

令和 ⑧ 年度版

算数の友

- しっかり身につく基礎・基本
- ぐんぐんのびる発展的な力

5 年 上

教師用

5

この問題集を使うみなさんへ



この問題集は、算数の力をつけるためにつくられたものです。
教科書と問題集を使いながら、楽しく学習を進めましょう。

- 単元のはじめに、「**じゅんぴ**」があります。
次の単元の学習にはいる前に思い出してから始めましょう。
- 単元のあとの「**たしかめよう**」で、教科書で学んだことが理解できているかかくにんしましょう。

- **よくよんで!** **よくみて!** **まちがい注意!** がついている問題は、問題をよく読んだり、図、表、グラフなどをよく見たりして解くようにしましょう。
-  **できたらすごい!** がついている問題は少しむずかしい問題です。チャレンジしてみましょう。



紙面にある左のようなマークを読み取ると「わくわく算数」教科書の問題を解説した動画や、問題を考えるときに参考になる内容を見ることができます。
先生や家の人といっしょに使いましょう。

保護者の方へ

この問題集の紙面にあるこのマークを読み取ると、インターネット経由で学習の参考になる情報を閲覧できます。このコンテンツは、登録不要、無料ですが、インターネット接続に必要な費用や通信費などは、使用される方のご負担になります。通信環境をご確認の上、ご利用下さい。

※このマークを読み取り対応機器以外で使用される際は、下記URLにアクセスしてご利用下さい。

<https://digi-keirin.com/es06/s/24s5.php>
<https://digi-keirin.com/es06/sansu/24sansu5.php>

もくじ

算数のとびら	1	6 割合(1)	38
1 整数と小数	2	7 合同な図形	42
2 体積	6	● 見方・考え方を深めよう(1)	54
3 比例	15	● どんな計算になるのかな	56
4 小数のかけ算	17	8 整数	57
5 小数のわり算	27	9 分数	67
		もっと練習	81





小数のたし算とひき算

1 次の計算をします。□にあてはまる数をかきましょう。

① $0.175 + 0.15$

$0.175 \cdots \cdots 0.001$ が□個

$0.15 \cdots \cdots 0.001$ が□個

$0.175 + 0.15 \cdots \cdots 0.001$ が(□ + □)個

だから、 $0.175 + 0.15 =$ □

筆算で計算すると、

$$\begin{array}{r} 0.175 \\ + 0.15 \\ \hline \square \end{array}$$

② $0.328 - 0.23$

$0.328 \cdots \cdots 0.001$ が□個

$0.23 \cdots \cdots 0.001$ が□個

$0.328 - 0.23 \cdots \cdots 0.001$ が(□ - □)個

だから、 $0.328 - 0.23 =$ □

筆算で計算すると、

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

2

① $0.298 + 0.02$

② $0.36 + 0.164$

③ $0.413 - 0.03$

④ $0.74 - 0.674$

よくよんで！

3

あおいさんの家からそうたさんの家までは0.45km、そうたさんの家から学校までは0.525kmあります。

あおいさんの家からそうたさんの家の前を通過して、学校までの道のりは何kmですか。

式

答え ()



じゅんぴ

1 整数と小数

じゅんぴ

① にあてはまる数をかきましょう。

① 6.518は、1を 個、0.1を 個、0.01を 個、
0.001を 個あわせた数です。

② 6.518は、0.001を 個集めた数です。

じゅんぴ

② 次の数をかきましょう。

① 1を3個、0.1を7個、0.01を5個あわせた数

()

② 1を8個、0.1を2個、0.01を4個、0.001を6個あわせた数

()

③ 0.001を5029個集めた数

()

じゅんぴ

③ 下の数直線で、㉠、㉡にあてはまる数をかきましょう。



じゅんぴ

④ 1.62を10倍した数、100倍した数、10でわった数、100でわった数をかきましょう。

10倍した数 ()

100倍した数 ()

10でわった数 ()

100でわった数 ()

1

整数と小数



教 10~12ページ

1 にあてはまる数をかきましょう。① 56.8の10倍の数は、 です。② 31.65の $\frac{1}{10}$ の数は、 です。2 にあてはまる数やことばをかきましょう。① 4.825の10倍の数は、100倍の数は、
1000倍の数は です。② 整数や小数を、10倍、100倍、1000倍すると、小数点は に
それぞれ けた、 けた、 けた^{うっ}移ります。

3 10倍、100倍、1000倍の数をかきましょう。

① 4.75

② 0.039

10倍の数 ()
100倍の数 ()
1000倍の数 ()10倍の数 ()
100倍の数 ()
1000倍の数 ()

4 次の数は、2.64を何倍した数ですか。

① 264

② 26.4

③ 2640

()()()5 ① 1.37×10 ② 0.18×100 ③ 2.49×1000 ④ 3.062×100

6 にあてはまる数やことばをかきましょう。

- ① 524.6 の $\frac{1}{10}$ の数は 、 $\frac{1}{100}$ の数は 、 $\frac{1}{1000}$ の数は です。
- ② 整数や小数を、 $\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{100}$ 、 $\frac{1}{1000}$ にすると、小数点は にそれぞれ けた、 けた、 けた^{うっ}移ります。

7 $\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{100}$ 、 $\frac{1}{1000}$ の数をかきましょう。

① 382.5

$\frac{1}{10}$ の数 ()
 $\frac{1}{100}$ の数 ()
 $\frac{1}{1000}$ の数 ()

② 96

$\frac{1}{10}$ の数 ()
 $\frac{1}{100}$ の数 ()
 $\frac{1}{1000}$ の数 ()

8 次の数は、56.3の何分の1の数ですか。

① 0.563

()

② 5.63

()

③ 0.0563

()

9 ① $4.7 \div 100$

② $12.9 \div 10$

③ $83.2 \div 1000$

④ $2.465 \div 10$

たしかめよう

整数や小数のしくみがわかったかな。

1 にあてはまる数をかきましょう。

① 整数や小数を、 倍、 倍、 倍すると、
小数点は右にそれぞれ1けた、2けた、3けた移ります。

② 整数や小数を、、、 にすると、
小数点は左にそれぞれ1けた、2けた、3けた移ります。

小数点の移り方がわかるかな。

2 にあてはまる数をかきましょう。

① 3.14の10倍、100倍、1000倍の数はそれぞれ、、、 です。

② 45の $\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{100}$ 、 $\frac{1}{1000}$ の数はそれぞれ 、、 です。

③ 62.7は、0.627を 倍した数です。

④ 0.0479は、47.9を にした数です。

小数の大きさを考える問題がわかるかな。

できたらすごい！

3 小数点と0、1、2、3の数字を1つずつ使って、次の数をつくりましょう。

- ① 0にいちばん近い数 ()
- ② 3にいちばん近い数 ()
- ③ 20にいちばん近い数 ()

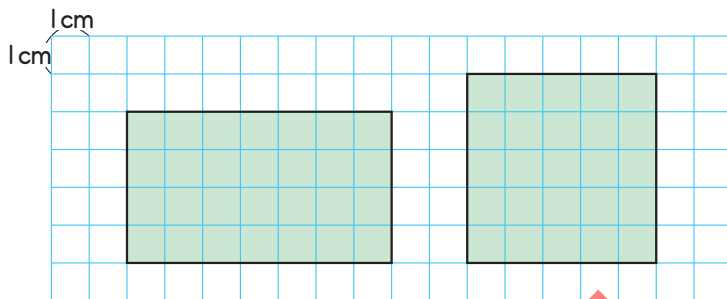


じゅんぴ

2 体 積

じゅんぴ

1 下のような長方形と正方形があります。どちらがどれだけ広いですか。



1cm²の正方形の
数を数えて考え
ましょう。



のほうが cm²だけ広い。

じゅんぴ

2 次の面積を求めましょう。

① たて30cm、横80cmの長方形の面積

式

答え ()

② 1辺が18cmの正方形の面積

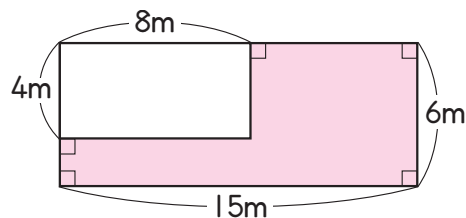
式

答え ()

じゅんぴ

3 右の図のような長方形の、の部分の面積を求めます。

どのような式で求められるか、下の㉠～㉤の中からすべて選んで、記号で答えましょう。



㉠ $6 \times 15 + 4 \times 8$ ㉡ $6 \times 15 - 4 \times 8$

㉢ $6 \times 7 + 2 \times 8$ ㉣ $6 \times 7 - 2 \times 8$

()

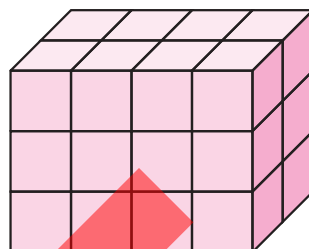


1 直方体・立方体の体積

1 |辺が1cmの立方体の積み木を使って、右のような直方体をつくりました。

① |辺が1cmの立方体の体積は何 cm^3 ですか。

()



② この直方体は、何個の立方体でできていますか。

()

③ この直方体の体積は何 cm^3 ですか。

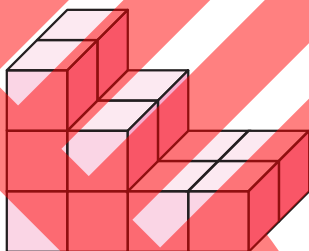
()

よくみて!

