②ア 2    ① 5    ウ 1    エ 0.2  
 オ 2.2

- ⑤ ① 3.5    ② 5.32    ③ 2.13  
 ④ 3.9    ⑤ 0.8    ⑥ 31億

- ① ・整数を表すときは、いちばん右にある<sup>ていいてん</sup>定位点を  
 一の位とします。  
 ・小数を表すときは、一の位として決めた定位点  
 の右を  $\frac{1}{10}$  の位とします。

- ②、③ まず、たされる数を入れて、たす数を大  
 きい位の数からたしていきます。

- ④、⑤ まず、ひかれる数を入れて、ひく数を大  
 きい位の数からひいていきます。

## 6 わり算の筆算(2)

### びっぴり1 じゃんび

44 ページ

- 1 ① 16 ② 4 ③ 4 ④ 4 ⑤ 4 ⑥ 4 ⑦ 4  
 2 5、30、4、30

### びっぴり2 練習

45 ページ

てびき

- 1 ① 4 ② 3 ③ 2  
 ④ 6 ⑤ 4 ⑥ 7  
 ⑦ 8 ⑧ 7 ⑨ 6
- 2 ① 3あまり10 ② 1あまり30  
 ③ 3あまり10 ④ 4あまり30  
 ⑤ 8あまり20 ⑥ 9あまり30  
 ⑦ 8あまり50 ⑧ 7あまり70  
 ⑨ 5あまり50
- 3 ① 4あまり60 ② 5あまり10

- 1 10をもとにして考えます。  
 ①  $80 \div 20 \Rightarrow 8 \div 2 = 4$   
 10が8こ 10が2こ  
 ②  $300 \div 50 \Rightarrow 30 \div 5 = 6$   
 10が30こ 10が5こ
- 2 10をもとにして考えたときは、あまりも、10のこ数です。  
 ①  $70 \div 20 \Rightarrow 7 \div 2 = 3$ あまり1  
 10が7こ 10が2こ 10が1こ  
 だから、 $70 \div 20 = 3$ あまり10
- 3 10をもとにして考えます。  
 ① 340は10が34こ、70は10が7こ  
 だから、 $34 \div 7 = 4$ あまり6  
 あまりの6は10が6こということだから、  
 あまりは60になります。  
 ② わる数が70、あまりが80で、あまりがわる数より大きくなっているから、商を1大きくします。

**🎯しあげの5分レッスン** 「あまり<わる数」や「あまりも10をもとにした数」に注意して計算し、けん算をして答えをたしかめよう。けん算は、  
 $\text{わる数} \times \text{商} + \text{あまり} = \text{わられる数}$  ですよ。

### びっぴり1 じゃんび

46 ページ

- 1 (1)① 3 ② 93 ③ 0 (2)④ 48 ⑤ 3 ⑥ 36  
 (3)⑦ 54 ⑧ 4 ⑨ 72 (4)⑩ 150 ⑪ 5 ⑫ 7

### びっぴり2 練習

47 ページ

てびき

- 1 ① 2 ② 3 ③ 4

- 1 わる数を何十の数とみて、まず、商の見当をつけましょう。わられる数も何十の数とみてもよいです。
- ①  $64 \div 32$  別の考え方  $64 \div 32$   
 $\begin{array}{r} \phantom{0} \\ \downarrow \\ 30 \end{array}$   $\begin{array}{r} \phantom{0} \\ \downarrow \phantom{0} \\ 60 \phantom{0} \\ \phantom{0} \\ \downarrow \\ 30 \end{array}$
- ①  $\begin{array}{r} 2 \\ 32 \overline{)64} \\ \underline{64} \\ 0 \end{array}$  ②  $\begin{array}{r} 3 \\ 24 \overline{)72} \\ \underline{72} \\ 0 \end{array}$  ③  $\begin{array}{r} 4 \\ 23 \overline{)92} \\ \underline{92} \\ 0 \end{array}$

- 2 ① 2あまり3 けん算… $42 \times 2 + 3 = 87$   
 ② 3あまり10 けん算… $21 \times 3 + 10 = 73$

- 3 ① 3あまり11  
 ② 5あまり1  
 ③ 4あまり8

- 4 ① 4あまり5  
 ② 3あまり6  
 ③ 2あまり24

- 5 ① 8あまり4  
 ② 9あまり14  
 ③ 7あまり71

2 ① 
$$\begin{array}{r} 2 \\ 42 \overline{)87} \\ \underline{84} \\ 3 \end{array}$$
 ② 
$$\begin{array}{r} 3 \\ 21 \overline{)73} \\ \underline{63} \\ 10 \end{array}$$

けん算は

$\boxed{\text{わる数}} \times \boxed{\text{商}} + \boxed{\text{あまり}} = \boxed{\text{わられる数}}$

でします。

👏 答えのたしかめをすることを「けん算」といっ  
 たね。

- 3 かりの商をたてて考えます。

- ① 24を20とみます。

$$\begin{array}{r} 4 \\ 24 \overline{)83} \\ \underline{96} \\ \text{ひけない} \end{array} \xrightarrow{\text{小さくする。}} \begin{array}{r} 3 \\ 24 \overline{)83} \\ \underline{72} \\ 11 \end{array}$$

- ② 18を20とみます。

$$\begin{array}{r} 4 \\ 18 \overline{)91} \\ \underline{72} \\ 19 \end{array} \xrightarrow{\text{大きくする。}} \begin{array}{r} 5 \\ 18 \overline{)91} \\ \underline{90} \\ 1 \end{array}$$
  
 まだひける

- ③ 13を10とみます。

$$\begin{array}{r} 6 \\ 13 \overline{)60} \\ \underline{78} \\ \text{ひけない} \end{array} \xrightarrow{\text{小さくする。}} \begin{array}{r} 5 \\ 13 \overline{)60} \\ \underline{65} \\ \text{ひけない} \end{array} \xrightarrow{\text{小さくする。}} \begin{array}{r} 4 \\ 13 \overline{)60} \\ \underline{52} \\ 8 \end{array}$$

- 4 かりの商が大きすぎたときは、商を小さくしてい  
 き、かりの商が小さすぎたときは、商を大きくし  
 ていきます。

① 
$$\begin{array}{r} 4 \\ 15 \overline{)65} \\ \underline{60} \\ 5 \end{array}$$
 ② 
$$\begin{array}{r} 3 \\ 26 \overline{)84} \\ \underline{78} \\ 6 \end{array}$$
 ③ 
$$\begin{array}{r} 2 \\ 34 \overline{)92} \\ \underline{68} \\ 24 \end{array}$$

- 5 わられる数が3けたになっても、同じように筆  
 算できます。

① 
$$\begin{array}{r} 8 \\ 32 \overline{)260} \\ \underline{256} \\ 4 \end{array}$$
 ② 
$$\begin{array}{r} 9 \\ 57 \overline{)527} \\ \underline{513} \\ 14 \end{array}$$
 ③ 
$$\begin{array}{r} 7 \\ 83 \overline{)652} \\ \underline{581} \\ 71 \end{array}$$

- 1 (1)① 1 ② 4 ③ 128  
 (2)④ 3 ⑤ 0  
 (3)⑥ 3 ⑦ 534 ⑧ 534 ⑨ 83

① 
$$\begin{array}{r} 17 \\ 49 \overline{)848} \\ \underline{49} \\ 358 \\ \underline{343} \\ 15 \end{array}$$

② 
$$\begin{array}{r} 28 \\ 28 \overline{)791} \\ \underline{56} \\ 231 \\ \underline{224} \\ 7 \end{array}$$

③ 
$$\begin{array}{r} 23 \\ 42 \overline{)996} \\ \underline{84} \\ 156 \\ \underline{126} \\ 30 \end{array}$$

④ 
$$\begin{array}{r} 34 \\ 25 \overline{)851} \\ \underline{75} \\ 101 \\ \underline{100} \\ 1 \end{array}$$

⑤ 
$$\begin{array}{r} 19 \\ 34 \overline{)673} \\ \underline{34} \\ 333 \\ \underline{306} \\ 27 \end{array}$$

⑥ 
$$\begin{array}{r} 41 \\ 16 \overline{)656} \\ \underline{64} \\ 16 \\ \underline{16} \\ 0 \end{array}$$

② ① 
$$\begin{array}{r} 20 \\ 43 \overline{)893} \\ \underline{86} \\ 33 \end{array}$$

② 
$$\begin{array}{r} 70 \\ 13 \overline{)922} \\ \underline{91} \\ 12 \end{array}$$

③ 
$$\begin{array}{r} 40 \\ 19 \overline{)760} \\ \underline{76} \\ 0 \end{array}$$

③ ① 
$$\begin{array}{r} 3 \\ 126 \overline{)378} \\ \underline{378} \\ 0 \end{array}$$

② 
$$\begin{array}{r} 3 \\ 273 \overline{)825} \\ \underline{819} \\ 6 \end{array}$$

③ 
$$\begin{array}{r} 2 \\ 320 \overline{)930} \\ \underline{640} \\ 290 \end{array}$$

① 百の位に商はたたないから、十の位から商をたてます。

**おうちのがたへ** かりの商を2回たてることもあります。たてたかりの商でかけた積が「ひけるか」、「余りがわる数より小さいか」を1回ずつ確かめて、ていねいに根気よく筆算をさせましょう。

一の位の0を書きわすれないようにしましょう。

② ① 
$$\begin{array}{r} 20 \\ 43 \overline{)893} \\ \underline{86} \\ 33 \\ \underline{00} \\ 33 \end{array}$$

② 
$$\begin{array}{r} 70 \\ 13 \overline{)922} \\ \underline{91} \\ 12 \\ \underline{00} \\ 12 \end{array}$$

③ 
$$\begin{array}{r} 40 \\ 19 \overline{)760} \\ \underline{76} \\ 0 \\ \underline{0} \\ 0 \end{array}$$

はぶ 省いてもよいです。

③ わる数が3けたになっても、筆算のしかたは同じです。

- ① (1)① 10    ② 48    ③ 8    ④ 6    ⑤ 6  
 (2)⑥ 4    ⑦ 1200    ⑧ 100    ⑨ 12
- ② (1)① 9    ② 54    ③ 0    ④ 90  
 (2)⑤ 4    ⑥ 400    ⑦ 400

① あ、う、え

② (例)  $24 \div 4$ 、 $240 \div 40$ 、 $12 \div 2$

① い わられる数とわる数に同じ数をかけたり、わったりしても  $280 \div 40$  になりません。

② 商が6になるわり算の式を1つ考えたら、その式のわられる数とわる数に同じ数をかけたり、同じ数でわったりした式を考えれば、その式も商が6になります。

$$\begin{array}{cc} 24 \div 4 & 24 \div 4 \\ \downarrow \times 10 & \downarrow \times 10 \\ 240 \div 40 & \end{array} \quad \begin{array}{cc} 24 \div 4 & 24 \div 4 \\ \downarrow \div 2 & \downarrow \div 2 \\ 12 \div 2 & \end{array}$$

- 3 ① 4    ② 9    ③ 5  
④ 6    ⑤ 8    ⑥ 16

4 ① 
$$\begin{array}{r} 80 \overline{)5600} \\ \underline{56} \phantom{00} \\ 0 \phantom{00} \end{array}$$
 ② 
$$\begin{array}{r} 300 \overline{)8400} \\ \underline{6} \phantom{00} \\ \underline{24} \phantom{00} \\ \underline{24} \phantom{00} \\ 0 \phantom{00} \end{array}$$
 ③ 
$$\begin{array}{r} 650 \overline{)5200} \\ \underline{520} \phantom{00} \\ 0 \phantom{00} \end{array}$$

5 ① 
$$\begin{array}{r} 20 \overline{)350} \\ \underline{2} \phantom{00} \\ \underline{15} \phantom{00} \\ \underline{14} \phantom{00} \\ 10 \phantom{00} \end{array}$$
 ② 
$$\begin{array}{r} 540 \overline{)2800} \\ \underline{270} \phantom{00} \\ 100 \phantom{00} \end{array}$$
 ③ 
$$\begin{array}{r} 400 \overline{)5000} \\ \underline{4} \phantom{00} \\ \underline{10} \phantom{00} \\ \underline{8} \phantom{00} \\ 200 \phantom{00} \end{array}$$

3 わり算では、わられる数とわる数に同じ数をかけても商は<sup>か</sup>変わりません。また、わられる数とわる数を同じ数でわっても、商は変わりません。このことを使って、くふうします。

③ 
$$\begin{array}{r} 70 \div 14 \\ \downarrow \div 7 \quad \downarrow \div 7 \\ 10 \div 2 \end{array}$$
    ⑥ 
$$\begin{array}{r} 400 \div 25 \\ \downarrow \times 4 \quad \downarrow \times 4 \\ 1600 \div 100 \\ \downarrow \div 100 \quad \downarrow \div 100 \\ 16 \div 1 \end{array}$$

4 終わりに0のある数のわり算は、わる数の0とわられる数の0を、同じ数ずつ消してから計算することができます。

5 0を消したわり算で、あまりを<sup>もと</sup>求めるときは、消した0の数だけあまりに0をつけます。

**おうちのかなへ** 5年生で学習する小数÷小数の筆算でも、商をわり算の性質を使って工夫した後、余りはわられる数もとの小数点の位置にそろえてうつことを学習するので、余りはわられる数もとの位と同じになることを意識させましょう。

びっぴり 3 たしかめのテスト

52~53 ページ

てびき

- 1 ① 5    ② 2あまり10  
③ 7あまり40

2 ① 
$$\begin{array}{r} 32 \overline{)76} \\ \underline{64} \\ 12 \end{array}$$
 ② 
$$\begin{array}{r} 23 \overline{)83} \\ \underline{69} \\ 14 \end{array}$$
 ③ 
$$\begin{array}{r} 17 \overline{)91} \\ \underline{85} \\ 6 \end{array}$$

④ 
$$\begin{array}{r} 58 \overline{)395} \\ \underline{348} \\ 47 \end{array}$$
 ⑤ 
$$\begin{array}{r} 44 \overline{)282} \\ \underline{264} \\ 18 \end{array}$$
 ⑥ 
$$\begin{array}{r} 35 \overline{)160} \\ \underline{140} \\ 20 \end{array}$$