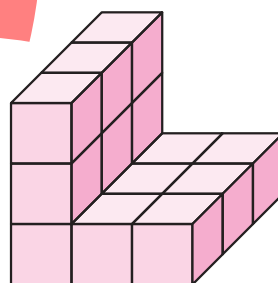
2 |辺が1cmの立方体の積み木を使って、㊐～㊑のような形をつくりました。体積が14 cm^3 の形はどれですか。すべて選んで、記号で答えましょう。



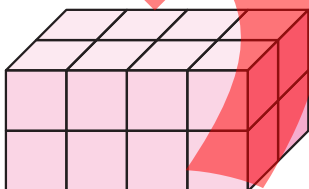
㊐



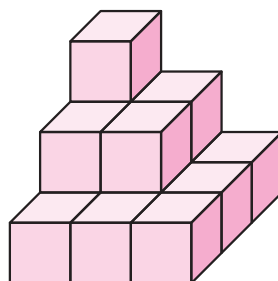
㊑



㊒



㊓



()

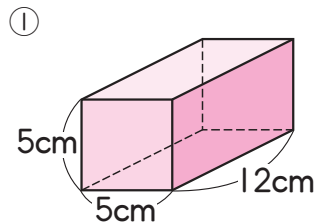
体積の公式

教 18~19ページ

1 次の体積を求める公式をかきましょう。

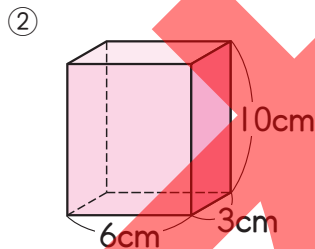
① 直方体の体積 = × ×

② 立方体の体積 = × ×

2 次の直方体や立方体の体積を求めましょう。

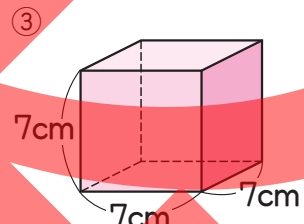
式

答え ()



式

答え ()



式

答え ()

3 次の体積を求めましょう。

① たて6cm、横8cm、高さ10cmの直方体の体積

式

答え ()

② たて9cm、横4cm、高さ5cmの直方体の体積

式

答え ()

③ 1辺10cmの立方体の体積

式

答え ()

容 積

教 20~21ページ

1 にあてはまることばをかきましょう。

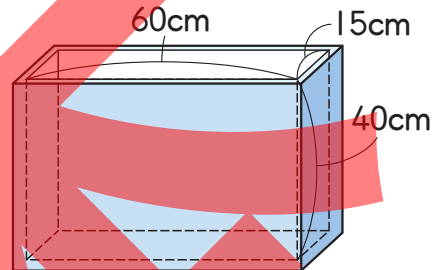
① いれものに、どれだけの体積のものがはいるかを考えるとき、その体積を、
いれものの といいます。

② いれものの内側をはかった長さを といいます。

2 右のような直方体の形をした水そうがあります。

① この水そうの容積は何 cm^3 ですか。

式



答え ()

② この水そうに深さ30cmまで水を入れると、水の体積は何 L になりますか。

式

答え ()

3 1cm方眼の工作用紙を使って、容積が1 L になる直方体のいれものをつくりま
す。たて20cm、横10cmにすると、高さは何cmにすればよいですか。

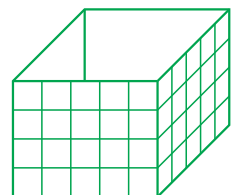
式

答え ()

4 1cm方眼の工作用紙を使って、右のような直方体のいれものをつ
くりました。

このいれものの容積は何 cm^3 ですか。

式



答え ()

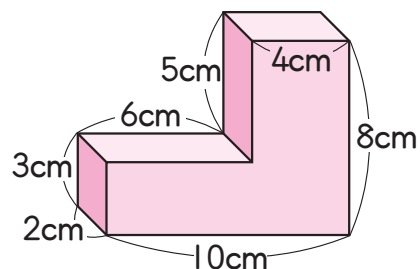
体積の求め方のくふう

教 22～23ページ

1 右のような図形の体積を求めます。

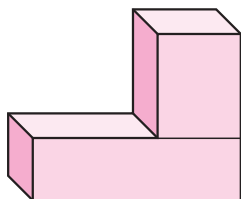
つばささんは、下のように式に表しました。

$$2 \times 10 \times 3 + 2 \times 4 \times 5$$

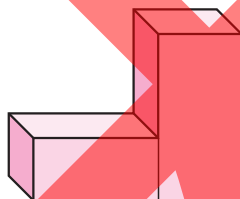


① つばささんはどのように考えたか、㉔、㉕、㉖の図の中から選んで、記号で答えましょう。

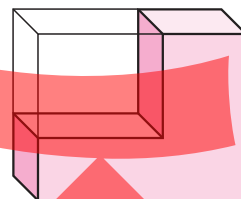
㉔



㉕



㉖



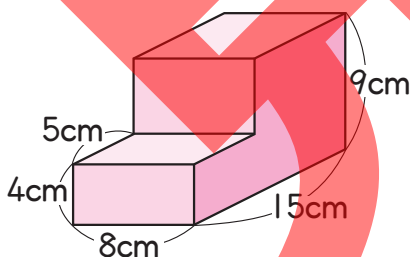
② ①で選ばなかった2つの図のうち、どちらかを選び、体積の求め方を1つの式に表しましょう。また、答えも求めましょう。

式

答え ()

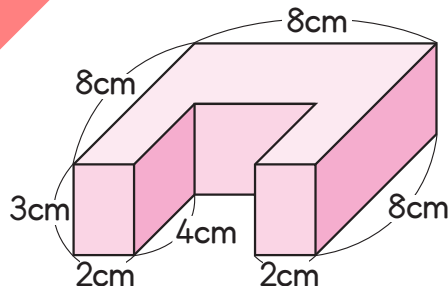
2 次のような図形の体積をくふうして求めましょう。

①



式

②



式

答え ()

答え ()

2 大きな体積



学びをいかそう

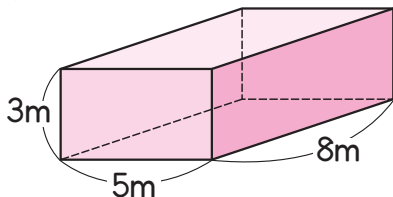
体積はどれくらい



教 24~25ページ

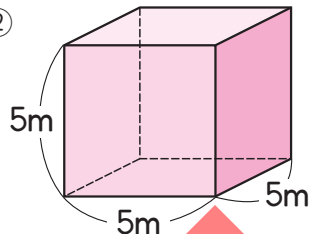
1 次の直方体や立方体の体積を求めましょう。

①



式

②

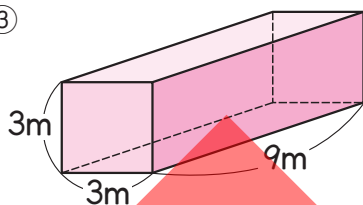


式

答え ()

答え ()

③



式

答え ()

1 辺が 1m の立方体の
何個分かを考えましょう。

まちがいに注意!

2 にあてはまる数をかきましょう。

① $15\text{m}^3 = \text{ } \text{cm}^3$

② $10000000\text{cm}^3 = \text{ } \text{m}^3$

3 線で結びましょう。

- | | | |
|----------|---|--------------------|
| ① 浴そうの容積 | • | 300cm ³ |
| ② プールの容積 | • | 300m ³ |
| ③ コップの容積 | • | 300L |

3 体積の単位の関係

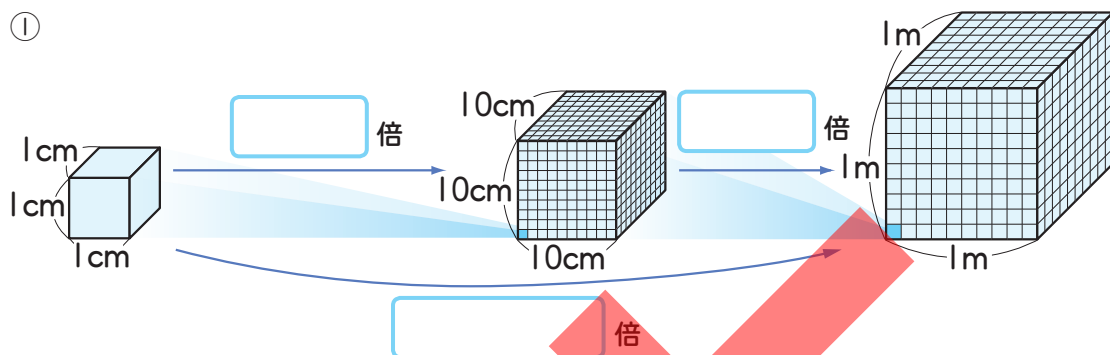
まちがい注意!



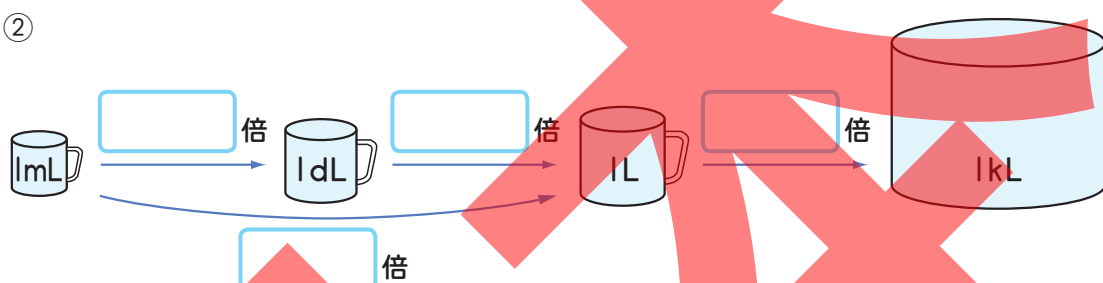
教 26ページ

1 体積の単位の関係について、下の□にあてはまる数をかきましょう。

①



②



③

長さの単位と面積・体積の単位の関係

1辺の長さ	1cm	—	10cm	1m
正方形の面積	$\square$ cm ²	—	$\square$ cm ²	$\square$ m ²
立方体の体積	$\square$ cm ³	$\square$ cm ³	$\square$ cm ³	$\square$ m ³
	1mL	1dL	1L	1kL

まちがい注意!

2 □にあてはまる数をかきましょう。

① $1\text{m}^3 = \square \text{cm}^3$ ② $50000000\text{cm}^3 = \square \text{m}^3$

③ $1\text{L} = \square \text{cm}^3$ ④ $1\text{L} = \square \text{mL}$

⑤ $1\text{mL} = \square \text{cm}^3$ ☀️ ⑥ $1\text{m}^3 = \square \text{L}$

たしかめよう

単位のしくみや体積の求め方がわかるかな。

1 にあてはまる数やことばをかきましょう。

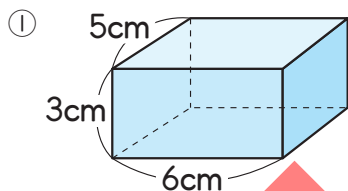
① 1辺が1cmの立方体の体積は cm^3 です。

② 1辺が1mの立方体の体積は m^3 で、 cm^3 です。

③ 直方体の体積 = $\times$ $\times$

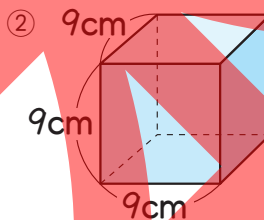
体積の公式が使えるかな。

2 次の直方体や立方体の体積を求めましょう。



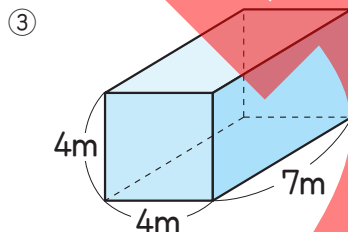
式

答え ()



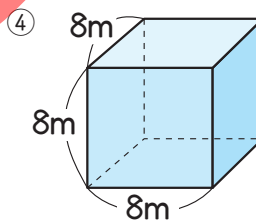
式

答え ()



式

答え ()



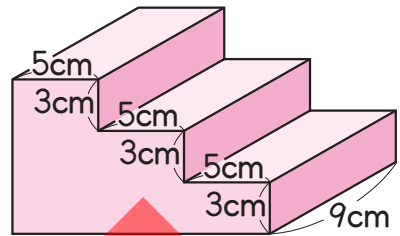
式

答え ()

体積をくふうして求められるかな。

3 右のような立体の体積を求めましょう。

式

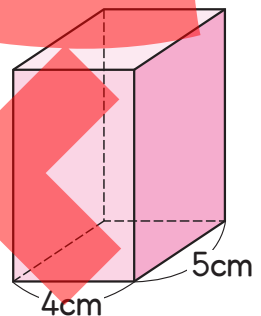


答え ()

高さの求め方がわかるかな。

4 体積が 140cm^3 の直方体があります。
たて5cm、横4cmのときの高さは何cmですか。

式

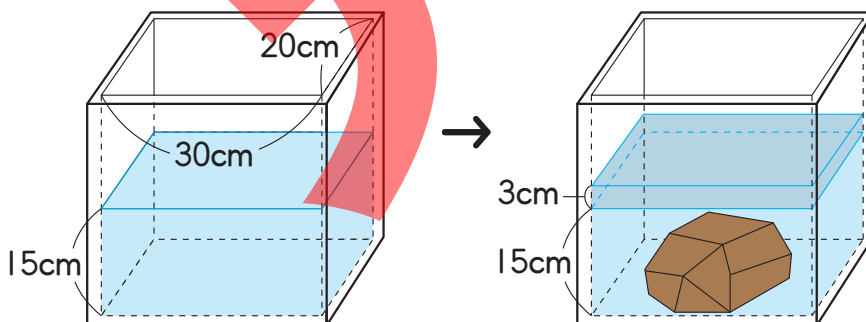


答え ()

ふ 増えた水の体積と石の体積の関係がわかるかな。

できたらすごい！

5 下のような水そうに、深さ15cmまで水がはいっています。
この水そうに石をしずめたら、水の深さが3cm増えました。
この石の体積は何 cm^3 ですか。



式

答え ()

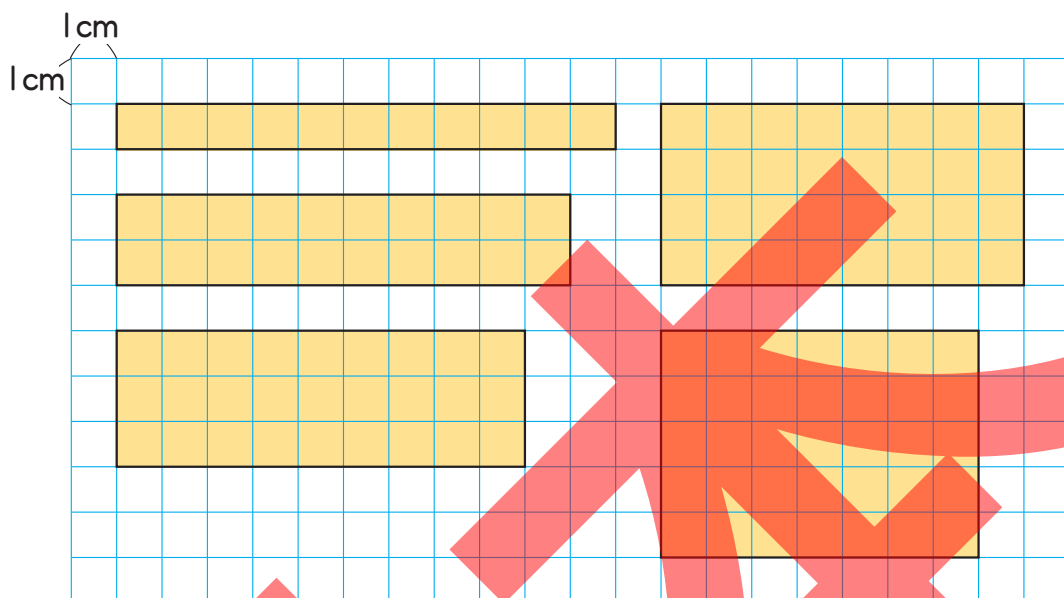


じゅんぴ

3 比 例

じゅんぴ

- ① 下のようないcm方眼の工作用紙を使って、まわりの長さが24cmの長方形をかきます。
できた長方形のたての長さほうがんと横の長さには、どんな関係があるかを調べます。



- ① たての長さと横の長さの関係を、下の表にかきましょう。

たての長さ(cm)	1	2	3	4	5
横の長さ (cm)					

- ② たての長さを○cm、横の長さを△cmとして、○と△の関係を式に表しましょう。

()

- ③ たての長さが1ずつ増えると、横の長さはどうなりますか。

()

- ④ たての長さが次のとき、横の長さは何cmになりますか。

㊦ 7cmのとき

㊩ 10cmのとき

()

()

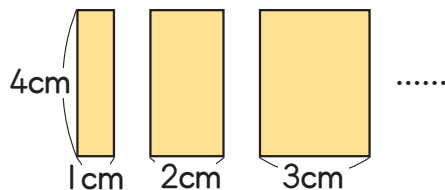
3

比 例



教 30～33ページ

- 1 長方形のたての長さを4cmときめて、
横の長さを1cm、2cm、3cm、……と
変えていきます。



- ① 長方形の横の長さ^{ひれい}と面積の関係を、表にかいて調べましょう。

横の長さ (cm)	1	2	3	4	5	6	7	8
面 積 (cm ²)								

- ② 長方形の面積は、横の長さ^{ひれい}に比例しますか。
そのわけも説明しましょう。

答え()

わけ()

- 2 1mのねだんが200円のリボンがあります。

はるさんは、長さが10mのときの代金を、次のように考えました。

にあてはまる式やことばや数をかきましょう。

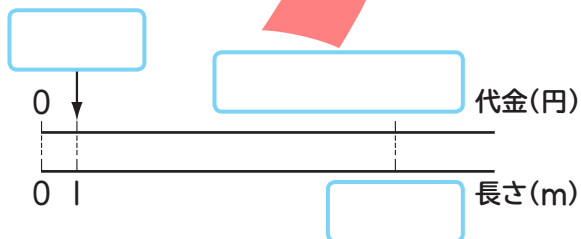


はる

長さが10mのときの代金は、の式で求められます。

そのわけは、リボンの代金は長さにしているので、

リボンの長さが倍になると、代金も倍になるからです。





じゅんぴ

4 小数のかけ算

じゅんぴ

1 リこさんは、 0.8×6 の計算のしかたを次のように考えました。

にあてはまる数をかきましょう。

0.8を 倍して 8×6 の

計算をすると、48になります。

その48を でわると、

答えが求められます。

だから、 $0.8 \times 6 =$ です。

$$\begin{array}{r} 0.8 \times 6 = \boxed{} \\ \downarrow \times \boxed{} \\ 8 \times 6 = 48 \end{array}$$



りこ

じゅんぴ

2 ① 0.9×7

② 0.3×3

③ 0.4×5

④ 0.03×6

⑤ 0.02×4

⑥ 0.05×8

⑦ $\begin{array}{r} 1.7 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$

⑧ $\begin{array}{r} 12.4 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$

⑨ $\begin{array}{r} 2.37 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$

⑩ $\begin{array}{r} 3.6 \\ \times 48 \\ \hline \end{array}$

⑪ $\begin{array}{r} 0.73 \\ \times 73 \\ \hline \end{array}$

⑫ $\begin{array}{r} 4.25 \\ \times 60 \\ \hline \end{array}$

4

小数のかけ算

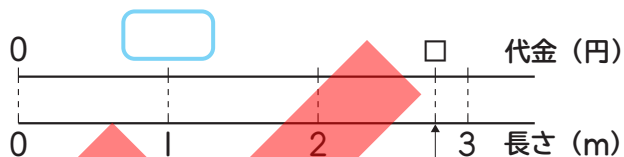


教 34~38ページ

1 整数×小数

- 1 1mのねだんが70円のリボンがあります。
このリボン2.8mの代金は何円かを考えます。

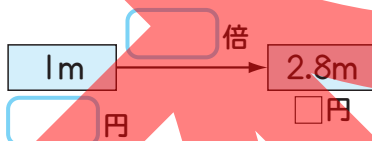
- ① 図の□にあてはまる数をかいて、代金を求める式をかきましょう。



1mのねだん × 長さ = 代金
にあてはめましょう。



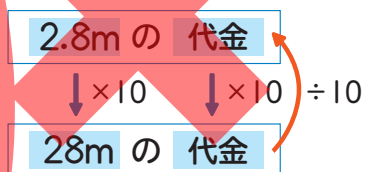
()



- ② □にあてはまる数をかきましょう。

28mは2.8mの□倍だから、

2.8mの代金は、28mの代金の $\frac{1}{\square}$ です。



$$70 \times 2.8 = (70 \times 28) \div \square$$

$$= \square$$

- ③ リボン2.8mの代金は何円ですか。

()

2 ① 80×1.2

② 5×3.6

③ 20×4.5

④ 7×0.5

⑤ 40×0.8

⑥ 13×0.3

1 はるとさんたちは、1L800円のはちみつを、それぞれ次の量だけ買いました。

はると	ゆかり	さとし	まゆみ	たけし
1.5L	0.7L	1L	2L	0.5L

① それぞれの代金は何円かを計算しましょう。

代金が800円より安くなるのはだれですか。すべて答えましょう。

はると： $800 \times 1.5 =$ (円)