⑦ 
$$\begin{array}{r} 24 \overline{)658} \\ \underline{48} \phantom{00} \\ \underline{178} \phantom{00} \\ \underline{168} \phantom{00} \\ 10 \phantom{00} \end{array}$$
 ⑧ 
$$\begin{array}{r} 46 \overline{)782} \\ \underline{46} \phantom{00} \\ \underline{322} \phantom{00} \\ \underline{322} \phantom{00} \\ 0 \phantom{00} \end{array}$$
 ⑨ 
$$\begin{array}{r} 19 \overline{)587} \\ \underline{57} \phantom{00} \\ 17 \phantom{00} \end{array}$$

- 3 あ、え

1 10をもとにして考えます。

2 まず、わる数を何十とみてかりの商をたてます。かりの商が大きすぎたときは商を小さくしていき、小さすぎたときは商を大きくしていきます。わられる数が3けたになっても、同じように筆算できます。④~⑨は商が何の位からたつかを考えましょう。

**おうちのかなへ** 「かりの商をたてる→かける→ひく→あまりとわる数の大きさをくらべる」を繰り返せばよいことを理解させましょう。

- 3 ③ あ わられる数とわる数に10をかけると、 $420 \div 60$ になります。  
④、⑤ わられる数とわる数に同じ数をかけたり、わったりしても  $420 \div 60$  になりません。  
⑥ わられる数とわる数を2でわると、 $420 \div 60$  になります。

④ ① 
$$\begin{array}{r} 450 \\ 400 \overline{)180000} \\ \underline{16} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

② 
$$\begin{array}{r} 12 \\ 70 \overline{)870} \\ \underline{7} \\ 17 \\ \underline{14} \\ 30 \end{array}$$

③ 
$$\begin{array}{r} 6 \\ 900 \overline{)6000} \\ \underline{54} \\ 600 \end{array}$$

⑤ 説明(例) わる数の15を20とみて、 $62 \div 20$ で考えて、かりの商3をたてています。

正しい筆算 
$$\begin{array}{r} 4 \\ 15 \overline{)62} \\ \underline{60} \\ 2 \end{array}$$

⑥ 0、1、2

⑦ 式  $700 \div 32 = 21$  あまり 28  
 答え 1人に21まいずつ配れて、28まいあまる。

⑧ 式  $26 \times 29 + 10 = 764$   
 $764 \div 42 = 18$  あまり 8  
 答え 18あまり 8

④ 終わりに0のある数のわり算は、わる数の0とわられる数の0を、同じ数ずつ消してから計算することができます。あまりを求めるときは、消した0の数だけあまりに0をつけます。

⑤ あまり > わる数だから、かりの商は小さいことがわかります。

⑥  $83 \times 10 = 830$ だから、商を10より小さくするには、わられる数は830より小さくします。

⑦ 同じ数ずつ配るから、わり算の式になります。

⑧ ある数  $\div 26 = 29$  あまり 10 だから、ある数はわられる数です。だから、  
 $\boxed{\text{わる数}} \times \boxed{\text{商}} + \boxed{\text{あまり}} = \boxed{\text{わられる数}}$ を使って、まず、ある数を求めます。

## ● 倍の見方

### ぴったり1 じゃんび

54 ページ

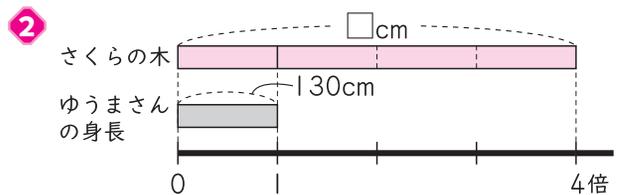
- ① 9、4、4  
 ② 5、400、400  
 ③ 7、7、6、6

### ぴったり2 練習

55 ページ

てびき

- ① ① 式  $48 \div 6 = 8$  答え 8倍  
 ② 8  
 ② 式  $130 \times 4 = 520$  答え 520 cm  
 ③ ①  $\square \times 3 = 72$   
 ② 24こ  
 ④ 式 子ネコ  $560 \div 80 = 7$   
 子イヌ  $600 \div 120 = 5$  答え 子ネコ



④ 生まれたときの体重の何倍になっているかで、くらべます。

1 ① あ ② ポール、木 ③ う

2 ① | とみる長さ 赤いテープ  
8 にあたる長さ 青いテープ  
②  $\square \times 8 = 160$   
③ 20

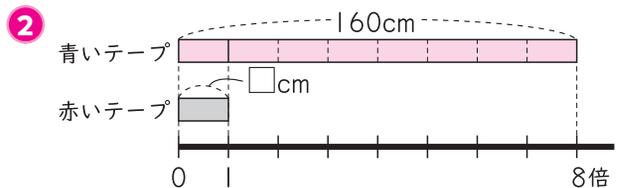
3 式  $68 \div 4 = 17$  答え 17 倍

4 式  $150 \times 8 = 1200$  答え 1200 g

5 式  $\square \times 5 = 950$   
 $\square = 950 \div 5$   
 $= 190$  答え 190 円

6 ① わりあい 割合  
② 式 えん筆  $120 \div 20 = 6$   
牛にゆう  $125 \div 25 = 5$   
答え えん筆

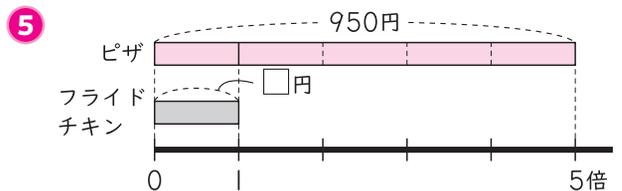
1 ポールの高さ 8 m を、もとにする大きさ | とみえています。



③  $\square \times 8 = 160$   
 $\square = 160 \div 8 = 20$

3 4 m を | とみたとき、68 m はいくつにあたるかを考えます。

4 150 g を | とみたとき、8 にあたる大きさを考えます。



6 ① 50 年前のねだんの何倍になっているかくらべます。もとにする大きさを | とみたとき、くらべられる大きさがどれだけにあたるかを表した数を割合といいます。

**おうちのかたへ** この単元の後、第13単元では、倍を表す数が1より小さい数の問題も学習します。数の大小からではなく、「もとにする大きさ」と「くらべられる大きさ」を、正しく読み取れるようにさせましょう。

**しあげの5分レッスン** まず、| とみる大きさを見つけよう。「●の□倍」の●が| にあたる大きさです。

## 7 がい数の表し方と使い方

1 40000、50000

2 (1) 6、30000 (2) 4、160000 (3) 8、400000

1 ①ア 6000 ① 6000

②ア 6000 ① 7000

2 ① やく 約 1000 ② 約 2000

③ 約 4000

3 ① 約 40000 ② 約 20000

③ 約 300000

4 小さくなる数 い、え、お  
大きくなる数 あ、う、か

1 6000 と 7000 のどちらに近いかを考えます。

2 百の位ひゃくの数字を見ます。

② 1756 → 2000

3 千の位の数字を見ます。

③ 295064 → 300000

↑  
29 から 1 ふやします。

4 千の位の数字が、0、1、2、3、4 のときは、もとの数より小さくなり、5、6、7、8、9 のときは、もとの数より大きくなります。

びっぴり1 じゃんび

60 ページ

- 1 (1) 千、680000 (2) 百、678000
- 2 (1) 2、3000 (2) 3、3300
- 3 85、94

びっぴり2 練習

61 ページ

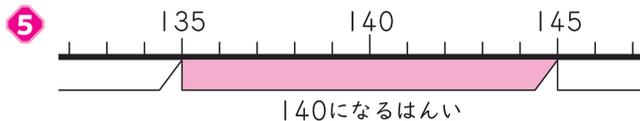
てびき

- 1 ① 50000 ② 410000  
③ 250000
- 2 ① 38000 ② 147000  
③ 10000
- 3 ① 100000 ② 400000  
③ 50000 ④ 50000
- 4 ① 380000 ② 12000  
③ 28000 ④ 90000
- 5 いちばん小さい数 135  
いちばん大きい数 144

- 1 一万の位までのが**い**数にするから、1つ下の位の千の位で四捨五入します。
- 2 千の位までのが**い**数にするから、1つ下の位の百の位で四捨五入します。
- 3 上から1けたのが**い**数にするから、1つ下の位の、上から2けたまでで四捨五入します。
- 4 上から2けたのが**い**数にするから、1つ下の位の、上から3けたまでで四捨五入します。

④ 89600 → 90000

↑  
89から1ふやします。



🕒 **しあげの5分レッスン** ①～④で、まちがえた問題は、四捨五入する位に**い**印をつけて、もう1回やってみよう。

びっぴり1 じゃんび

62 ページ

- 1 (1) 200、100、400、400  
(2) 200、300、500、1000、こえる
- 2 (1) 700、50、35000、35000  
(2) 50000、50、1000、1000

びっぴり2 練習

63 ページ

てびき

- 1 ① あ ② え ③ う

- 1 ① 代金の合計を調べるときは、が**い**数にしないで計算します。
- ② およその代金を調べるときは、四捨五入して見積もります。
- ③ たりるかどうかを調べるときは、多く見積もります。

**🏠 おうちのみなへ** 「たりるかどうか」と「こえるかどうか」の見積もりのしかたが理解できていないときは、「多く見積もって1000円するとき、1000円で買えるのか、買えないのか?」、また、「少なく見積もって1000円するとき、1000円で買えるのか、買えないのか?」を考えさせましょう。

お店で買い物をする際に、「およそ何円になるか?」、「〇円でたりるか?」、「〇円をこえるか?」などの見積もりをさせるとよいでしょう。

② 式  $700 \times 40 = 28000$   
 答え 約 28000 円

③ 式  $20000 \div 80 = 250$   
 答え 約 250 円

② 上から 2 けためで四捨五入して、上から 1 けたのがい数にしてから、かけ算をします。  
 実さいの金がくは、 $720 \times 38 = 27360$  で、  
 27360 円になり、見積もりに近い金がくになっています。

③ 上から 2 けためで四捨五入して、上から 1 けたのがい数にしてから、わり算をします。  
 実さいの金がくは、 $19900 \div 81 = 245.6\dots$  で、  
 約 246 円になり、見積もりに近い金がくになっています。

ぴったりに 3 たし算のテスト

64~65 ページ

てびき

① あ、う

- ② ① 千(の位)、約 3470000  
 ② 百(の位)、3473000  
 ③ 一万(の位)、3500000

- ③ ① 10000  
 ② 440000  
 ③ 3000000

④ あ、え

⑤ いちばん小さい数 265  
 いちばん大きい数 274

- ⑥ ① 2400  
 ② 500

- ⑦ ① 4800000  
 ② 2000

① できるだけ正かくに数を表さなければならぬものは、がい数で表しません。

- ② ① 「約何万」にするということは、「一万の位までのがい数にする」ということだから、1 つ下の位の千の位で四捨五入します。  
 ② 千の位までのがい数にするときは、1 つ下の位の百の位で四捨五入します。

③ 上から 2 けたのがい数にするときは、1 つ下の位の、上から 3 けためで四捨五入します。

③ 一万の位までのがい数にするから、1 つ下の位の千の位で四捨五入します。

③  $299\textcircled{5}871 \rightarrow 3000000$   
 ↑  
 299 から 1 ふやします。

④ 千の位までのがい数にするから、1 つ下の位の百の位で四捨五入します。

- あ  $50\textcircled{2}63 \rightarrow 50000$   
 い  $40\textcircled{7}32 \rightarrow 41000$   
 う  $50\textcircled{9}41 \rightarrow 51000$   
 え  $49\textcircled{5}04 \rightarrow 50000$



⑥ 百の位までのがい数にするときは、1 つ下の位の十の位で四捨五入します。

- ①  $300 + 300 + 1800$   
 ②  $1000 - 200 - 300$

⑦ 上から 1 けたのがい数にするときは、1 つ下の位の、上から 2 けためで四捨五入します。

- ①  $800 \times 6000$   
 ②  $80000 \div 40$

8 説明(例) 1000円ですりかきを調べたいから、がい数にすると、多く見積もります。  
 $200 + 300 + 400 = 900$ で  
 多く見積もっても900円だから、  
 1000円ですりかきすることがわかります。  
 答え たりる。

9 説明(例) 人数32人と1人分の電車代380円を、上から2けためで四捨五入して、上から1けたのがい数にしてから、交通ひを計算しています。

8 たりかきを調べるときは、多く見積もります。

9 交通ひを求めるときは、  
 $380 \times 32$   
 $\downarrow \quad \downarrow$   
 $400 \times 30$

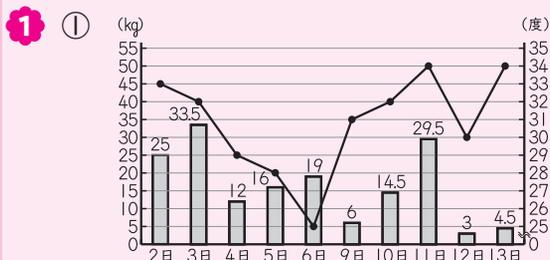
**しあげの5分レッスン** がい数にする1つ下の位で四捨五入できているか、かくにんしよう。

## 活用 算数で読みとこう

### 食べ残しをへらそう

66~67 ページ

てびき



気がついたこと

(例) 11日と13日の気温は34度で高いですが、残った給食の量は、11日は多いが、13日は少ないので、残った給食の量は、気温には関係しません。

② (例) 好きな料理(ハンバーグ、カレーライス、スパゲティーミートソース)の日は、残った給食の量は少なく、苦手な料理(魚料理、に物、野菜いため)の日は、残った給食の量は多いです。

③ できるとよいこと

(例) 苦手なものをへらします。

理由(例) 4年生の半分近くの人が給食を残す理由になっているから。

① ① グラフから、次のことがわかります。

- ・ 気温が30度以上の日の残った給食の量  
2日、3日、11日…多い  
9日、10日、12日、13日…少ない
- ・ 気温がいちばん低い日の残った給食の量  
6日(25度) …4番めに多い

② データ1、3、4からわかること

- ・ 残った給食の量が少ない日のメニューには、好きな料理の1位から3位が入っています。  
9日…ハンバーグ  
12日…カレーライス  
13日…スパゲティーミートソース