ゆかり： $800 \times 0.7 =$ (円)

さとし： $800 \times 1 =$ (円)

まゆみ： $800 \times 2 =$ (円)

たけし： $800 \times 0.5 =$ (円)

答え ()

② 積がかけられる数より大きくなる時、等しくなる時、小さくなる時は、それぞれかける数がどんな数のときですか。

大きくなる時 ()

等しくなる時 ()

小さくなる時 ()

2 次のかけ算の式で、積が7よりも小さくなるのはどれですか。

計算をしないで、すべてみつけて○をつけましょう。

また、選んだわけをかきましょう。

㊤ 7×0.12

㊦ 7×1.2

㊧ 7×0.98

㊨ 7×1

〈選んだわけ〉

()

2 小数×小数

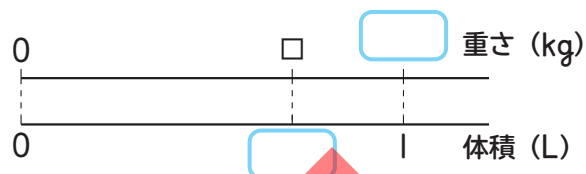


教 40ページ

1 1Lの重さが1.3kgのジャムがあります。

このジャム0.7Lの重さは何kgですか。

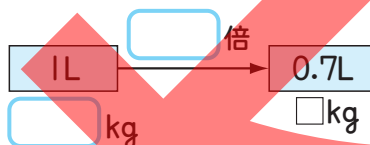
- ① 図の□にあてはまる数をかいて、重さを求める式をかきましょう。



1Lの重さ×体積＝全体の重さ
にあてはめましょう。



()



- ② □にあてはまる数をかきましょう。

$$1.3 \times 0.7 = (13 \times 7) \div \square$$

$$= \square \div \square$$

$$= \square$$

$$1.3 \times 0.7 = \square$$

↓ ×10 ↓ ×10 ↓ ×100 ÷100

$$13 \times 7 = 91$$

- ③ ジャム0.7Lの重さは何kgですか。

()

2 ① 0.8×0.6

② 0.4×0.5

③ 2.6×0.3

④ 1.2×0.02

⑤ 16×0.04

⑥ 0.5×0.07

3 1Lの重さが0.9kgの食用油があります。

この油0.4Lの重さは何kgですか。

式

答え ()

1 5.8×4.6 の筆算のしかたを、 58×46 の筆算をもとにして考えます。

にあてはまる数をかきましょう。

$$\begin{array}{r}
 58 \\
 \times 46 \\
 \hline
 348 \\
 232 \\
 \hline
 2668
 \end{array}
 \xrightarrow{\div \boxed{}}
 \begin{array}{r}
 5.8 \\
 \times 46 \\
 \hline
 348 \\
 232 \\
 \hline
 266.8
 \end{array}
 \xrightarrow{\div \boxed{}}
 \begin{array}{r}
 5.8 \\
 \times 4.6 \\
 \hline
 348 \\
 232 \\
 \hline
 26.68
 \end{array}$$

$\dots 1$ けた
 $\dots 1$ けた
 $\dots 2$ けた

● 小数点から下のけた数が、かけられる数が けた、かける数が

けただから、積の小数点から下のけた数は けたになります。

2 に小数点から下のけた数をかきましょう。

また、 に積をかきましょう。

$$\begin{array}{r}
 ① \quad 0.36 \dots\dots 2 \text{ けた} \\
 \times 5.4 \dots\dots 1 \text{ けた} \\
 \hline
 144 \\
 180 \\
 \hline
 \boxed{} \dots\dots \boxed{} \text{ けた}
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 ② \quad 4.7 \dots\dots 1 \text{ けた} \\
 \times 0.26 \dots\dots 2 \text{ けた} \\
 \hline
 282 \\
 94 \\
 \hline
 \boxed{} \dots\dots \boxed{} \text{ けた}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 ③ \quad ① \quad 2.7 \\
 \times 3.2 \\
 \hline
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 ② \quad 0.45 \\
 \times 6.9 \\
 \hline
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 ③ \quad 1.9 \\
 \times 0.84 \\
 \hline
 \end{array}$$

4 に小数点から下のけた数をかきましょう。

また、 に積をかきましょう。

①

$$\begin{array}{r} 2.6 \\ \times 0.85 \\ \hline 130 \\ 208 \\ \hline \end{array}$$

... 1 けた けた けた

②

$$\begin{array}{r} 0.15 \\ \times 0.27 \\ \hline 105 \\ 30 \\ \hline \end{array}$$

... 2 けた けた けた

5 ① $\begin{array}{r} 3.5 \\ \times 0.18 \\ \hline \end{array}$

② $\begin{array}{r} 0.72 \\ \times 7.5 \\ \hline \end{array}$

③ $\begin{array}{r} 0.05 \\ \times 5.6 \\ \hline \end{array}$

④ $\begin{array}{r} 0.14 \\ \times 0.63 \\ \hline \end{array}$

⑤ $\begin{array}{r} 0.17 \\ \times 0.42 \\ \hline \end{array}$

⑥ $\begin{array}{r} 0.02 \\ \times 0.64 \\ \hline \end{array}$

⑦ $\begin{array}{r} 36 \\ \times 3.14 \\ \hline \end{array}$

⑧ $\begin{array}{r} 2.7 \\ \times 5.04 \\ \hline \end{array}$

⑨ $\begin{array}{r} 0.09 \\ \times 2.65 \\ \hline \end{array}$

6 1mの重さが0.15kgの鉄のぼう2.4mの重さは何kgですか。

式

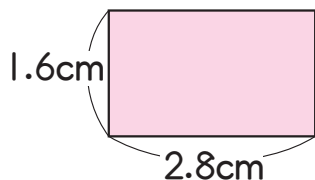
答え ()

3 小数のかけ算を使って

面積や体積の公式



教 44～45ページ

1 下の長方形の面積は何 cm^2 ですか。

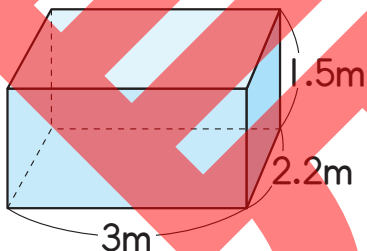
式

答え ()

2 1辺が6.5cmの正方形の面積は何 cm^2 ですか。

式

答え ()

3 たて2.2m、横3m、高さ1.5mの直方体の体積は何 m^3 ですか。

式

答え ()

まちがい注意!

4 1辺が3.5cmの立方体の体積は何 cm^3 ですか。

式

答え ()

1 左の式と右の式を計算してその答えをくらべ、等しければ○、等しくなければ×をつけましょう。

① $1.2+8.6$

$8.6+1.2$

()

② 4×2.7

2.7×4

()

③ $5\div 4$

$4\div 5$

()

④ $(9.5\times 4)\times 2.5$

$9.5\times (4\times 2.5)$

()

⑤ $(1.8+8.2)\times 3$

$1.8\times 3+8.2\times 3$

()

2 計算のきまりを使って、くふうして計算しましょう。

① $1.3+19.8+0.7$

② $0.5\times 3.7\times 4$

③ $3.14\times 0.8-0.14\times 0.8$

④ 99×1.2

3 $25\times 4=100$ を使って、くふうして計算しましょう。

0.25×0.28

たしかめよう

小数をかける計算のしかたがわかるかな。

1 1mのねだんが90円のリボンを3.4m買うと、代金は何円になるかを考えます。

□にあてはまる数をかきましょう。

代金を求める式は、 $90 \times \square$ です。

34mは3.4mの□倍だから、34mの代金の $\frac{\square}{\square}$ と考えて計算すると、

$$90 \times \square = (90 \times 34) \div \square$$

$$= \square$$

代金は□円です。

小数をかける計算のしかたがわかるかな。

2 計算のしかたを考えます。□にあてはまる数をかきましょう。

$$\textcircled{1} \quad 60 \times 0.03 = 60 \times \square \div \square$$

$$= \square$$

$$\textcircled{2} \quad 2.4 \times 0.02 = 24 \times \square \div \square$$

$$= \square$$

正しく計算できるかな。

- 3**
- | | | |
|---|---|--|
| ① 4×0.3 | ② 2.3×0.2 | ③ 0.6×0.8 |
| ④ 7×0.09 | ⑤ 50×0.04 | ⑥ 1.9×0.05 |
| ⑦ $\begin{array}{r} 5.8 \\ \times 0.4 \\ \hline \end{array}$ | ⑧ $\begin{array}{r} 2.7 \\ \times 3.5 \\ \hline \end{array}$ | ⑨ $\begin{array}{r} 5.6 \\ \times 7.5 \\ \hline \end{array}$ |
| ⑩ $\begin{array}{r} 2.13 \\ \times 2.4 \\ \hline \end{array}$ | ⑪ $\begin{array}{r} 4.8 \\ \times 0.87 \\ \hline \end{array}$ | ⑫ $\begin{array}{r} 0.15 \\ \times 0.36 \\ \hline \end{array}$ |

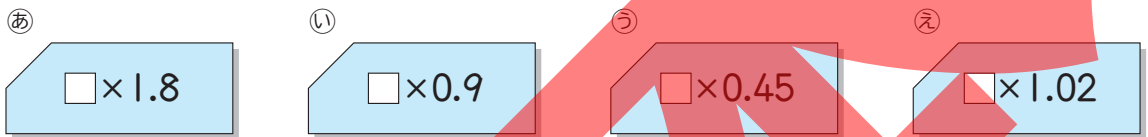
積の小数点の位置がわかるかな。

4 $57 \times 23 = 1311$ を使って、次の計算の答えを求めましょう。

- ① 57×2.3 () ② 5.7×2.3 ()
 ③ 0.57×2.3 () ④ 0.57×0.23 ()

かける数と積の大きさの関係がわかるかな。

5 どの□にも0でない同じ数が入ります。
 積がいちばん大きくなるものと、いちばん小さくなるものを記号で答えましょう。

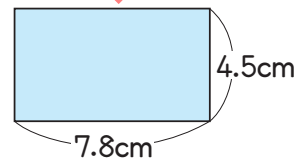


いちばん大きくなるもの () いちばん小さくなるもの ()