データ1、3、5からわかること

- ・ 残った給食の量が多い日のメニューには、苦手な料理の1位から3位が入っています。  
2日…野菜いため  
3日…魚のスタミナ焼き  
11日…野菜と鳥肉のに物

③ 4年生の人数は、

$38 + 12 + 10 + 6 + 14 = 80$   
 で、80人です。

**おうちのみなへ** お子さんの学校の給食のことなど、話し合ってみるとよいでしょう。



- 1 (1) 3、3、12、388 (2) 100、3700  
 2 (1)① 5 ② 5 ③ 120 (2)④ 10 ⑤ 100 ⑥ 2400

- 1 式 (例)  $(5+2) \times 13 = 91$  答え 91 こ  
 2 ① 1248 ② 792  
 3 ① 107 ② 89  
 ③ 2800 ④ 13000  
 4 ① 540 ② 5400  
 ③ 270 ④ 5400  
 1 ( ) を使わない式は  $5 \times 13 + 2 \times 13$  です。  
 2 ①  $104 \times 12 = (100+4) \times 12$   
 $= 100 \times 12 + 4 \times 12$   
 ②  $99 \times 8 = (100-1) \times 8$   
 $= 100 \times 8 - 1 \times 8$   
 3 ①  $47 + (29+31)$   
 ②  $(5.8+4.2) + 79$   
 ③  $28 \times (25 \times 4)$   
 ④  $(125 \times 8) \times 13$   
 4 かけ算では、かける数が●倍になると、積も●倍になります。また、かけられる数とかける数をそれぞれ10倍にすると、積は100倍になります。

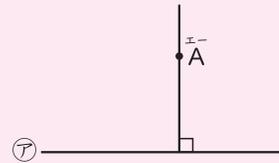
- 1 ① 18 ② 78 ③ 100  
 ④ 37 ⑤ 12 ⑥ 20  
 2 ① 4、15、4  
 ② 5.3、10  
 ③ 4、100  
 3 ①ア 5 ① 140  
 ②ア 10 ① 280  
 ③ 2800 ④ 2800  
 4 ① 説明(例) かけ算を先に計算しないとけないのに、ひき算を先に計算しています。  
 正しい答え 4  
 ② 説明(例) ( )の中を先に計算しないとけないのに、左から順に計算しています。  
 正しい答え 8  
 5  $500 - (120 + 40 \times 5)$   
 6 式  $(500 + 700) \times 8 = 9600$   
 答え 9600 円  
 7 ① ㉠ ② あ ③ ㉡  
 1 ・( )のある式は、( )の中を先に計算します。  
 ・ $\times$ や $\div$ は、 $+$ や $-$ より先に計算します。  
 2 ①  $(\blacksquare - \bullet) \times \blacktriangle = \blacksquare \times \blacktriangle - \bullet \times \blacktriangle$ を使います。  
 ③  $25 \times 4 = 100$ が使えるように、交かんのきまりを使ってかけ算の順じよを変えます。  
 3 かけ算では、かける数が●倍になると、積も●倍になります。  
 4 ①  $28 - 8 \times 3 = 28 - 24 = 4$   
 ②  $56 \div (4 + 3) = 56 \div 7 = 8$   
 5 出したお金 - 代金 = おつり  
 6 まず、ハンカチ | まいとタオル | まいのねだんをひとまとまりにします。  
 7 ㉠ 4このまとまりと、6このまとまりに分けています。  
 ㉡ 6このまとまりと、14このまとまりに分けています。  
 ㉢ あいているところにも○があるとみて、多く数えたところをひいています。

🏠 おうちのカタへ 計算の順序やきまりは、整数だけでなく、小数や分数の計算でも同じように使います。ここで、しっかり理解させておきましょう。

# 9 垂直、平行と四角形

## びったり1 じゃんび 76 ページ

- 1 垂直、①、④、⑥ (①、④、⑥は順番がちがってもよいです。)
- 2 直角、(右の図)

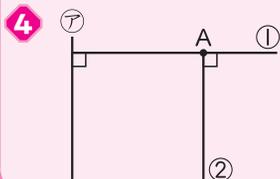
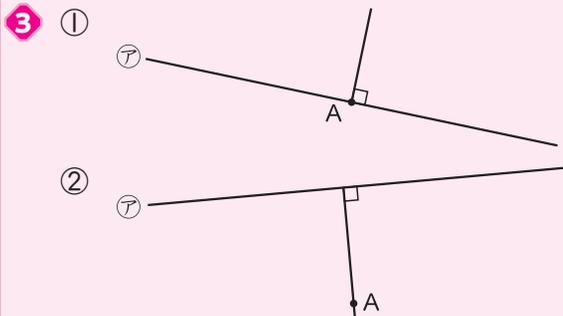


## びったり2 練習 77 ページ

てびき

- 1 垂直

- 2 ⑤、⑦



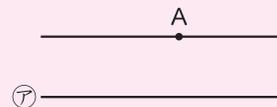
- 1 2本の直線が交わってできる角が直角のとき、この2本の直線は垂直であるといいます。

✌️「垂直」は、2本の直線の交わり方を表すことばで、「直角」は、 $90^\circ$ の大きさや形を表すことばだよ。まちがえないようにしましょう。

- 2 ①と⑦の直線は、アの直線と交わるまでのばしてたしかめましょう。
- 3、4 2まいの三角じょうぎを用意し、直角の部分を使います。

## びったり1 じゃんび 78 ページ

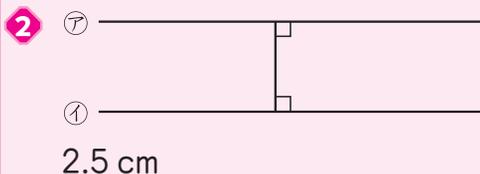
- 1 ① ア ② カ ③ オ ④ イ ⑤ ア ⑥ オ
- 2 A、(右の図)



## びったり2 練習 79 ページ

てびき

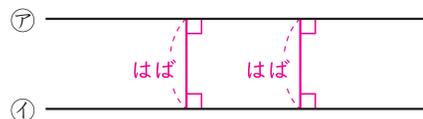
- 1 ア(と)オ、イ(と)カ



- 1 1本の直線に垂直な2本の直線は、平行であるといいます。

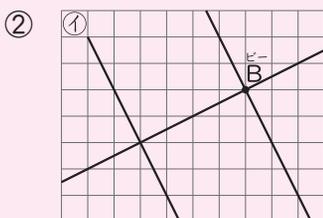
アの直線とオの直線は、ウの直線と垂直です。  
 ①の直線とカの直線は、エの直線と垂直です。

- 2 平行な直線のはばは、どこも等しくなっています。



3 あ 65°    い 115°

う 65°    え 115°



3 平行な直線は、ほかの直線と等しい角度で交わります。アとイ、ウとエの直線はそれぞれ平行なので、イとえ、65°とあの角度は同じです。

あとい、いとうの角は、合わせると180°です。

4 ② 方がんを使って、イの直線のかたむきぐあいを調べてかきます。

**おうちのみなへ** 第14単元で、立体での辺と面、面と面の垂直や平行を学習するので、平面での辺と辺の垂直や平行をしっかりと理解させておきましょう。

**びんぱん1 じゃんび**

80 ページ

1 ① 辺    ② 角    ③ 6    ④ 4    ⑤ 70    ⑥ 110

2 ① 平行    ② 角    ③ 5    ④ 115    ⑤ 65

**びんぱん2 練習**

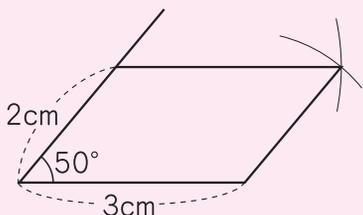
81 ページ

てびき

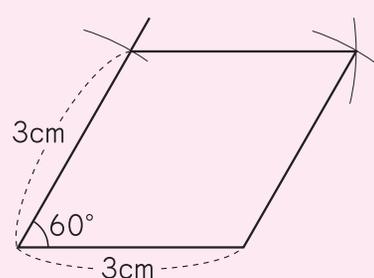
1 台形    ①  
 平行四辺形    あ、お  
 ひし形    う、か

2 ① 8 cm    ② 55°

3 ①    ② 長方形



4 ①    ② 正方形

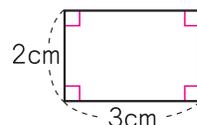


1 台形：向かい合った1組の辺が平行な四角形  
 平行四辺形：向かい合った2組の辺が平行な四角形

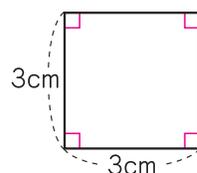
ひし形：辺の長さがすべて等しい四角形

2 平行四辺形は、向かい合った辺の長さと同かい合った角の大きさが等しくなっています。

3 ② 角Bの大きさを90°にすると、右の図のような長方形になります。



4 ② 角Bの大きさを90°にすると、右の図のような正方形になります。



**びんぱん1 じゃんび**

82 ページ

1 平行四辺形、ひし形、長方形、正方形

(1) 長方形    (2) 平行四辺形、ひし形 (順番がちがってもよいです。)    (3) ひし形

**びんぱん2 練習**

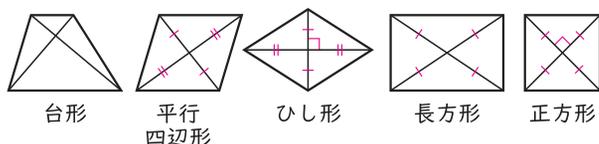
83 ページ

てびき

1

四角形の名前	台形	平行四辺形	ひし形	長方形	正方形
四角形の対角線の持ちよう					
2本の対角線の長さが等しい				○	○
2本の対角線がそれぞれの真ん中の点で交わる		○	○	○	○
2本の対角線が垂直である			○		○

1 向かい合った頂点を結んだ直線を、対角線といいます。



- 2 ① 長方形 ② ひし形  
③ 正方形 ④ 平行四辺形

- 2 ① 2本の対角線の長さが等しく、それぞれの真ん中の点で交わっています。  
② 2本の対角線が垂直で、それぞれの真ん中の点で交わっています。

**おうちのがたへ** ひし形、長方形、正方形は、平行四辺形の対角線の性質をもっていることや、正方形はひし形と長方形の対角線の性質を合わせた性質であることなど、表や図から、四角形どうしの共通点やちがいを、関係なども考えさせるとよいでしょう。四角形どうしの関係は、中学2年生で学習します。

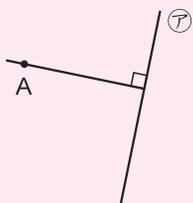
びっぴり3 たしかめのテスト

84~85 ページ

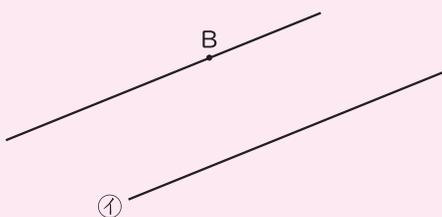
てびき

- 1 ① カ  
② エ

- 2 ①



- ②

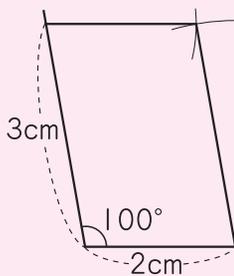


- 3 ① 135° ② 45°

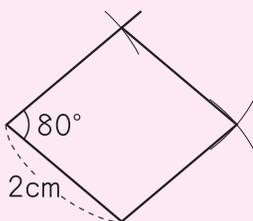
- 4 ① ①とカ、⑤とオ、④とキ  
② アとウ、⑥とキ

- 5 ① 7cm ② 105° ③ 6cm  
④ 130°

- 6 ①



- ②



- 7 え、お

- 1 ① アの直線と交わってできる角が直角であるものをさがします。  
② ①の直線と垂直なキの直線をのばすと、⑤の直線と垂直であるのがわかります。だから、①の直線と⑥の直線は平行です。

- 2 2まいの三角じょうぎを使ってかきます。

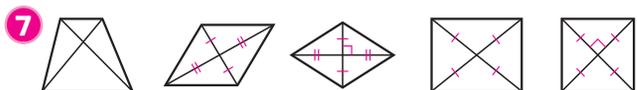
- 3 ① あの角度と45°を合わせると180°です。

- 4 方がんを使って、直線のかたむきぐあいを調べて考えます。

- 5 ①・② 平行四辺形の向かい合った辺の長さや向かい合った角の大きさは等しくなっています。  
③・④ ひし形の辺の長さはすべて等しいです。また、向かい合った角の大きさも等しくなっています。

- 6 三角じょうぎと分度器、コンパスを使います。

- ① 平行四辺形の向かい合った辺の長さは等しいです。  
② ひし形の辺の長さはすべて等しいから、4つの辺の長さはすべて2cmです。

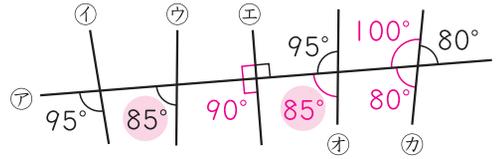


8 ウとオ

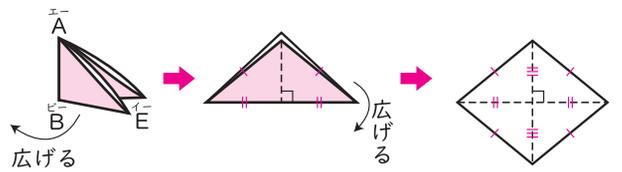
- 9 ① ひし形  
② 正方形

**🎯しあげの5分レッスン** いろいろな四角形の特ちょうをふり返ってまとめてみよう。

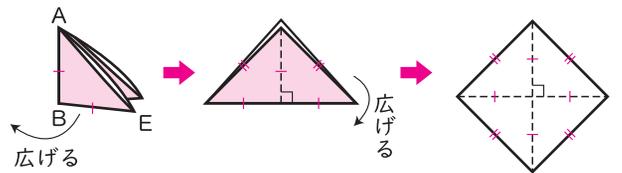
8 ㊦の直線に等しい角度で交わっている直線をさがします。



9 ①



②



10 分数

**びっぴり1 じゃんび** 86 ページ

- 1 (1) 2、3、 $2\frac{3}{4}$  (2) 2、4、14、 $\frac{14}{5}$   
 2  $\frac{4}{8}$ 、 $\frac{5}{10}$ 、 $\frac{2}{6}$ 、 $\frac{3}{9}$ 、 $\frac{2}{10}$  ( $\frac{4}{8}$ と $\frac{5}{10}$ 、 $\frac{2}{6}$ と $\frac{3}{9}$ の順番がちがってもよいです。)

**びっぴり2 練習** 87 ページ

てびき

- 1 ㊦  $\frac{1}{6}$  ①  $\frac{7}{6}$ 、 $1\frac{1}{6}$  ウ  $\frac{11}{6}$ 、 $1\frac{5}{6}$   
 エ  $\frac{16}{6}$ 、 $2\frac{4}{6}$   
 2 ①  $2\frac{1}{2}$  ② 4 ③  $\frac{5}{4}$  ④  $\frac{53}{9}$   
 3 ① > ② > ③ <  
 4 ①㊦  $\frac{2}{8}$  ①  $\frac{4}{10}$  ウ  $\frac{1}{3}$ 、 $\frac{3}{9}$   
 ②㊦  $\frac{1}{2}$  ㊦  $\frac{4}{5}$  カ  $\frac{2}{3}$   
 5 ① > ② < ③ =

- 1 1を6等分しているから、1めもりは $\frac{1}{6}$ です。  
 2 ①  $5 \div 2 = 2$ あまり1  $\rightarrow 2\frac{1}{2}$   
 ③  $4 \times 1 + 1 = 5 \rightarrow \frac{5}{4}$   
 3 ②・③ 帯分数か仮分数のどちらかにそろえます。  
 4 数直線を見て、同じ位置にある分数をさがします。  
**🏠おうちのがたへ** 4年生では、数直線を使って大きさの等しい分数をさがします。5年生になると、大きさの等しい分数のつくり方を学習します。  
 5 分子が同じ分数では、分母が大きいほど小さい分数になります。

**びっぴり1 じゃんび** 88 ページ

- 1 (1) 5、4、9、 $\frac{9}{7}$  (2) 8、3、 $\frac{5}{7}$   
 2 (1)㊦ 3、 $\frac{6}{7}$ 、 $3\frac{6}{7}$  ①  $\frac{9}{7}$ 、 $\frac{18}{7}$ 、 $\frac{27}{7}$  (2)㊦  $2\frac{3}{7}$  ①  $\frac{22}{7}$ 、 $\frac{5}{7}$ 、 $\frac{17}{7}$

- 1 ①  $\frac{8}{7}(1\frac{1}{7})$  ②  $\frac{12}{5}(2\frac{2}{5})$  ③  $\frac{12}{6}(2)$   
 ④  $\frac{4}{5}$  ⑤  $\frac{4}{4}(1)$  ⑥  $\frac{14}{9}(1\frac{5}{9})$   
 ⑦  $\frac{16}{8}(2)$
- 2 ①  $3\frac{7}{8}(3\frac{31}{8})$  ②  $1\frac{3}{5}(1\frac{8}{5})$   
 ③  $5\frac{1}{4}(5\frac{21}{4})$  ④  $3\frac{1}{7}(3\frac{22}{7})$   
 ⑤  $3\frac{1}{6}(3\frac{19}{6})$  ⑥  $4(4\frac{36}{9})$
- 3 ①  $3\frac{2}{5}(3\frac{17}{5})$  ②  $1\frac{3}{8}(1\frac{11}{8})$   
 ③  $3\frac{1}{6}(3\frac{19}{6})$  ④  $1\frac{6}{7}(1\frac{13}{7})$   
 ⑤  $\frac{4}{9}$  ⑥  $3\frac{1}{3}(3\frac{10}{3})$

1 分母が同じ分数のたし算やひき算は、 $\frac{1}{\blacktriangle}$  をもとにして考えるから、分子だけを計算します。

①  $\frac{1}{7}$  が4こ分と4こ分だから、8こ分。

2 ①  $1\frac{2}{8} + 2\frac{5}{8} = 3\frac{7}{8}$ 、 $\frac{10}{8} + \frac{21}{8} = \frac{31}{8}$

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

3 ①  $4\frac{3}{5} - 1\frac{1}{5} = 3\frac{2}{5}$ 、 $\frac{23}{5} - \frac{6}{5} = \frac{17}{5}$

④  $1\frac{10}{7} - \frac{4}{7} = 1\frac{6}{7}$ 、 $\frac{17}{7} - \frac{4}{7} = \frac{13}{7}$

- 1 真分数 あ、か  
 仮分数 い、え  
 帯分数 う、お

- 2 ① Ⓐ  $\frac{1}{7}$  ①  $\frac{8}{7}$ 、 $1\frac{1}{7}$  ㉞  $\frac{13}{7}$ 、 $1\frac{6}{7}$



- 3 ①  $1\frac{2}{5}$  ② 3 ③  $3\frac{4}{9}$  ④  $\frac{14}{3}$

- 4 ① > ② < ③ < ④ >

- 5 ①  $\frac{9}{8}(1\frac{1}{8})$  ②  $\frac{17}{6}(2\frac{5}{6})$

- ③  $\frac{9}{9}(1)$  ④  $\frac{4}{5}$  ⑤  $\frac{16}{3}(5\frac{1}{3})$

- ⑥  $\frac{7}{7}(1)$

- 6 ①  $3\frac{5}{6}(3\frac{23}{6})$  ②  $2\frac{4}{7}(2\frac{18}{7})$

- ③  $4\frac{2}{5}(4\frac{22}{5})$  ④  $3(\frac{27}{9})$

- ⑤  $3\frac{5}{8}(3\frac{29}{8})$  ⑥  $\frac{3}{4}$

- ⑦  $1\frac{5}{6}(1\frac{11}{6})$  ⑧  $2\frac{7}{10}(2\frac{27}{10})$

1 真分数：分子が分母より小さい分数

仮分数：分子と分母が同じか、分子が分母より大きい分数

帯分数：整数と真分数の和で表されている分数

2 1を7等分しているから、1めもりは $\frac{1}{7}$ です。

3 ④  $3 \times 4 + 2 = 14 \rightarrow \frac{14}{3}$

4 ①・② 帯分数か仮分数のどちらかにそろえて、大きさをくらべます。

5 分母が同じ分数のたし算やひき算は、 $\frac{1}{\blacktriangle}$  をもとにして考えるから、分子だけを計算します。

**おうちのかたへ** 分母が同じ分数のたし算とひき算は、5年生で学習する分母がちがう分数のたし算とひき算につながります。分母はそのまま、分子だけを計算することの意味を、しっかり理解させましょう。

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

⑦  $2\frac{2}{6} - \frac{3}{6} = 1\frac{8}{6} - \frac{3}{6} = 1\frac{5}{6}$

⑧  $3 - \frac{3}{10} = 2\frac{10}{10} - \frac{3}{10} = 2\frac{7}{10}$

7  $\frac{30}{7}$ 、 $\frac{10}{3}$ 、 $\frac{18}{6}$ 、 $\frac{11}{4}$ 、 $\frac{13}{5}$

8 説明(例) 分母をたしています。

正しい答え  $\frac{3}{4}$

7 たいぶんすう 帯分数になおして大きさをくらべます。

$$\frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}、\frac{11}{4} = 2\frac{3}{4}、\frac{13}{5} = 2\frac{3}{5}、$$

$$\frac{18}{6} = 3、\frac{30}{7} = 4\frac{2}{7}$$

- 1 まず、整数部分の大きさをくらべます。
- 2 整数部分が同じ数のときは、分数部分の大きさをくらべます。

8  $\frac{1}{4} + \frac{2}{4}$  は、 $\frac{1}{4}$  をもとにするから、分子だけを計算します。

**🕒 15分の5分レッスン** まちがえた計算は、もう1回やってみよう。

## 11 変わり方調べ

**びんごり1** **じゃんび** 92 ページ

- 1 ① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8 ⑤ 1 ⑥ 2 ⑦ 2

**びんごり2** **練習** 93 ページ

- 1 ① 17 cm  
②
- |            |    |    |    |    |    |    |
|------------|----|----|----|----|----|----|
| たての長さ (cm) | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |
| 横の長さ (cm)  | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 |
- ③ 1 cm ずつへる。  
④ (例) □ + ○ = 17

- 2 ①
- |             |   |   |   |    |    |    |
|-------------|---|---|---|----|----|----|
| だんの数 (だん)   | 1 | 2 | 3 | 4  | 5  | 6  |
| まわりの長さ (cm) | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 |
- ② (例) □ × 3 = ○  
③ 20 だん

- 1 ① まわりの長さが 34 cm だから、たての長さと横の長さの和は、 $34 \div 2 = 17$   
③ ②で整理した表を、横に見ていきます。  
④ ②で整理した表を、たてに見ていきます。  
たての長さ + 横の長さ = 17

- 2 ① まず、図から、わかることを表に書き、きまりを見つけます。  
↳ だんの数の3倍がまわりの長さになっています。  
② ①で整理した表を、たてに見ていきます。  
だんの数 × 3 = まわりの長さ  
③ ②の式の○に 60 をあてはめます。  
□ × 3 = 60 → □ = 60 ÷ 3

**びんごり3** **たしかめのテスト** 94~95 ページ

- 1 ①
- |                |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|
| みさきさんのあめの数 (こ) | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| 弟のあめの数 (こ)     | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 |
- ② 1 こずつへる。  
③ (例) □ + ○ = 18  
④ 8 こ

- 2 ①
- |           |   |   |   |   |   |
|-----------|---|---|---|---|---|
| 切る回数 (回)  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| リボンの数 (本) | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
- ② (例) □ + 1 = ○ ③ 16 本

- 1 ② 表を横に見ていきます。  
③ 表をたてに見ていきます。  
みさきさんのあめの数 + 弟のあめの数 = 18  
④ ③の式の□に 10 をあてはめます。  
10 + ○ = 18 → ○ = 18 - 10 = 8

- 2 ② 表をたてに見ていきます。  
切る回数 + 1 = リボンの数  
③ ②の式の□に 15 をあてはめます。  
15 + 1 = ○ → ○ = 16

3 ①

四角形の横の長さ (cm)	1	2	3	4	5	6
直角二等辺三角形の数 (こ)	2	4	6	8	10	12

②(例)  $\square \times 2 = \bigcirc$

③ 20cm

4 ①

1 辺の長さ (cm)	1	2	3	4	5	6
おはじきの数 (こ)	4	8	12	16	20	24

②(例)  $\square \times 4 = \bigcirc$

3 ① まず、図から、わかることを表に書き、  
きまりを見つけます。  
↳ 四角形の横の長さの 2 倍が直角二等辺三角形の数になっています。

② 表を、たてに見ていきます。

$$\begin{aligned} & \text{四角形の横の長さ} \times 2 \\ & = \text{直角二等辺三角形の数} \end{aligned}$$

③ ②の式の  $\bigcirc$  に 40 をあてはめます。

$$\square \times 2 = 40 \rightarrow \square = 40 \div 2$$

4 ① まず、図から、わかることを表に書き、  
きまりを見つけます。

↳ 1 辺の長さの数の 4 倍がおはじきの数になっています。

② 表をたてに見ていきます。

$$1 \text{ 辺の長さ} \times 4 = \text{おはじきの数}$$

**おうちのみなへ** 表を横や縦に見て、どんなきまりがあるか見つけられるようにさせましょう。6年生では、  
3 や 4 のように、 $\bigcirc$  が同じ数ずつ増えたり、 $\bigcirc = \square \times \text{決まった数}$  になる比例の関係を学習します。

## 12 面積のくらべ方と表し方

びったり 1 **じゃんび** 96 ページ

1 あ 4、4    い 4、4    う 5、5

2 か 1、1    き 2、2    く 2、2

びったり 2 **練習** 97 ページ

てびき

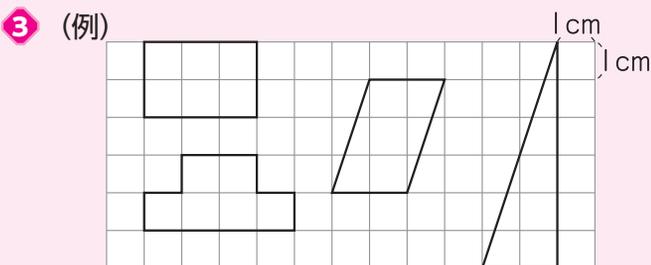
1 ① あ  $7 \text{ cm}^2$     い  $11 \text{ cm}^2$

う  $9 \text{ cm}^2$     え  $8 \text{ cm}^2$

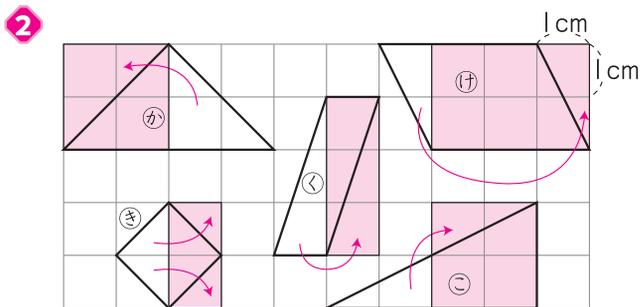
② い

2 か  $4 \text{ cm}^2$     き  $2 \text{ cm}^2$     く  $3 \text{ cm}^2$

け  $6 \text{ cm}^2$     こ  $4 \text{ cm}^2$



1 ① 1 辺が 1 cm の正方形に区切って、考えます。  
面積は 1 辺が 1 cm の正方形が何こ分あるか、数で表すことができます。1 辺が 1 cm の正方形の面積を  $1 \text{ cm}^2$  といいます。



3 1 辺が 1 cm の正方形 6 こ分できていてる形をかきます。

**おうちのみなへ** 面積は、1 辺が 1 cm や 1 m の正方形 ( $1 \text{ cm}^2$  や  $1 \text{ m}^2$ ) が何こ分あるかで表すことができます。これが面積の考え方の基本です。  
長方形や正方形の面積を学習する前に、このことを、しっかりと理解させましょう。