辺の長さが小数のときの面積や体積が求められるかな。

6 ① 右の長方形の面積は何 cm^2 ですか。

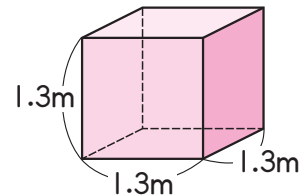
式



答え ()

② 右の立方体の体積は何 m^3 ですか。

式



答え ()

小数のかけ算を使って問題がとけるかな。

7 1Lのねだんが600円のペンキを1.5L買います。

千円札を出したときのおつりは何円ですか。

式

答え ()





じゅんぴ

5 小数のわり算

じゅんぴ

① ゆいさんは、 $1.2 \div 4$ の計算のしかたを次のように考えました。

にあてはまる数をかきましょう。



ゆい

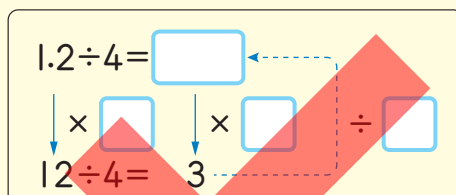
1.2 を 倍して $12 \div 4$ の

計算をすると、3 になります。

その3を でわると、

答えが求められます。

だから、 $1.2 \div 4 =$ です。



じゅんぴ

② にあてはまる数をかきましょう。

① $16.8 \div 6$

$$\begin{array}{r} \square \square . \square \square \\ 6 \overline{) 16.8} \\ \square \square \\ \hline \square \square \\ \square \square \\ \hline \square \end{array}$$

② $44.2 \div 34$

$$\begin{array}{r} \square \square . \square \square \square \square \\ 34 \overline{) 44.2} \\ 4 \\ \hline \square \square \\ \square \square \\ \hline \square \square \\ \square \square \\ \hline \square \end{array}$$

じゅんぴ

③ わり算の性質^{せいしつ}を使って、次の計算をしましょう。

① $600 \div 300$

② $5600 \div 800$

③ $28 \text{ 万} \div 7 \text{ 万}$

④ $9000 \div 360$

5

小数のわり算



教 52～56ページ

1 整数÷小数

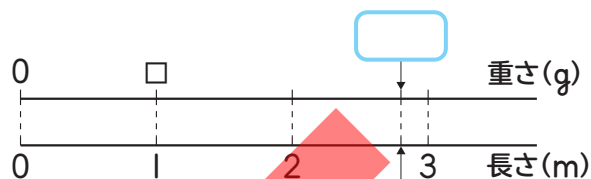
1 2.8mの重さが84gのはり金があります。このはり金1m分の重さを求めます。

- ① 図の□にあてはまる数をかいて、1m分の重さを求める式をかきましょう。

全体の重さ ÷ 長さ = 1m分の重さ
にあてはめましょう。



()

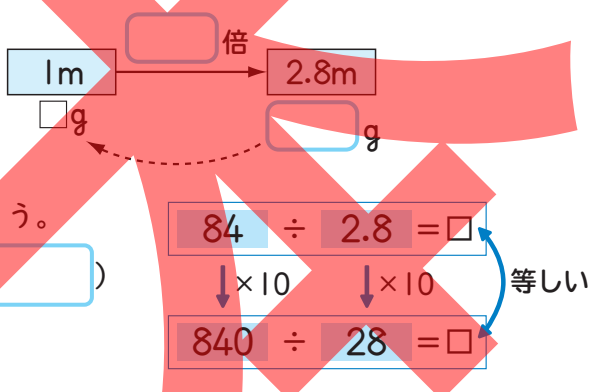


- ② □にあてはまる数をかきましょう。

$$84 \div 2.8 = (84 \times 10) \div (2.8 \times \square)$$

$$= \square \div \square$$

$$= \square$$



- ③ このはり金1m分の重さは何gですか。

()

2 ① $90 \div 1.5$

② $6 \div 1.2$

③ $21 \div 1.4$

④ $40 \div 0.8$

⑤ $54 \div 0.6$

⑥ $3 \div 0.5$

- 1 色のちがう5種類のリボンを、それぞれ300円ずつ買ったら、買った長さは次のようになりました。

赤	青	黄	緑	白
1.2m	0.8m	1m	0.6m	2m

- ① それぞれのリボン1m分のねだんは何円になるかを計算しましょう。

1m分のねだんが300円より安くなるのは、どの色のリボンですか。

すべて答えましょう。

$$\text{赤} : 300 \div 1.2 = \boxed{} \text{ (円)}$$

$$\text{青} : 300 \div 0.8 = \boxed{} \text{ (円)}$$

$$\text{黄} : 300 \div 1 = \boxed{} \text{ (円)}$$

$$\text{緑} : 300 \div 0.6 = \boxed{} \text{ (円)}$$

$$\text{白} : 300 \div 2 = \boxed{} \text{ (円)}$$

答え ()

- ② 商がわられる数より小さくなるとき、等しくなるとき、大きくなるときは、それぞれわる数がどんな数のときですか。

小さくなるとき ()

等しくなるとき ()

大きくなるとき ()

- 2 次のわり算の式で、商が6より大きくなるのはどれですか。

計算をしないで、すべてみつけて○をつけましょう。

また、選んだわけをかきましょう。

㊸ $6 \div 0.2$

㊹ $6 \div 2.5$

㊺ $6 \div 1.5$

㊻ $6 \div 0.8$

〈選んだわけ〉

()

2 小数÷小数



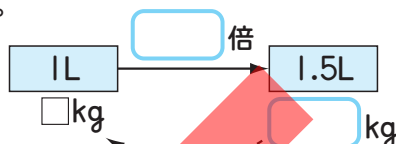
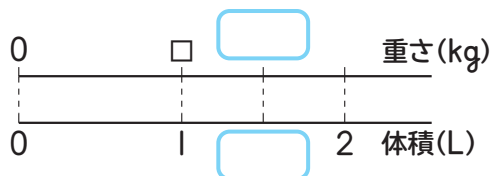
教 58ページ

1 1.5Lの重さが1.2kgの油があります。

この油1L分の重さを求めます。

- ① 図の□にあてはまる数をかいて、
油1L分の重さを求める式をかきましょう。

全体の重さ÷体積=1L分の重さ
にあてはめましょう。



- ② □にあてはまる数をかきましょう。

$$1.2 \div 1.5 = (1.2 \times 10) \div (1.5 \times \square)$$

$$= \square \div \square$$

$$= \square$$

$$1.2 \div 1.5 = \square$$

$$\downarrow \times 10 \quad \downarrow \times 10$$

$$12 \div 15 = \square$$

等しい

わられる数とわる数に同じ数を
かけて計算しましょう。

- ③ この油1L分の重さは何kgですか。

2 4.5÷0.09の計算をします。□にあてはまる数をかきましょう。

$$4.5 \div 0.09 = (4.5 \times \square) \div (0.09 \times \square)$$

$$= \square \div \square$$

$$= \square$$

わる数に何をかけると
整数になりますか。



3 ① 3.5÷0.5

② 0.3÷0.6

③ 2.8÷0.8

④ 64÷0.8

⑤ 0.36÷1.8

⑥ 0.63÷0.7

⑦ 1.5÷0.06

⑧ 0.12÷0.04

⑨ 0.04÷0.08

1 $8.82 \div 1.4$ の筆算のしかたを考えます。

にあてはまる数をかきましょう。

$$1.4 \overline{) 8.82} \longrightarrow 1.4 \overline{) 8.82} \longrightarrow 1.4 \overline{) 88.2}$$

わる数を 倍する。

わられる数も 倍する。

わる数とわられる数の小数点を同じけた数だけ
右に移し、わる数を整数にして計算します。
商の小数点は、わられる数の移した小数点に
そろえてみましょう。

2 次のわり算を筆算でします。 にあてはまる数をかきましょう。

① $9.72 \div 0.36$

② $3.6 \div 0.45$

$$0.36 \overline{) 9.72}$$

$$0.45 \overline{) 3.6}$$

わられる数に をつけたす。

3 ①

$$2.6 \overline{) 8.32}$$

②

$$0.18 \overline{) 7.74}$$

③

$$0.06 \overline{) 37.5}$$

4 わり切れるまで計算します。□にあてはまる数をかきましょう。

① $3.96 \div 4.5$

$$\begin{array}{r} \square.\square\square \\ 4.5 \overline{) 3.96} \\ \square\square\square \\ \hline \square\square\square \\ \square\square\square \\ \hline \square \end{array}$$

② $7.65 \div 4.25$

$$\begin{array}{r} \square.\square \\ 4.25 \overline{) 7.65} \\ \square\square\square \\ \hline \square\square\square \\ \square\square\square \\ \hline \square \end{array}$$

5 わり切れるまで計算しましょう。

① $0.6 \overline{) 48.3}$

② $8.4 \overline{) 294}$

③ $3.75 \overline{) 9}$

6 面積が 4.75m^2 の長方形の土地があります。

たての長さは 1.25m です。横の長さは何 m ですか。

式

答え ()

7 かずさんは、右の $30.45 \div 3.5$ の計算のまちがいを
下のように説明しています。続きをかきましょう。

整数のところだけ計算すると、 $30 \div 3 = 10$ だから、

$$\begin{array}{r} 87 \\ 3.5 \overline{) 30.45} \\ \underline{280} \\ 245 \\ \underline{245} \\ 0 \end{array}$$



かず

8 $4 \div 1.3$ の商を、ししやごにゆう四捨五入で、 $\frac{1}{10}$ の位までのがいすう概数で表しましょう。

答え ()

9 商を、四捨五入で、 $\frac{1}{10}$ の位までの概数で表しましょう。

① $0.7 \overline{) 2.5}$

② $3.5 \overline{) 8.5}$

③ $2.8 \overline{) 5}$

()

()

()

よくよんで!