1 (1) 4、12、12 (2) 7、49、49

2 ア 5、5 ① 5、10 ㊦ 10、5 ㊥ 6、5 答え 50

びんぱり2 練習

1 ①  $96 \text{ cm}^2$  ②  $81 \text{ cm}^2$

2 ①  $8 \text{ cm}^2$  ②  $4 \text{ cm}^2$

3 4 cm

4 ① 式(例)  $6 \times 4 + 3 \times 4 = 36$   
 答え  $36 \text{ cm}^2$

② 式(例)  $6 \times 7 - 3 \times 3 = 33$   
 答え  $33 \text{ cm}^2$

③ 式(例)  $2 \times 2 = 4$   
 $6 \times 4 = 24$   
 $4 + 4 + 24 = 32$   
 答え  $32 \text{ cm}^2$

1 ① 長方形の面積 = たて  $\times$  横 (横  $\times$  たて)

② 正方形の面積 = 1 辺  $\times$  1 辺

2 ① 辺の長さが 2 cm、4 cm の長方形です。

② 1 辺が 2 cm の正方形です。

3 たてが  $\square$  cm、横が 9 cm の長方形の面積が  $36 \text{ cm}^2$  だから、

$$\square \times 9 = 36 \rightarrow \square = 36 \div 9 = 4$$

4 ① 別の考え1

$$3 \times 4 + 3 \times 8 = 36$$



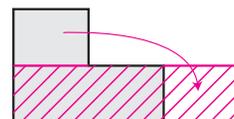
別の考え2

$$6 \times 8 - 3 \times 4 = 36$$



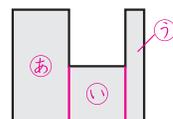
別の考え3

$$3 \times 12 = 36$$



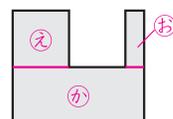
② 別の考え1

$$6 \times 3 + 3 \times 3 + 6 \times 1 = 33$$



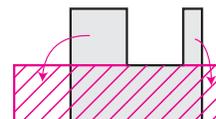
別の考え2

$$3 \times 3 + 3 \times 1 + 3 \times 7 = 33$$



別の考え3

$$3 \times 11 = 33$$



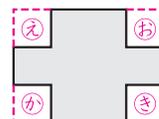
③ 別の考え1

$$2 \times 4 \times 2 + 2 \times 8 = 32$$



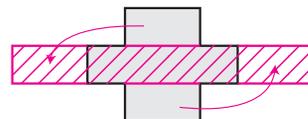
別の考え2

$$6 \times 8 - 2 \times 2 \times 4 = 32$$



別の考え3

$$2 \times 16 = 32$$



**おうちのみなへ** 長方形や正方形の面積の公式を正しく適用できることが大切です。正しく式を書けているが答えを間違えている場合には、式は正解であることを認め、計算のやり直しをさせましょう。

**しあげの5分レッスン** へこんだところのある形の面積は、1つの方法だけでなく、ほかの方法でも考えてみよう。

ぴったり1 **じゃんび**

100 ページ

- 1 ① 3    ② 3    ③ 6    ④ 6    ⑤ 60000  
 2 ① 6    ② 36    ③ 36    ④ 36000000  
 3 ① m<sup>2</sup>    ② a    ③ ha    ④ km<sup>2</sup>    ⑤ 100    ⑥ 100    ⑦ 100

ぴったり2 **練習**

101 ページ

てびき

- 1 ① 54 m<sup>2</sup>    ② 121 m<sup>2</sup>  
 2 20、200000  
 3 1800、18  
 4 640000、64、6400  
 5 35、35000000、3500  
 6 5 cm

- 1 ①  $6 \times 9 = 54$     ②  $11 \times 11 = 121$   
 2 辺の長さを同じ単位にそろえてから計算します。  
 $400 \text{ cm} = 4 \text{ m}$ 、 $5 \text{ m} = 500 \text{ cm}$  です。  
 $4 \times 5 = 20 \text{ (m}^2\text{)}$   
 $400 \times 500 = 200000 \text{ (cm}^2\text{)}$   
 3  $100 \text{ m}^2$  の面積を  $1 \text{ a}$  といいます。  
 $30 \times 60 = 1800 \text{ (m}^2\text{)}$ 、 $1800 \text{ m}^2 = 18 \text{ a}$   
 4  $10000 \text{ m}^2$  の面積を  $1 \text{ ha}$  といいます。  
 $800 \times 800 = 640000 \text{ (m}^2\text{)}$   
 $640000 \text{ m}^2 = 64 \text{ ha} = 6400 \text{ a}$   
 5  $5 \times 7 = 35 \text{ (km}^2\text{)}$   
 $1 \text{ km}^2 = 1000000 \text{ m}^2$  だから、  
 $35 \text{ km}^2 = 35000000 \text{ m}^2$   
 $1 \text{ ha} = 10000 \text{ m}^2$  だから、  
 $35000000 \text{ m}^2 = 3500 \text{ ha}$   
 6  $20 \text{ cm}$  のひもで長方形をつくると、  
 $(\text{たて} + \text{横}) \times 2 = 20$  となります。  
 つまり、 $20 \div 2 = 10$  たて + 横 = 10  
 正方形は、たての長さと同じ横の長さの長方形  
 と考えられます。  
 表の続きを書いていきましょう。

たて (cm)	1	2	3	4	5
横 (cm)	9	8	7	6	5
面積 (cm <sup>2</sup> )	9	16	21	24	25

6	7	8	9
4	3	2	1
24	21	16	9

面積がいちばん大きいのは、たてと横が  $5 \text{ cm}$  の長方形、つまり、1 辺の長さが  $5 \text{ cm}$  の正方形です。

✂ まわりの長さが同じ長方形や正方形の中で、面積がいちばん大きいのは、正方形なんだね。

**おうちのかなへ** 大きな面積の単位の学習の最後に、正方形の 1 辺の長さを 10 倍すると、面積は  $(1 \text{ 辺} \times 10) \times (1 \text{ 辺} \times 10)$  で、100 倍になることを学びます。  $100 \text{ m}^2 = 1 \text{ a}$ 、 $100 \text{ a} = 1 \text{ ha}$ 、 $100 \text{ ha} = 1 \text{ km}^2$  という単位の変換は、丸暗記させるのではなく、1 辺の長さに関連づけて理解させるようにしましょう。このことは、5 年生で学習する、立方体の 1 辺の長さと同体積の関係に結びついていきます。

1 ㉞  $9\text{ cm}^2$     ㉟  $6\text{ cm}^2$

2 ①  $35\text{ cm}^2$     ②  $144\text{ m}^2$

3 30000、3

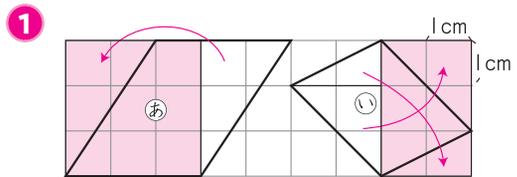
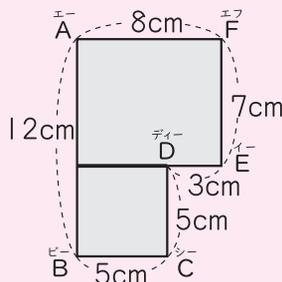
4  $115\text{ cm}^2$

5 ① 1            ② 1000000  
③ 10000       ④ 1000000

6 ① ㉞    ② ㉟    ③ ㉞

7 4 m

8 (例) たてが7 cm、横が8 cmの長方形と、1辺が5 cmの正方形に分けて考え、2つの面積を合わせて求めています。



2 長方形や正方形の辺の長さの単位に注意して、面積の単位を決めましょう。

①  $5 \times 7 = 35$     ②  $12 \times 12 = 144$

3 辺の長さを同じ単位にそろえて計算します。

$2\text{ m} = 200\text{ cm}$   
 $200 \times 150 = 30000(\text{cm}^2)$   
 $30000\text{ cm}^2 = 3\text{ m}^2$

4 (例) へこんだ部分をおぎなった大きい長方形の面積から、へこんだ部分の長方形の面積をひきます。 $9 \times 15 - 5 \times 4 = 115$

5 正方形の1辺の長さが10倍になると、面積は100倍になります。

②  $1\text{ a} = 100\text{ m}^2$  で  $1\text{ m}^2 = 10000\text{ cm}^2$  なので、  
 $1\text{ a} = 100 \times 10000 = 1000000(\text{cm}^2)$  です。

6 教室などの面積は  $\text{m}^2$  を、県や町などの面積は  $\text{km}^2$  を使って表すよ。また、 $1\text{ a}$  や  $1\text{ ha}$  は、畑や牧場などの面積を表すとき、よく使うよ。

7 たてが  $\square\text{ m}$ 、横が  $12\text{ m}$  の長方形の面積が  $48\text{ m}^2$  だから、  
 $\square \times 12 = 48 \rightarrow \square = 48 \div 12 = 4$

8 りくさんの求め方の、 $7 \times 8$  はたてが7 cm、横が8 cmの長方形の面積を、 $5 \times 5$  は1辺が5 cmの正方形の面積を表しています。だから、図には、この2つの四角形に分けられるように線をかきます。

**おうちのみなへ** 本単元で長方形や正方形の面積の学習をしたあと、5年生になると、平行四辺形や三角形などの面積の求め方を学習します。「長方形の面積 = たて  $\times$  横」はその基本になりますから、しっかりと理解させておくようにしましょう。

また、面積のいろいろな単位の大きさの感覚は、日常生活の経験の中で身につけていきます。ふだんの生活の中で、テーブルの面、部屋、体育館、テニスコート、サッカー場、畑や牧場などの面積はどのくらいだろうと話し、適切な単位を用いて表す機会などをつくっていきとよいでしょう。

# 13 小数のかけ算とわり算

## ぴったり1 じゃんび 104 ページ

- 1 54、10、5.4  
 2 (1) 108.0  
 (2) 68、78.2  
 (3) 23.15

## ぴったり2 練習 105 ページ

てびき

- 1 ① 1.6    ② 4.2    ③ 4.5

2 ① 
$$\begin{array}{r} 6.4 \\ \times 3 \\ \hline 19.2 \end{array}$$
    ② 
$$\begin{array}{r} 3.8 \\ \times 7 \\ \hline 26.6 \end{array}$$
    ③ 
$$\begin{array}{r} 12.8 \\ \times 6 \\ \hline 76.8 \end{array}$$

3 ① 
$$\begin{array}{r} 0.3 \\ \times 3 \\ \hline 0.9 \end{array}$$
    ② 
$$\begin{array}{r} 6.8 \\ \times 5 \\ \hline 34.0 \end{array}$$
    ③ 
$$\begin{array}{r} 17.5 \\ \times 4 \\ \hline 70.0 \end{array}$$

④ 
$$\begin{array}{r} 8.3 \\ \times 42 \\ \hline 166 \\ 332 \\ \hline 348.6 \end{array}$$
    ⑤ 
$$\begin{array}{r} 26.7 \\ \times 18 \\ \hline 2136 \\ 267 \\ \hline 480.6 \end{array}$$
    ⑥ 
$$\begin{array}{r} 14.5 \\ \times 80 \\ \hline 1160.0 \end{array}$$

4 ① 
$$\begin{array}{r} 2.58 \\ \times 3 \\ \hline 7.74 \end{array}$$
    ② 
$$\begin{array}{r} 4.35 \\ \times 8 \\ \hline 34.80 \end{array}$$
    ③ 
$$\begin{array}{r} 6.17 \\ \times 35 \\ \hline 3085 \\ 1851 \\ \hline 215.95 \end{array}$$

1 ① 
$$\begin{array}{r} 0.2 \times 8 = 1.6 \\ \downarrow 10 \text{ 倍} \quad \downarrow 10 \text{ 倍} \\ 2 \times 8 = 16 \end{array}$$
     $\frac{1}{10}$  (10でわる)

2 整数のかけ算と同じように計算します。かけられる数にそろえて、積の小数点をうちます。

- 3 ① 一の位の0を書きわすれないようにしましょう。  
 ②・③・⑥ 小数点より右にある、いちばんはしの0は消します。

4 ① 
$$\begin{array}{r} 2.58 \\ \times 3 \\ \hline 7.74 \end{array}$$
     $\xrightarrow{100 \text{ 倍}}$     
$$\begin{array}{r} 258 \\ \times 3 \\ \hline 774 \end{array}$$
  
 $\xrightarrow{\frac{1}{100}}$

2.58を100倍して、 $258 \times 3$ の筆算をします。積の774を100でわればよいから、かけられる数2.58にそろえて小数点をうちます。

- ② 小数点より右にある、いちばんはしの0は消します。  
 ③ 6.17を100倍して、 $617 \times 35$ の筆算をします。積の21595を100でわればよいから、かけられる数6.17にそろえて小数点をうちます。

**おうちのかたへ** かけられる数を整数と考えて、かけられる数の小数点にそろえて、積の小数点をうつことの理由も、しっかり理解させましょう。3年生で学習した「整数×整数」の筆算のしかたが、この「小数×整数」や5年生で学習する「小数×小数」につながっていきます。

- 1 (1) 2.9 (2) 17.6 (3) 0.4  
 2 (1) 2.7 (2)① 1.23 ② 0.01 (3) 0.05

- 1 ① 2.3 ② 2.1 ③ 3.1

2 ① 
$$\begin{array}{r} 1.4 \\ 6 \overline{)8.4} \\ \underline{6} \phantom{0} \\ 24 \\ \underline{24} \\ 0 \end{array}$$

② 
$$\begin{array}{r} 13.4 \\ 7 \overline{)93.8} \\ \underline{7} \phantom{0} \\ 23 \\ \underline{21} \\ 28 \\ \underline{28} \\ 0 \end{array}$$

③ 
$$\begin{array}{r} 6.3 \\ 5 \overline{)31.5} \\ \underline{30} \phantom{0} \\ 15 \\ \underline{15} \\ 0 \end{array}$$

3 ① 
$$\begin{array}{r} 0.9 \\ 8 \overline{)7.2} \\ \underline{72} \\ 0 \end{array}$$

② 
$$\begin{array}{r} 1.6 \\ 43 \overline{)68.8} \\ \underline{43} \phantom{0} \\ 258 \\ \underline{258} \\ 0 \end{array}$$

③ 
$$\begin{array}{r} 0.7 \\ 54 \overline{)37.8} \\ \underline{378} \\ 0 \end{array}$$

4 ① 
$$\begin{array}{r} 1.65 \\ 3 \overline{)4.95} \\ \underline{3} \phantom{0} \\ 19 \\ \underline{18} \\ 15 \\ \underline{15} \\ 0 \end{array}$$

② 
$$\begin{array}{r} 0.74 \\ 8 \overline{)5.92} \\ \underline{56} \phantom{0} \\ 32 \\ \underline{32} \\ 0 \end{array}$$

③ 
$$\begin{array}{r} 0.36 \\ 27 \overline{)9.72} \\ \underline{81} \phantom{0} \\ 162 \\ \underline{162} \\ 0 \end{array}$$

④ 
$$\begin{array}{r} 0.04 \\ 8 \overline{)0.32} \\ \underline{32} \\ 0 \end{array}$$

⑤ 
$$\begin{array}{r} 0.064 \\ 7 \overline{)0.448} \\ \underline{42} \phantom{0} \\ 28 \\ \underline{28} \\ 0 \end{array}$$

⑥ 
$$\begin{array}{r} 0.003 \\ 62 \overline{)0.186} \\ \underline{186} \\ 0 \end{array}$$

1 整数÷整数の計算でできるように、0.1をもとに考えます。

① 4.6は0.1が46こ分だから  $46 \div 2 = 23$   
 0.1が23こ分で商は2.3

2 商の小数点をうつところ以外いがいは、整数のわり算と同じです。

3 ① わられる数の一の位くいの数が、わる数より小さいときは、商の一の位に0を書き、小数点をうってから計算を進めます。

③ 商の一の位の0を書きわすれないようにしましょう。

4 わられる数が  $\frac{1}{100}$  の位や  $\frac{1}{1000}$  の位まであっても、筆算のしかたは同じです。

商がたたない位に、0を書くのをわすれないようにしましょう。

**おうちのがたへ** まず、わられる数の小数点と同じ位置に、商の小数点をうってから、筆算を始めせるとよいでしょう。

上巻の第3単元、第6単元で学習した「整数÷整数」の筆算のしかたが、この「小数÷整数」や5年生で学習する「小数÷小数」につながっていきます。

1 ① 12 ② 12 ③ 3.9 ④ 12 ⑤ 3.9 ⑥ 75.9

2 (1) 0.95 (2)  $\frac{1}{100}$ 、3.3

1 ① 
$$\begin{array}{r} 17 \\ 3 \overline{)52.1} \\ \underline{3} \phantom{.1} \\ 22 \\ \underline{21} \\ 1.1 \end{array}$$

けん算  
 $3 \times 17 + 1.1$   
 $= 52.1$

② 
$$\begin{array}{r} 4 \\ 18 \overline{)72.6} \\ \underline{72} \\ 0.6 \end{array}$$

けん算  
 $18 \times 4 + 0.6$   
 $= 72.6$

2 ① 
$$\begin{array}{r} 4.5 \\ 6 \overline{)27} \\ \underline{24} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$$

② 
$$\begin{array}{r} 0.375 \\ 8 \overline{)3.0} \\ \underline{24} \phantom{0} \\ 60 \\ \underline{56} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

③ 
$$\begin{array}{r} 0.64 \\ 25 \overline{)16.0} \\ \underline{150} \\ 100 \\ \underline{100} \\ 0 \end{array}$$

3 ① 
$$\begin{array}{r} 1.66 \\ 5 \overline{)8.3} \\ \underline{5} \phantom{.3} \\ 33 \\ \underline{30} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$$

② 
$$\begin{array}{r} 2.05 \\ 16 \overline{)32.8} \\ \underline{32} \phantom{.8} \\ 80 \\ \underline{80} \\ 0 \end{array}$$

③ 
$$\begin{array}{r} 0.075 \\ 48 \overline{)3.60} \\ \underline{336} \\ 240 \\ \underline{240} \\ 0 \end{array}$$

4 ① 4.7 ② 1.1

1 小数のわり算であまりを考えると、あまりの小数点は、わられる数の小数点にそろえます。

けん算は

わる数  $\times$  商 + あまり = わられる数 でできます。

**おうちのみなへ** 余りのある小数のわり算では、筆算のいちばん下の数が、どんな数が何こあることを表しているのか考えさせ、余りの意味を理解させることが大切です。ここで、しっかり理解させた上で、5年生の「小数  $\div$  小数」につなげるようにしましょう。

2 わりきれぬまで計算するときは、0をつけたして計算を続けます。

3 わりきれぬまで計算するときは、0をつけたして計算を続けます。

②・③ 商がたたない位に0を書くのをわすれないようにしましょう。

4 上から2けたのがい数で表すには、上から3けたを四捨五入します。

① 
$$\begin{array}{r} 7 \\ 8 \overline{)37.5} \\ \underline{32} \\ 55 \\ \underline{48} \\ 70 \\ \underline{64} \\ 6 \end{array}$$

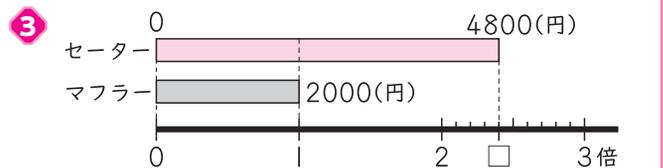
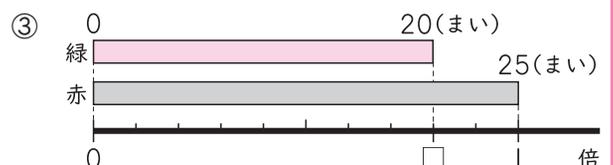
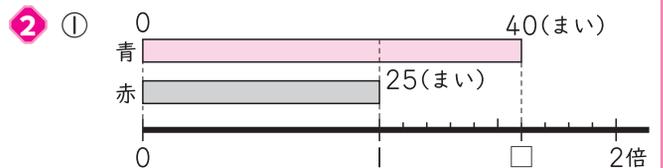
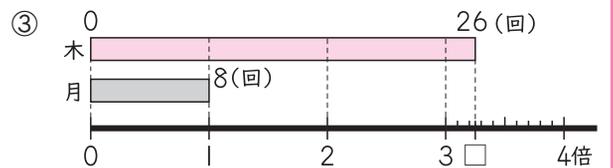
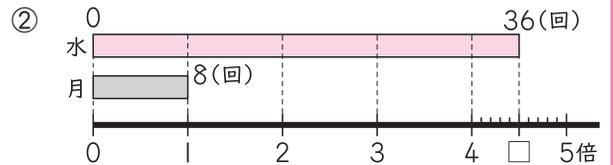
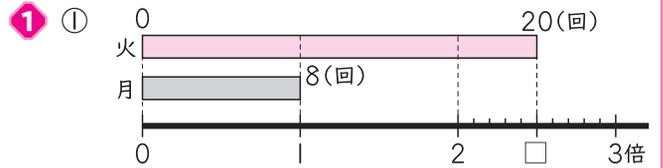
② 
$$\begin{array}{r} 1.12 \\ 63 \overline{)70.9} \\ \underline{63} \\ 79 \\ \underline{63} \\ 160 \\ \underline{126} \\ 34 \end{array}$$

- 1 ① 100 ② 2.5 ③ 2.5  
 ④ 140 ⑤ 3.5 ⑥ 3.5  
 ⑦ 32 ⑧ 40 ⑨ 0.8 ⑩ 0.8 ⑪ 1 ⑫ 0.8

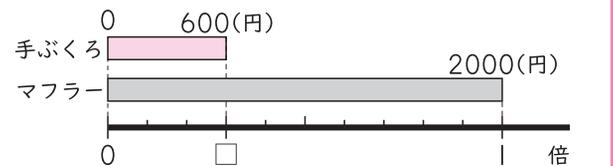
- 1 ① 式  $20 \div 8 = 2.5$  答え 2.5 倍  
 ② 式  $36 \div 8 = 4.5$  答え 4.5 倍  
 ③ 式  $26 \div 8 = 3.25$  答え 3.25 倍

- 2 ① 式  $40 \div 25 = 1.6$  答え 1.6 倍  
 ② 式  $70 \div 25 = 2.8$  答え 2.8 倍  
 ③ 式  $20 \div 25 = 0.8$  答え 0.8

- 3 セーター 2.4 倍  
 手ぶくろ 0.3 倍



$4800 \div 2000 = 2.4$



$600 \div 2000 = 0.3$

**🕒 5分レッスン** まず、もとにする大きさを、問題文から正しく読み取ろう。いつも、大きい数を小さい数でわる式になるのではないよ。くらべられる大きさ ÷ もとにする大きさで求めるよ。

1 ① 49.8 ② 4.98

2 ① 23.8 ② 0.6 ③ 8.7  
④ 67.2 ⑤ 58.8 ⑥ 67.5

3 ① 2.6 ② 4.3 ③ 0.08

4 ① 12 あまり 2.2  
② 3 あまり 14.8  
③ 2 あまり 3.7

5 ① 6.5 ② 1.45  
③ 0.064

6 ① 11 ② 11.5

7 ① 説明(例) <sup>せつめい</sup>積の <sup>れい</sup>小数点がありません。  
正しい答え 291.6  
② 説明(例) 商の一の位の0と小数点を書きわすれています。  
正しい答え 0.14

8 式  $1.4 \times 2 \times 7 = 19.6$   
答え 19.6 dL

9 式  $25.6 \div 3 = 8$  あまり 1.6  
答え 8 本とれて 1.6 m あまる。

10 式  $1700 \div 500 = 3.4$   
答え 3.4 倍

1 ①  $8.3 \times 6 = \square$   
10倍 ↓ ↓ 10倍  $\frac{1}{10}$  (10でわる)  
 $83 \times 6 = 498$

②  $0.83 \times 6 = \square$   
100倍 ↓ ↓ 100倍  $\frac{1}{100}$  (100でわる)  
 $83 \times 6 = 498$

2 ④  $1.2 \times 56 = 67.2$   
⑤  $0.6 \times 98 = 58.8$   
⑥  $2.25 \times 30 = 67.50$

3 ③  $0.08 \div 53 = 4.24$   
一の位と、 $\frac{1}{10}$ の位に0を書くのをわすれないようにしましょう。

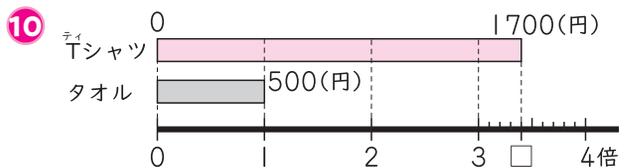
4 あまりの小数点は、わられる数の小数点にそろえてうちます。

5 わられる数に0をつけたして計算を続けます。

6 ① 上から2けたのがい数で表すには、上から3けためを四捨五入します。  
②  $\frac{1}{10}$ の位までのがい数で表すには、 $\frac{1}{100}$ の位の数字を四捨五入します。

8  $1.4 \times 2 \times 7$   
↑ ↑ | 週間は7日  
1日に飲む牛にゅうの量

9  $25.6 \div 3 = 8$  1.6  
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。



🎯 **あひげの5分レッスン** まちがえた問題は、もう1回やろう。わり算は、けん算をして答えをたしかめよう。



# どんな計算になるのかな？

## どんな計算になるのかな？

114~115 ページ

てびき

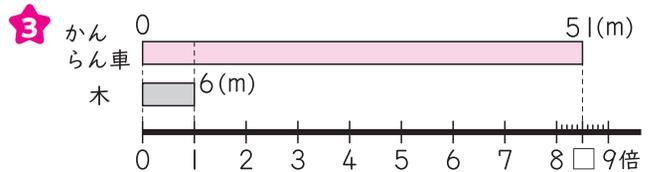
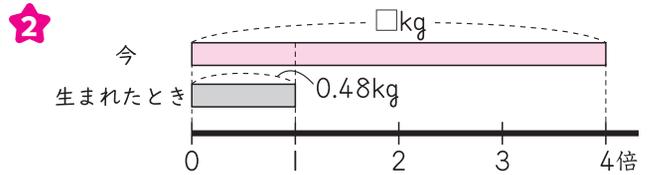
1 式  $50 \times 90 = 4500$   
答え  $4500(\text{m}^2)$ 、 $45(\text{a})$

2 式  $0.48 \times 4 = 1.92$   
答え  $1.92 \text{ kg}$

3 式  $51 \div 6 = 8.5$   
答え  $8.5 \text{ 倍}$

4 式  $1000 - 280 \times 2 = 440$   
 $440 \div 96 = 4 \text{ あまり } 56$   
答え  $4 \text{ こ}$

1 長方形の面積 = たて  $\times$  横 で求められます。  
 $1 \text{ a} = 100 \text{ m}^2$  です。



4  $1000 - 280 \times 2 = 440$   
ソフトクリーム  $2 \text{ こ}$  の代金  
 $440 \div 96 = 4 \text{ あまり } 56$   
ドーナツは  $4 \text{ こ}$  買えて、 $56 \text{ 円}$  あります。  
 $56 \text{ 円}$  ではドーナツは買えないので、ドーナツは  $4 \text{ こ}$  までしか買えません。

## 14 直方体と立方体

### びったり1 じゃんび

116 ページ

1 (1)① 5    ② 4    ③ 3    ④ 2    (2)⑤ 4    ⑥ 8

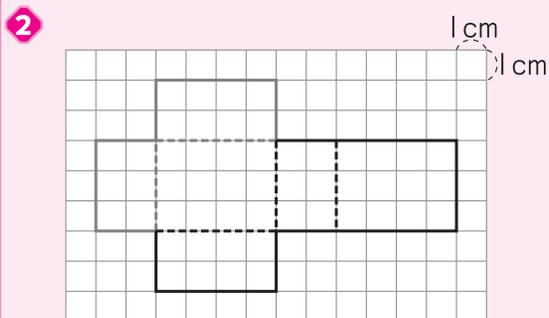
2 ① イ    ② ク    ③ キ    ④ クキ    (①と②は順番がちがってもよいです。)

### びったり2 練習

117 ページ

てびき

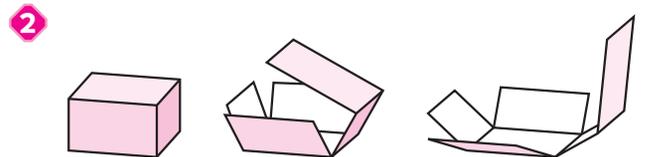
- 1 ① たて  $3 \text{ cm}$ 、横  $8 \text{ cm}$  の長方形の面が  $2$  つ、  
たて  $3 \text{ cm}$ 、横  $4 \text{ cm}$  の長方形の面が  $2$  つ、  
たて  $4 \text{ cm}$ 、横  $8 \text{ cm}$  の長方形の面が  $2$  つ  
②  $8 \text{ cm}$  の辺が  $4$  つ、 $3 \text{ cm}$  の辺が  $4$  つ、  
 $4 \text{ cm}$  の辺が  $4$  つ