10 はり金0.67mの重さをはかると、
0.25kgでした。

このはり金1m分の重さは何kgですか。

四捨五入で、 $\frac{1}{10}$ の位までの概数で表しましょう。

式

答え ()

1 24.5kgのお米を1.8kgずつふくろにつめていきます。

① 何ふくろできて、何kg^{あま}余りますか。

式

答え () ふくろできて、() kg余る。

② 答えを^{たし}確かめましょう。

$$\boxed{} \times \boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$

わる数
商
余り
わられる数

2 商を一の位まで求め、余りをかきましょう。

また、答えを確かめましょう。

① $11.7 \div 7.3$

答え ()

確かめ ()

② $12 \div 4.6$

答え ()

確かめ ()

③ $92 \div 3.8$

答え ()

確かめ ()

3 計算の間の関係



教 64～65ページ

1 さくらさんの家から公園に行き、そこから3.5kmはなれた駅まで行くと、道のりは全部で6kmになります。

さくらさんの家から公園までの道のりは、何kmですか。

① さくらさんの家から公園までの道のりを□kmとして、式に表しましょう。

()

② □がどんな計算で求められるかを考えて、答えを求めましょう。

算で求められる。

式

答え()

2 ある数を□として式に表しましょう。

また、□はどんな計算で求められますか。

① ある数に0.4をかけると、1.8になります。

()

答え()算で求められる。

② ある数から3をひくと、4.8になります。

()

答え()算で求められる。

③ ある数を0.35でわると、4になります。

()

答え()算で求められる。

④ ある数に2.4をたすと、6.3になります。

()

答え()算で求められる。

たしかめよう

小数でわる計算のしかたがわかるかな。

- 1 4.2mのゴムひもを0.6mずつに切って、ゴム輪をつくるとき、ゴム輪は何個できるかを考えます。□にあてはまる数をかきましょう。

ゴム輪は何個できるかを求める式は、□ ÷ □ です。

わられる数とわる数に同じ数をかけても、商は変わらないから、

$$\begin{aligned} \square \div \square &= (\square \times 10) \div (\square \times 10) \\ &= \square \div \square \\ &= \square \end{aligned}$$

ゴム輪は □ 個できます。

小数でわる計算のしかたがわかるかな。

- 2 計算のしかたを考えます。□にあてはまる数をかきましょう。

① $7.5 \div 0.3 = (7.5 \times \square) \div (0.3 \times \square)$

$= \square \div \square$

$= \square$

② $1.2 \div 0.08 = (1.2 \times \square) \div (0.08 \times \square)$

$= \square \div \square$

$= \square$

正しく計算できるかな。

3 ① $6 \div 0.3$

② $2.8 \div 0.7$

③ $0.3 \div 0.6$

④ $20 \div 0.4$

⑤ $3.6 \div 0.08$

⑥ $0.04 \div 0.05$

正しく計算できるかな。

4

①

$$0.8 \overline{) 41.6}$$

②

$$2.5 \overline{) 2.1}$$

③

$$1.8 \overline{) 9}$$

商を概数で表すことができるかな。

5

商を、四捨五入で、 $\frac{1}{10}$ の位までの概数で表しましょう。

①

$$0.7 \overline{) 57}$$

②

$$3.2 \overline{) 4.93}$$

③

$$0.29 \overline{) 8}$$

商と余りの大きさがわかるかな。

6

105Lの灯油を、ポリ容器に8.4Lずつ入れていきます。

8.4L入りのポリ容器は何個できて、何L余りますか。

式

答え ()

わる数と商の大きさの関係がわかるかな。

7

どの□にも0でない同じ数がはいります。

商がいちばん大きくなるものと、いちばん小さくなるものを選び、記号で答えましょう。

あ

$$\square \div 3.5$$

い

$$\square \div 4$$

う

$$\square \div 3$$

え

$$\square \div 0.4$$

いちばん大きくなるもの ()

いちばん小さくなるもの ()

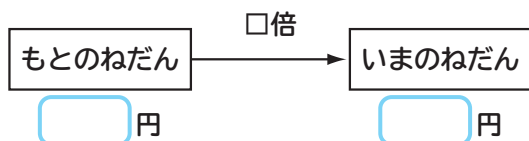


じゅんぴ

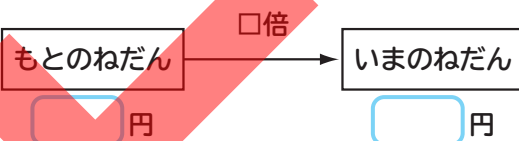
6 割 合(1)

- 1** じゅんぴ 1個100円のクリームパンと、1個50円のクロワッサンがありました。
ねだんが高くなって、クリームパンは1個200円、クロワッサンは1個150円になりました。
クリームパンとクロワッサンについて、どちらのほうが高くなったといえますか。
それぞれ、もとのねだんの何倍がいまのねだんになっているかでくらべましょう。
図の□にあてはまる数をかいて考えましょう。

クリームパン



クロワッサン

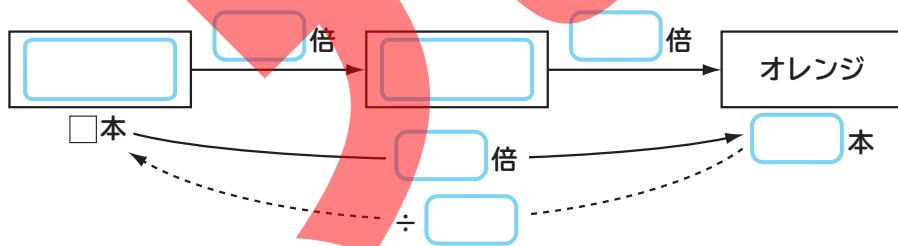


式

式

答え 何倍かでく比べると、()の
ほうがねだんが高くなったといえる。

- 2** じゅんぴ オレンジ、緑、青のえん筆があります。
オレンジのえん筆の数は48本で、これは緑のえん筆の数の3倍です。
緑のえん筆の数は、青のえん筆の数の2倍です。青のえん筆の数は何本ですか。
オレンジのえん筆の数が青のえん筆の数の何倍になるかを考えてから、求めましょう。
□にあてはまることばや数をかいて考えましょう。



式

答え ()

6

割合(1)



教 68~71ページ

1 右のような長さの、3色のテープがあります。

3色のテープの長さをくらべましょう。

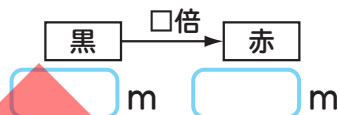
① 赤いテープの長さは、黒いテープの長さの何倍ですか。

図の□にあてはまる数をかいて考えましょう。

式

テープの長さ

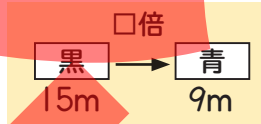
赤	27m
青	9m
黒	15m



答え ()

② 青いテープの長さは、黒いテープの長さの何倍ですか。

式



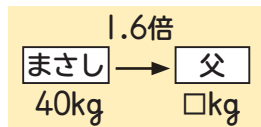
答え ()

2 まさしさんの体重は40kgです。

① お父さんの体重は、まさしさんの体重の1.6倍です。

お父さんの体重は何kgですか。

式

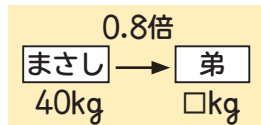


答え ()

② 弟の体重は、まさしさんの体重の0.8倍です。

弟の体重は何kgですか。

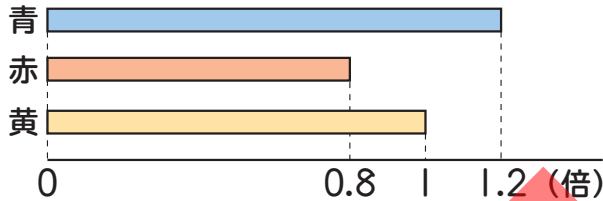
式



答え ()

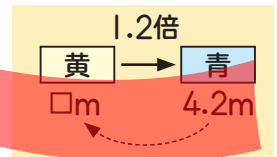
3 長さのちがう、黄、赤、青のテープがあります。

青のテープは、黄のテープの1.2倍の長さ、赤のテープは、黄のテープの0.8倍の長さです。青のテープの長さは4.2mです。



- ① 黄のテープの長さは何mになりますか。

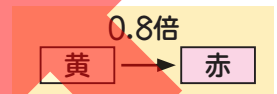
式



答え ()

- ② 赤のテープの長さは何mになりますか。

式

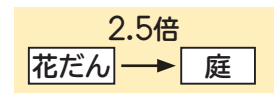


答え ()

4 えみさんの家の庭の面積は64.5m²で、庭の中にある花だんの面積の2.5倍です。

花だんの面積は何m²ですか。

式



答え ()

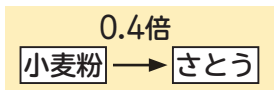
まちがい注意!

5 こむぎこ 小麦粉とさとうを使ってケーキをつくります。

小麦粉の重さを1としたとき、さとうの重さは0.4にあたる大きさです。

さとうの重さが100gのとき、小麦粉の重さは何gになりますか。

式



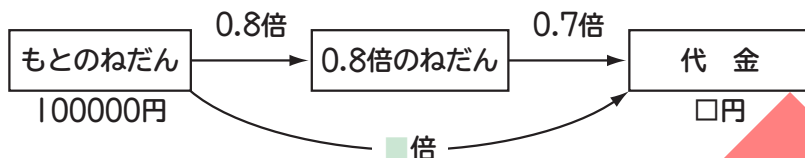
答え ()



何倍になるかを考えて

教 74～75ページ

- 1 もとのねだんが10万円のテレビを、その0.8倍のねだんで売っています。
特売日に、さらにそのねだんの0.7倍で買いました。
代金は何円になるかを、次の2つの方法で求めましょう。



- ① まず、0.8倍のねだんを求めてから代金を求める方法

式

答え ()

- ② 代金もとのねだんの何倍になるかを考えてから求める方法

式

答え ()

- 2 S、M、Lのサイズのちがう3つのジュースがあります。
Sサイズの量の2.5倍がMサイズの量、Mサイズの量の2.8倍がLサイズの量です。



- ① Sサイズの量が120mLだとすると、Lサイズの量は何mLですか。

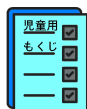
式

答え ()

- ② Lサイズの量が980mLだとすると、Sサイズの量は何mLですか。

式

答え ()





じゅんぴ

7 合同な図形

じゅんぴ

1 下の①、②のことは、どんな四角形についていえますか。

次の㉖～㉟の四角形の中から、あてはまるものをすべて選んで記号で答えましょう。

㉖ 正方形 ㉗ 長方形 ㉘ ひし形 ㉙ 平行四辺形 ㉟ 台形

① 2本の対角線が垂直に交わる。

()

② 2本の対角線の長さが等しい。

()

じゅんぴ

2 右のひし形を見て答えましょう。

① 辺ABの長さは何cmですか。

()

② ㉖の角の大きさは何度ですか。

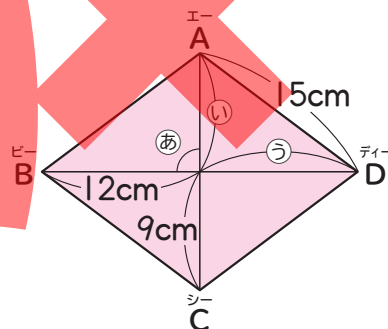
()

③ ㉗、㉘の長さは、それぞれ何cmですか。

㉗ () ㉘ ()

④ ひし形の向かいあう角の大きさはどうなっていますか。

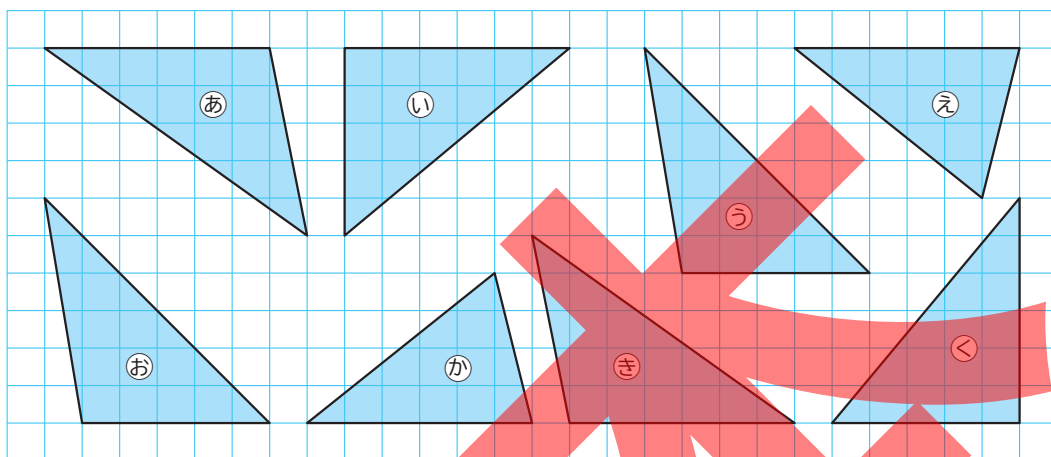
()





1 合同な図形

1 次の図形の中で、合同な三角形はどれとどれですか。

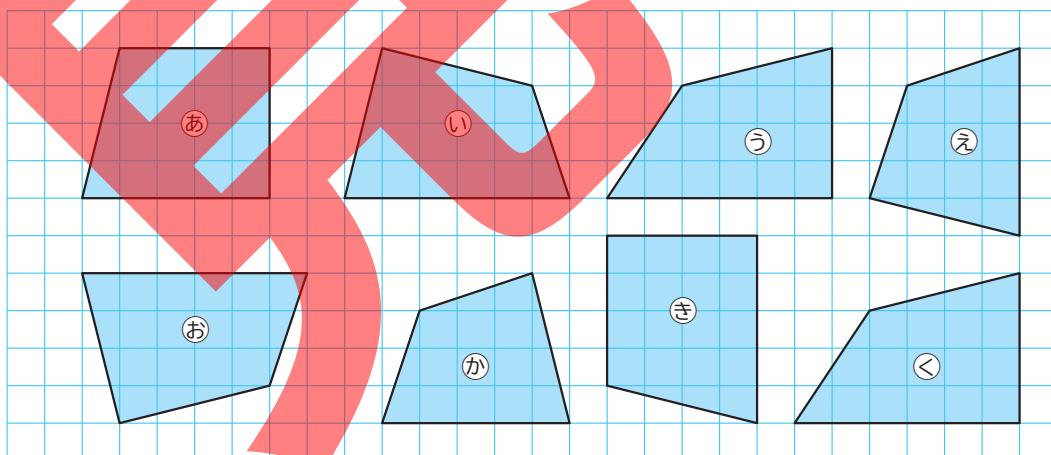


うら返すと、ぴったり
重なるものもあります。



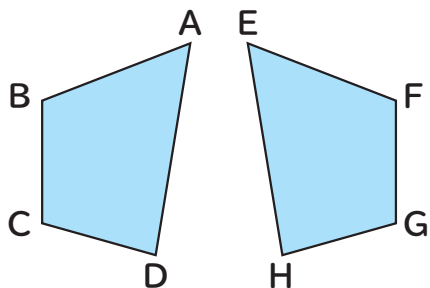
(と) (と)
(と) (と)

2 次の図形の中で、合同な四角形はどれとどれですか。



(と) (と)
(と) (と)

3 下の2つの四角形は合同です。



① 次の頂点や辺、角をかきましょう。

- 頂点A^{ちやうてん}に対応する頂点 ()
- 辺BC^{たいおう}に対応する辺 ()
- 角Dに対応する角 ()

② 辺ABと同じ長さの辺はどれですか。

()

③ 角Gと同じ大きさの角はどれですか。

()

よくみて!

4 下の2つの三角形は合同です。

① 三角形DEFの3つの辺の長さは、それぞれ何cmですか。

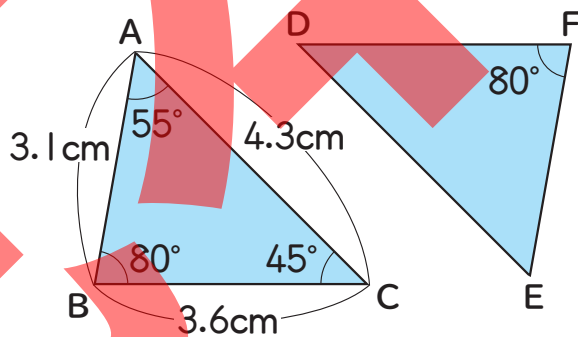
辺DE ()

辺EF ()

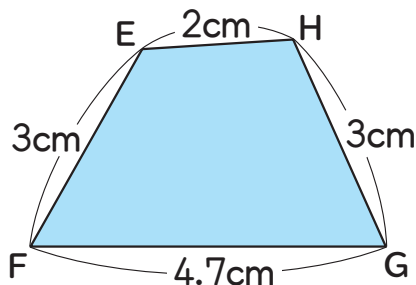
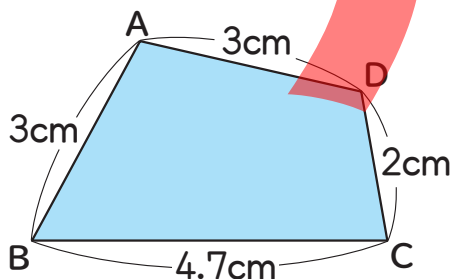
辺FD ()

② 角D、角Eは、それぞれ何度ですか。

角D ()、角E ()

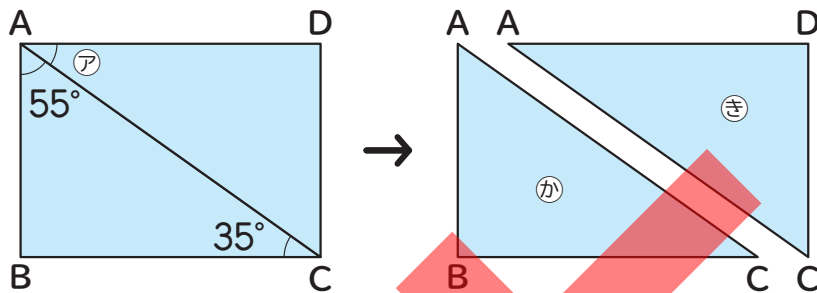


5 下の2つの四角形ABCDと四角形EFGHは、合同といえますか。



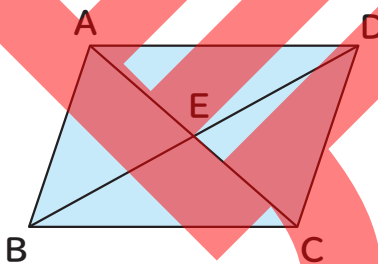
()

- 1** 下の図のように、長方形を1本の対角線で分けてできる2つの三角形について調べます。



- ① 分けてできた2つの三角形は、合同といえますか。
()
- ② ①の三角形の頂点A、Bに対応する頂点は、②の三角形のどの頂点ですか。
頂点A () 頂点B ()
- ③ ①の角は何度ですか。
①の角 ()

- 2** 下の図のように、平行四辺形に2本の対角線をひきました。

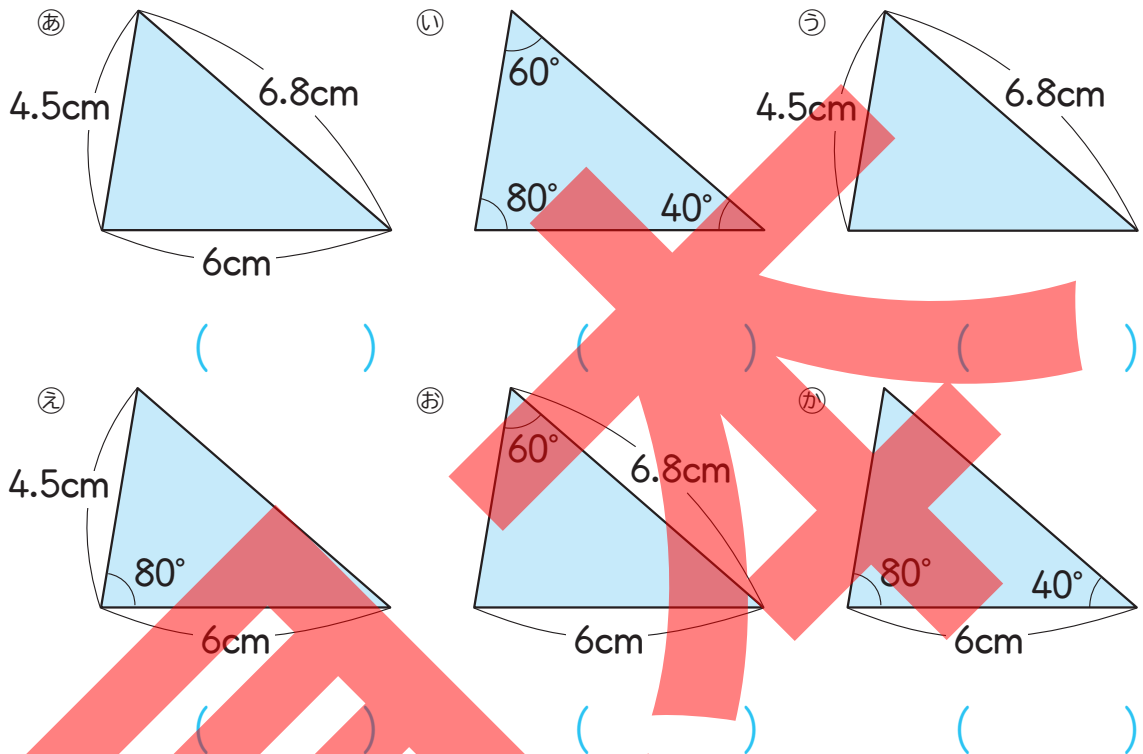


- ① 三角形ABEと三角形CDEは合同です。
次の頂点や辺に対応する頂点や辺はどれですか。
頂点A ()
辺BE ()
- ② 三角形AEDと合同な三角形はどれですか。
()
- ③ 三角形BCDと合同な三角形はどれですか。
()

() か ()

3 次の三角形と合同な三角形をかきます。

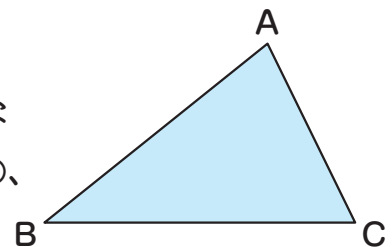
図のように辺の長さや角の大きさがわかっているとき、合同な三角形がかけものには○、かけないものには×をかきましょう。



よくよんで!