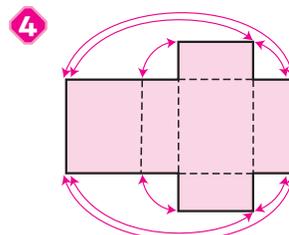
3 ①

4 点シ…点セ    点イ…点力、点ク

- 1 ① 直方体の面の数は  $6$  つで、向かい合った面は形も大きさも同じです。  
② 直方体の辺の数は  $12$  で、平行な辺の長さは等しいです。



3 ⑥と⑦は組み立てるときに重なる辺の長さがちがうところがあるので、組み立てられません。



### 家 うちのがたへ

家にある空き箱を切り開いて展開図をつくり、重なる点や辺を調べるとよいでしょう。

ぴったり1 **じゃんび**

118 ページ

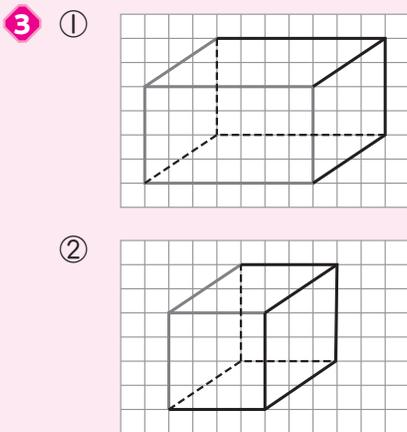
- 1 (1)① お (2) か (3)③  $\overset{\text{エービー}}{AB}$  (4)  $\overset{\text{ディー}}{AD}$   
 (4)⑤  $\overset{\text{エフ}}{BF}$  (6)  $\overset{\text{エイチ}}{DH}$  (7)  $\overset{\text{シージー}}{CG}$  (5)⑧ え (9) か  
 (①と②、⑧と⑨は順番がちがってもよいです。)

ぴったり2 **練習**

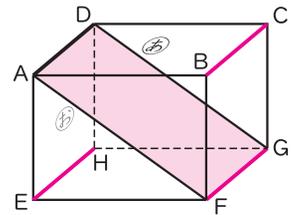
119 ページ

てびき

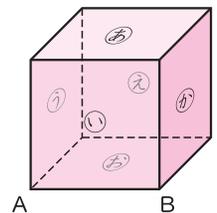
- 1 ① 4つ ② 面え  
 ③ 辺BC、辺EH、辺FG  
 ④ 面う、面お  
 ⑤ 辺AB、辺CD、辺EF、辺GH  
 2 ① 面お ② 面い  
 ③ 面あ、面う、面お、面か  
 ④ 面う、面か



- 1 ① 面かととなり合っている面が垂直です。  
 ↳ 面あ、面い、面う、面お  
 ② 面かと向かい合っている面が平行です。  
 ③ 面あと面おのそれぞれで、辺ADと向かい合った辺と、右の図で色のついた長方形から考えます。  
 ④ 辺ABと交わっている2つの面です。



- 2  $\overset{\text{てんかいず}}{\text{展開図}}$ を組み立てると右の図のようになります。



**おうちのかなへ** 中学1年生でも、立体の見方を広げて学習します。

- 3 平行になっている辺は、平行になるようにかきまします。また、見えない辺は点線でかきまします。

ぴったり1 **じゃんび**

120 ページ

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

ぴったり2 **練習**

121 ページ

てびき

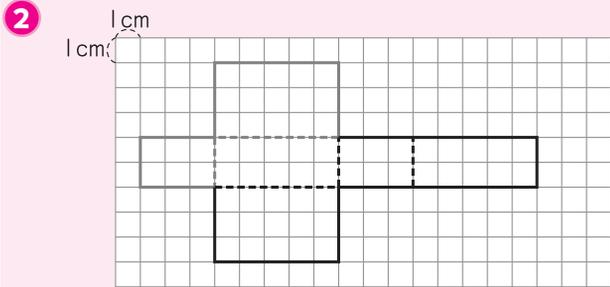
- 1 ① 点C (横2m、たて6m)  
 点D (横4m、たて0m)  
 ② (m)

- 1 ① 平面上の点の位置は、(横●m、たて▲m)と表します。  
 ② 点E 点Aから横に5m進み、そこからたてに4m進んだところが点Eです。  
 点F 横は0mだから、点Aからたてに3m進んだところが点Fです。

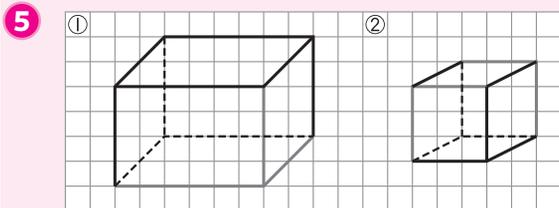
- 2 ① (横0cm、たて5cm、高さ6cm)  
 ② (横6cm、たて5cm、高さ6cm)  
 ③ア  $\overset{\text{ちようてん}}{\text{頂点C}}$  ① 頂点G ウ 頂点B  
 エ 頂点H

- 2 ①・② 空間上にある点の位置は、(横●cm、たて▲cm、高さ■cm)と表します。

- 1 ① 直方体
- ② 面 6つ 辺 12 頂点 8つ
- ③ 2(つずつ)3(組)



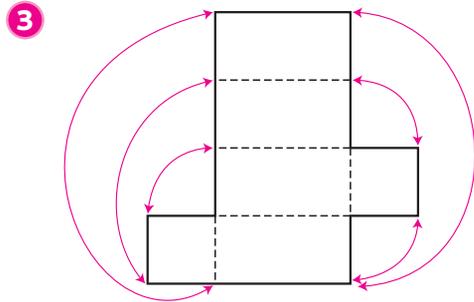
- 3 ① 点キ ② 点コ、点セ ③ 辺ウイ
- 4 ① 4つ ② 面㉠、面㉡ ③ 3組
- ④ 辺BF、辺FG ⑤ 4(つずつ)3(組)



- 6 ① (横 6 cm、たて 3 cm、高さ 4 cm)
- ② (横 6 cm、たて 0 cm、高さ 4 cm)
- ③ (横 0 cm、たて 3 cm、高さ 4 cm)

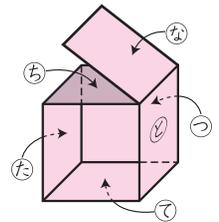
- 7 記号 ①
- 理由(例) 組み立てたときに、面㉠と面㉡が重なってしまうから。

- 1 ① 長方形だけでかこまれた形を直方体といいます。
- 2 直方体を辺にそって切り開いて、平面上に広げた図をかきます。



- 4 ① 面㉠ととなり合っている面が垂直です。
- ③ 向かい合った2つの面は平行です。
- 5 平行になっている辺は、平行になるようにかきます。また、見えない辺は点線でかきます。
- 6 (横● cm、たて▲ cm、高さ■ cm)と表します。

- 7 (別の理由)
- 組み立てたときに、あいているところがあるから。



## 考える力をのばそう

- 1 ア 780 ㉠ 540 ㉡ 2
- ㉢ 2 ㉣ 120 ㉤ 120
- ㉥ 300 ㉦ 300 ㉧ 120

- 2 式  $(960 - 680) \div 2 = 140$
- $(680 - 140) \div 2 = 270$
- 答え 大人 270円、子ども 140円

- 3 図

- 式  $330 - 270 = 60$
- $(270 - 60 \times 2) \div 5 = 30$
- 答え あめ 30円、ガム 60円

- 4 式  $(620 - 440) \div 3 = 60$
- $(440 - 60 \times 2) \div 2 = 160$
- 答え ノート 160円、えん筆 60円

- 1 図の共通部分に注目して考えていきます。

- 2  $(960 - 680) \div 2 = 140$
- 子ども 2人の料金 子ども1人の料金
- $(680 - 140) \div 2 = 270$
- 大人 2人の料金 大人1人の料金

- 3  $330 - 270 = 60$  ← ガム | このねだん
- $(270 - 60 \times 2) \div 5 = 30$
- あめ 5この代金 あめ | このねだん

- 4
- $(620 - 440) \div 3 = 60$
- えん筆 3本の代金 えん筆 | 本のねだん
- $(440 - 60 \times 2) \div 2 = 160$
- ノート 2さつの代金 ノート | さつのねだん



# 4年のふくしゅう

## まとめのテスト

126 ページ

てびき

- 1 ① 1378005020  
② 9004063000000000
- 2 ① 336036 ② 287028  
③ 3あまり16 ④ 8あまり25

- 3 ① 60000 ② 8000000

- 4 ① 700 ② 220 ③ 27

- 5 ① 882 ② 7400

- 6 ① 8.52 ② 31.73  
③ 309.6 ④ 9.66  
⑤ 3.4 ⑥ 0.065

- 7 ①  $\frac{11}{7} \left(1\frac{4}{7}\right)$  ②  $\frac{4}{8}$   
③  $3\frac{5}{6} \left(\frac{23}{6}\right)$  ④  $2\frac{4}{5} \left(\frac{14}{5}\right)$

1 漢字で書き表されていない位には、0を書きます。

2 ② かける数の十の位の、積が0になる計算を省いて、くふうして計算します。

$$\begin{array}{r} 3 \\ 27 \overline{)97} \\ \underline{81} \\ 16 \end{array} \quad \begin{array}{r} 8 \\ 32 \overline{)281} \\ \underline{256} \\ 25 \end{array}$$

3 ② 十万の位までのがい数にするから、1つ下の位の一万の位で四捨五入します。

$$79\textcircled{6}4052 \rightarrow 8000000$$

6だから切り上げます。79から1ふやします。

4 ①  $(80+20) \times 7$  ②  $80+20 \times 7$

③  $15 \times 2 - 18 \div 6$

5 ①  $98 \times 9 = (100 - 2) \times 9$   
 $= 100 \times 9 - 2 \times 9$

②  $25 \times 74 \times 4 = 25 \times 4 \times 74$   
 $= 100 \times 74$

6 ①・② 筆算をするときは、小数点をたてにそろえて書けば、位がそろいます。和や差の小数点は上の小数点にそろえてうちます。

③・④ 整数のかけ算と同じように計算し、かけられる数にそろえて、積の小数点をうちます。

⑥ 商がたたない位に、0を書くのをわすれないようにしましょう。

$$\begin{array}{r} 40 \\ - 8.27 \\ \hline 31.73 \end{array} \quad \begin{array}{r} 0.065 \\ 34 \overline{)2.21} \\ \underline{204} \\ 170 \\ \underline{170} \\ 0 \end{array}$$

7 分母の等しい分数のたし算やひき算は、 $\frac{1}{\blacktriangle}$ をもとにして考えるから、分子だけを計算します。

**あげの5分レッスン** まちがえた計算は、もう1回やろう。

- 1 Ⓐ 250°    ⓐ 135°  
 Ⓚ 45°

- 2 Ⓐ 35°    ⓐ 145°

- 3 Ⓐ 台形    ⓐ 平行四辺形  
 Ⓚ ひし形    ⓑ 長方形    Ⓒ 正方形

- 4 ① 直方体  
 ② 辺DC、辺EF、辺HG  
 ③ 面㉑、面㉒、面㉓、面㉔

- 5 ① 48 cm<sup>2</sup>    ② 64 cm<sup>2</sup>  
 ③ 60 m<sup>2</sup>

- 6 式(例)  $3 \times 4 + 5 \times 3 = 27$     答え 27 cm<sup>2</sup>

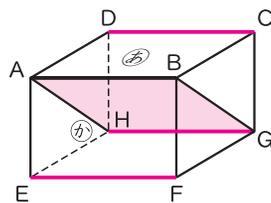
- 1 Ⓐ 360 - 110 = 250  
 ⓐ 180 - 45 = 135  
 Ⓚ 180 - 135 = 45

- 2 平行な直線は、ほかの直線と等しい角度で交わります。  
 Ⓐ ㉔の直線と㉑の直線は平行なので、Ⓐの角度は35°です。  
 ⓐ ㉔の直線と㉒の直線は平行なので、ⓐの角度は、180 - 35 = 145°で、145°です。

- 3 Ⓐ 向かい合った1組の辺が平行な四角形です。  
 ⓐ 向かい合った辺の長さ、向かい合った角の大きさが等しい四角形です。  
 Ⓚ 辺の長さがすべて等しく、向かい合った角の大きさが等しい四角形です。  
 ⓑ 角がすべて直角になっている四角形です。  
 Ⓒ 辺の長さがすべて等しく、角がすべて直角になっている四角形です。

- 4 ① 長方形だけでかこまれた形なので、直方体です。

- ② 辺ABに平行な辺は、面㉒、面㉔のそれぞれで、辺ABと向かい合った辺DC、辺EFと、右の図で



色のついた長方形を考えて、辺HGです。

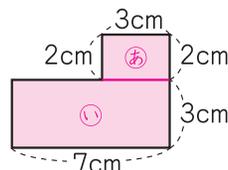
- ③ 面㉒ととなり合っている面は、面㉒と垂直です。

- 5 ①  $6 \times 8 = 48$   
 長方形の面積 = たて × 横 (横 × たて)

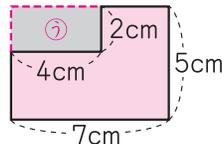
- ②  $8 \times 8 = 64$   
 正方形の面積 = 辺 × 辺

- ③  $12 \times 5 = 60$

- 6 別の考え1  
 $2 \times 3 + 3 \times 7 = 27$   
 Ⓐ    ⓐ



- 別の考え2  
 $5 \times 7 - 2 \times 4 = 27$   
 全体    ⓐ



🕒 **しあげの5分レッスン** 分けた図形を動かさず考えでも、求めてみよう。

1 ①

長方形の数(こ)	1	2	3	4
面積 (cm <sup>2</sup> )	6	12	18	24

②(例) □×6=○

- 2 ① 1度  
 ② 午前10時と午前11時の間  
 ③ 午後1時と午後2時の間

- 3 ①あ 9    い 13    う 37  
 ② 15人  
 ③ 22人

- 4 式 きゅうり 400÷200=2  
 小松菜 300÷100=3

答え 小松菜

- 1 ① 図から、わかることを表に書いていきます。  
 ② 表をたてに見ます。  
 長方形の数×6=面積

**おうちのかなへ** 表を横に見たり、縦に見たりして見つけた関係は、5年生と6年生では比例の関係として学習します。さらに、6年生と中学1年生では、反比例の関係も含めて広がっていきます。

- 2 ① たてのじくは、15から20の間が5等分されているから、1めもりは1度です。  
 ② 折れ線がかたむいていないところをさがします。  
 ③ 折れ線のかたむきがいちばん急なところをさがします。

- 3 ① 野球きらいを横に見て、  
 あ+6=15    あ=15-6=9  
 または、サッカー好きをたてに見て、  
 15+あ=24    あ=24-15=9  
 サッカーきらいをたてに見て、  
 い=7+6=13  
 合計をたてに見て、  
 う=22+15=37  
 または、合計を横に見て、  
 24+い=う    う=24+13=37  
 ② 野球好きとサッカー好きが交わったところの人数です。  
 ③ 野球好きを横にたした合計のところの人数です。

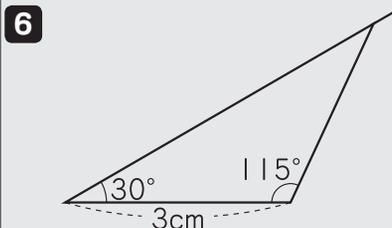
- 4 先週のねだんを1とみたときの、今週のねだんの割合を求めてくらべます。



- 1** ① 2450000000000  
② 470000000000
- 2** ① 88319    ② 619481  
③ 90    ④ 500  
⑤ 19    ⑥ 30あまり2  
⑦ 206あまり3    ⑧ 75あまり5

- 3** ① 3    ② 0.1
- 4** ① 3.18    ② 5.69  
③ 0.45    ④ 1.947

- 5** ① 45°    ② 235°



- 7** ①あ 6    ②い 10    ③う 12    ④え 35  
② 算数がきらいで国語が好きな人  
③ 17人    ④ 25人

- 2** ② かける数の十の位の積くわい せきが0になる計算はぶを省いて、くふうして計算します。

③ 10のたばで考えます。  
 $63 \div 7 = 9 \rightarrow 630 \div 7 = 90$

④ 100のたばで考えます。  
 $40 \div 8 = 5 \rightarrow 4000 \div 8 = 500$

⑤~⑧ わり算の筆算は、大きい位から計算します。計算のとちゅうでも、あまりはわる数より小さくなるようにします。

<p>② <math display="block">\begin{array}{r} 683 \\ \times 907 \\ \hline 4781 \\ 6147 \phantom{0} \\ \hline 619481 \end{array}</math></p>	<p>⑥ <math display="block">\begin{array}{r} 30 \\ 3 \overline{)92} \\ \underline{9} \phantom{0} \\ 2 \phantom{0} \end{array}</math></p>	<p>⑦ <math display="block">\begin{array}{r} 206 \\ 4 \overline{)827} \\ \underline{8} \phantom{0} \\ 27 \\ \underline{24} \\ 3 \end{array}</math></p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- 4** 小数のたし算やひき算を筆算するときには、小数点をたてにそろえて書けば、位がそろいます。和さや差さの小数点は上の小数点にそろえてうちます。小数点をうつのをわすれないようにしましょう。

<p>① <math display="block">\begin{array}{r} 0.73 \\ +2.45 \\ \hline 3.18 \end{array}</math></p>	<p>② <math display="block">\begin{array}{r} 5 \\ +0.69 \\ \hline 5.69 \end{array}</math></p>
<p>③ <math display="block">\begin{array}{r} 5.21 \\ -4.76 \\ \hline 0.45 \end{array}</math></p>	<p>④ <math display="block">\begin{array}{r} 2 \\ -0.053 \\ \hline 1.947 \end{array}</math></p>

- 5** ②
- 
- |                                                      |
|------------------------------------------------------|
| <p><math>180 + 55</math><br/><math>= 235</math></p>  |
| <p><math>360 - 125</math><br/><math>= 235</math></p> |

- 7** ③ 算数 好きと国語 好きが交わったところです。
- ④ 算数 好きを横に見て、合計のところをよみます。

- 8** 式  $245 \div 8 = 30$  あまり 5  
 答え 31日
- 9** 式  $34 \times 6 = 204$   
 $204 \div 4 = 51$   
 答え 51人
- 10** ①  $120^\circ$     ②  $15^\circ$
- 11** ① 1 cm    ② 5 cm  
 ③ 6月15日と18日の間

- 8** 30日だと、まだ5ページ残っているから、全部読むには、あと1日かかります。
- 9** まず、6つの組の子どもが、全部で何人いるかを考えます。  
 $\boxed{\text{1つの組の人数}} \times \boxed{\text{組の数}} = \boxed{\text{全部の人数}}$ だから、  
 $34 \times 6 = 204$ で、204人です。  
 $\boxed{\text{全部の人数}} \div \boxed{\text{台数}} = \boxed{\text{1台に乗る人数}}$ だから、  
 $204 \div 4 = 51$ で、1台に乗る人数は51人です。
- 10** ①  $30 + 90 = 120$   
 ②  $60 - 45 = 15$
- 11** ② 6月9日は9cm、6月12日は14cmだから、 $14 - 9 = 5$ で、ヘチマのくきは5cmのびたことがわかります。  
 ③ 横のじくの1めもりは3日だから、横のじくの1めもり分、直線のかたむきがいちばん急なところをさがします。



## 冬のチャレンジテスト

- 1** ① 2あまり21    ② 5あまり6  
 ③ 2あまり11    ④ 9あまり15  
 ⑤ 30あまり10    ⑥ 3あまり58
- 2** ① 千の位    ② 十万の位
- 3** ① 305    ② 144  
 ③ 65    ④ 93
- 4** ① 288    ② 7300  
 ③ 55    ④ 82000

- 5** 真分数 たいぶんすう ①、②    仮分数 かぶんすう ③、④  
 帯分数 たいぶんすう ⑤

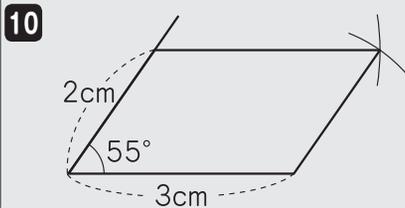
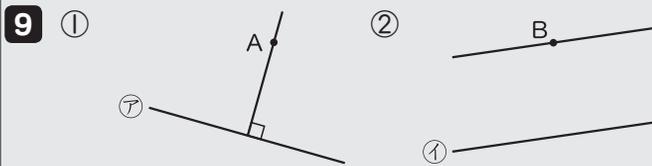
- 6** ①  $>$     ②  $<$

### てびき

- 1** わる数を何十とみて、まず、商の見当をつけましょう。かりの商が大きすぎたときは、商を小さくしていき、かりの商が小さすぎたときは、商を大きくしていきます。
- 2** ししゃごにやう 四捨五入するとき、がい数にしたい位の1つ下の位に目をつけます。
- 3** ①  $460 - (85 + 70)$     ②  $8 \times (97 - 79)$   
 ③  $72 - 42 \div 6$     ④  $104 \div 8 + 5 \times 16$
- 4** ①  $96 \times 3 = (100 - 4) \times 3$   
 $= 100 \times 3 - 4 \times 3$   
 $= 300 - 12$   
 ②  $25 \times 37 \times 4 = (25 \times 4) \times 73$   
 $= 100 \times 73$   
 ③  $6 + 35 + 14 = (6 + 14) + 35$   
 $= 20 + 35$   
 ④  $82 \times 125 \times 8 = 82 \times (125 \times 8)$   
 $= 82 \times 1000$
- 6** ① 帯分数か仮分数のどちらかにそろえて、大きさをくらべます。  
 ②  $1\frac{3}{7}$  を仮分数になおすと、分子が同じになります。分子が同じ分数では、分母が大きいほど小さい分数になります。

7 ①  $\frac{11}{7} \left(1\frac{4}{7}\right)$  ②  $\frac{12}{8} \left(1\frac{4}{8}\right)$   
 ③  $5\frac{7}{9} \left(\frac{52}{9}\right)$  ④  $3\frac{3}{6} \left(\frac{21}{6}\right)$

- 8 ① ①、⑥  
 ② ①、⑦、⑧、⑥  
 ③ ⑧、⑥



- 11 ① 175000 ② 184999

12 ① え

13 ①

正方形の数 (こ)	1	2	3	4	5	6	7
横の長さ (cm)	2	4	6	8	10	12	14

- ② (例)  $\square \times 2 = \bigcirc$   
 ③ 40 cm

7 ③ <sup>たいぶんすう</sup> 帯分数のたし算は、帯分数を整数部分と分数部分に分けて計算しても、帯分数を<sup>かぶんすう</sup>仮分数になおして計算してもよいです。

$$2\frac{2}{9} + 3\frac{5}{9} = 5\frac{7}{9}, \quad \frac{20}{9} + \frac{32}{9} = \frac{52}{9}$$

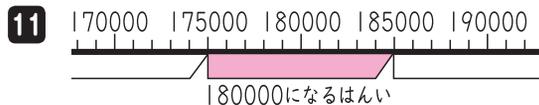
④ 帯分数のひき算は、整数部分からくり下げた | を分数になおして計算するか、帯分数を仮分数になおして計算します。

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

$$\frac{25}{6} - \frac{4}{6} = \frac{21}{6}$$

9 2まいの三角じょうぎを使います。

10 <sup>へいこうし へんけい</sup> 平行四辺形の向かい合った辺の長さは等しいことを使います。



- 13 ① まず、図からわかることを表に書き、  
 きまりを見つけます。  
 ↳ 正方形の数の2倍が横の長さになっています。  
 ② ①で整理した表を、たてに見ていきます。  
 $\text{正方形の数} \times 2 = \text{横の長さ}$   
 ③ ②の式の□に20をあてはめます。  
 $20 \times 2 = \bigcirc \rightarrow \bigcirc = 40$

## 春のチャレンジテスト

- 1 ① 33.6 ② 5.4  
 ③ 19 ④ 685.8  
 ⑤ 5560 ⑥ 22.1  
 ⑦ 7.32 ⑧ 0.07

1 ①~⑥ 整数のかけ算と同じように計算します。  
 かけられる数にそろえて積の<sup>せき</sup>小数点をうち、小数点より右にある、いちばんはしの0を消します。  
 ⑦・⑧ 商の<sup>いがい</sup>小数点をうつつころ以外は、整数のわり算と同じです。商がたない<sup>くら</sup>位に、0を書くのをわすれないようにしましょう。

⑤ 
$$\begin{array}{r} 69.5 \\ \times 80 \\ \hline 5560.0 \end{array}$$

⑧ 
$$\begin{array}{r} 0.07 \\ 73 \overline{) 5.11} \\ \underline{511} \\ 0 \end{array}$$

2 ① 7あまり1.6    ② 2あまり11.5

3 ① 0.75    ② 0.85

4 ① 3.1    ② 2.3

5 ① 直方体  
 ② 辺AD、辺BC、辺CG、辺DH  
 ③ 辺BA、辺GH、辺FE  
 ④ 辺AE、辺BF、辺CG、辺DH  
 ⑤ 面①

6 ① (横3cm、たて5cm、高さ4cm)  
 ② (横3cm、たて0cm、高さ4cm)

7 ① 84 cm<sup>2</sup>    ② 289 m<sup>2</sup>  
 ③ 45 km<sup>2</sup>    ④ 16 cm<sup>2</sup>

8 ① a    ② ha

9 式 7÷5=1.4

答え 1.4倍

10 ① 立方体  
 ② 面カ  
 ③ 面ア、面イ、面エ、面ク  
 ④ 点ケ

2 小数のわり算であまりを考える ① 
$$\begin{array}{r} 7 \\ 8 \overline{) 57.6} \\ \underline{56} \\ 1.6 \end{array}$$
  
 とき、あまりの小数点は、  
 わられる数の小数点にそろえます。  
 けん算は

$\boxed{\text{わる数}} \times \boxed{\text{商}} + \boxed{\text{あまり}} = \boxed{\text{わられる数}}$ でできます。

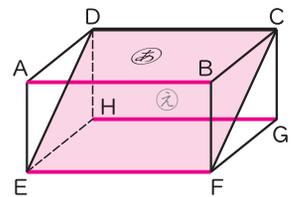
3 わりきれぬまで計算するときは、0をつけたして計算を続けます。  
 商がたない位に、0を書くのをわすれないようにしましょう。

4 上から2けたのがい数にするには、上から3けたを四捨五入します。

①  $27.8 \div 9 = 3.0\bar{8} \dots$

5 ① 長方形だけがかこまれた形や、長方形と正方形だけがかこまれた形を直方体といいます。

③ 面①と面⑤のそれぞれで、辺CDと向かい合った辺と、右の図で色のついた長方形から考えます。



④ 面①に垂直な面の辺で、面①と交わっている  
 ↳ 面②、面③、面④、面⑤

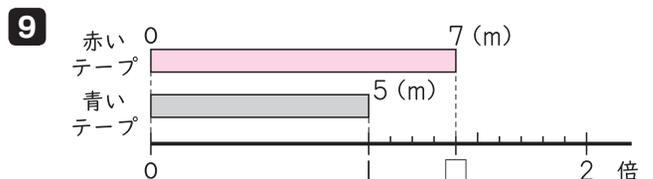
辺が、面①と垂直な辺です。

6 空間上にある点の位置は、  
 (横●cm、たて▲cm、高さ■cm)と表します。

7 長方形の面積=たて×横(横×たて)  
 正方形の面積=1辺×1辺

①  $6 \times 14 = 84$   
 ②  $17 \times 17 = 289$   
 ④ 単位をcmにそろえます。80mm=8cm

8 ① 1辺が10mの正方形の面積は、  
 $10 \times 10 = 100$ で、100m<sup>2</sup>です。  
 $100 \text{ m}^2 = 1 \text{ a}$ です。



10 てんがいず  
 展開図を組み立てると、  
 右の図のようになります。