4 右の三角形ABCと合同な三角形をかきます。

次の辺の長さや角の大きさははかってかくと、合同な三角形がかけますか。合同な三角形がかけものには○、かけないものには×をかきましょう。

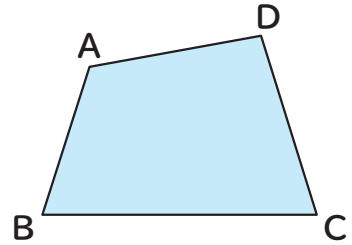


- (a) () 辺AB、辺BCの長さと、角Bの大きさはかってかく。
- (b) () 辺AC、辺BCの長さと、角Bの大きさはかってかく。
- (c) () 辺BCの長さと、角B、角Cの大きさはかってかく。
- (d) () 辺AB、辺BC、辺ACの長さはかってかく。
- (e) () 角A、角B、角Cの大きさはかってかく。

よくよんで!

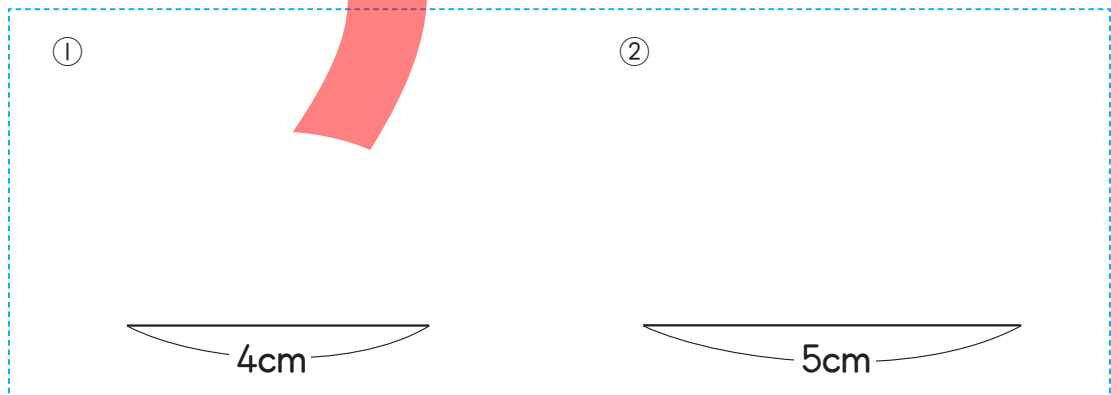
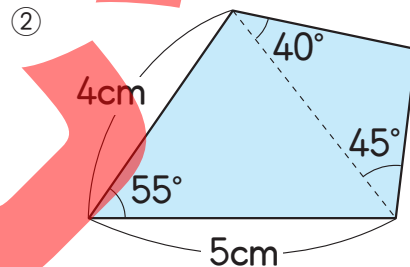
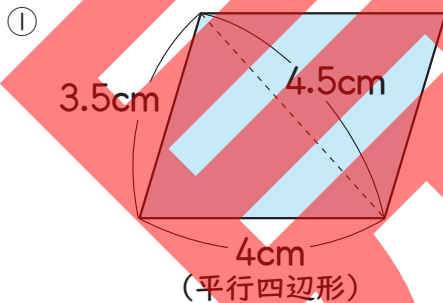
5 右の四角形ABCDと合同な四角形をかきます。

次の長さや角の大きさがわかっているとき、
合同な四角形がかけものには○、かけないものには
×をかきましょう。



- ① () 辺AB、辺BC、辺CD、辺DAの長さと、対角線ACの長さ
- ② () 辺AB、辺BC、辺CD、~~辺DA~~の長さと、角Bの大きさ
- ③ () 辺BCの長さと、角A、角B、角C、角Dの大きさ
- ④ () 辺AB、辺BCの長さと、対角線AC、BDの長さ
- ⑤ () 辺AB、辺BC、~~辺CD~~の長さと、角B、角Cの大きさ
- ⑥ () ~~辺BC~~、~~辺CD~~の長さと、角A、角Bの大きさ

6 下の図のような四角形をかきましょう。



3 三角形・四角形の角

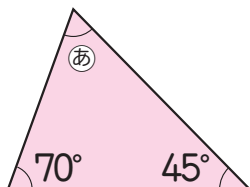
三角形の角



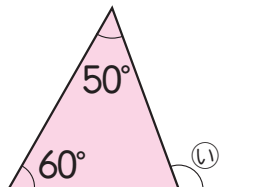
教 85~87ページ

1 下の図の㉠、㉡の角の大きさは、それぞれ何度ですか。

①



②



三角形の3つの
角の大きさの和は
180°です。

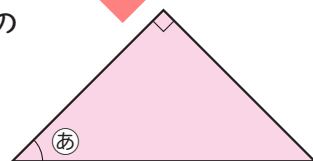


() ()

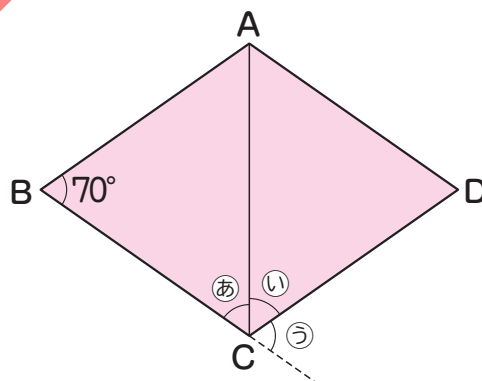
2 にあてはまることばや数をかきましょう。

① 正三角形は、3つの角の大きさがすべて から、1つの角の大きさは °です。

② 右の図のような、2つの辺の長さが等しい直角三角形の
㉢の角の大きさは °です。



3 右のひし形ABCDで、㉠、㉡、㉢の角の大きさは、それぞれ何度ですか。



㉠ ()

㉡ ()

㉢ ()

四角形の角

教 88~89ページ

1 四角形の4つの角の大きさの和を調べます。

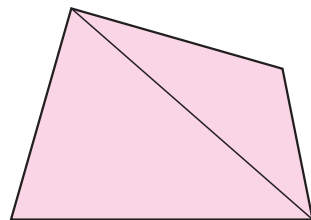
□にあてはまることばや数をかきましょう。

右の図のように、対角線で2つの□に分けます。

三角形の3つの角の大きさの和は□°で、

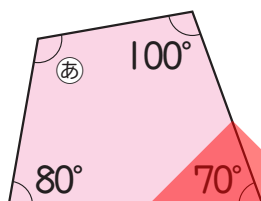
四角形の4つの角の大きさの和は、三角形2つ分の角の

大きさの和になっているから、□°になります。



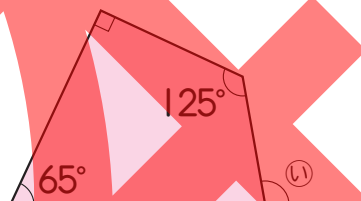
2 下の図の㉑、㉒、㉓、㉔の角の大きさは、それぞれ何度ですか。

①



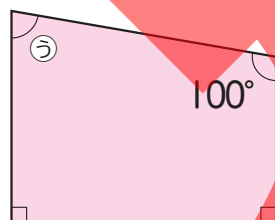
()

②



()

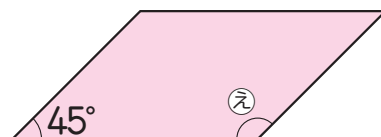
③



()

④

平行四辺形



()



1 九角形の9つの角の大きさの和を調べます。

にあてはまることばや数をかきましょう。

- ① 三角形、四角形、五角形、……のように、直線で囲まれた図形を

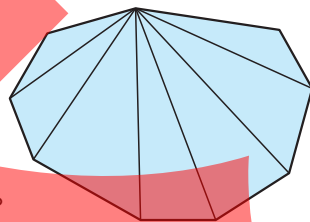
といいます。

- ② 右の図のように、対角線で つの三角形に分けて

考えると、

$$180^\circ \times \text{} = \text{}^\circ$$

九角形の9つの角の大きさの和は、 $^\circ$ です。



- ③ 下の表は、多角形の角の大きさの和を整理したものです。

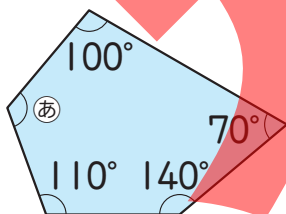
下の表から、頂点が1つ増えると、三角形が1個ずつ増えていくから、
多角形の角の大きさの和が $^\circ$ ずつ増えることがわかります。

九角形の9つの角の大きさの和は、 $1080^\circ + \text{}^\circ = \text{}^\circ$ です。

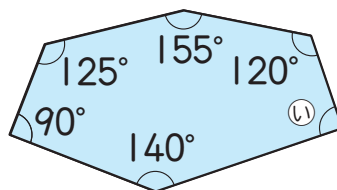
図形	三角形	四角形	五角形	六角形	七角形	八角形	九角形
角の大きさの和	180°	360°	540°	720°	900°	1080°	

2 下の図の㉞、㉟の角の大きさは、それぞれ何度ですか。

①



②



(

)

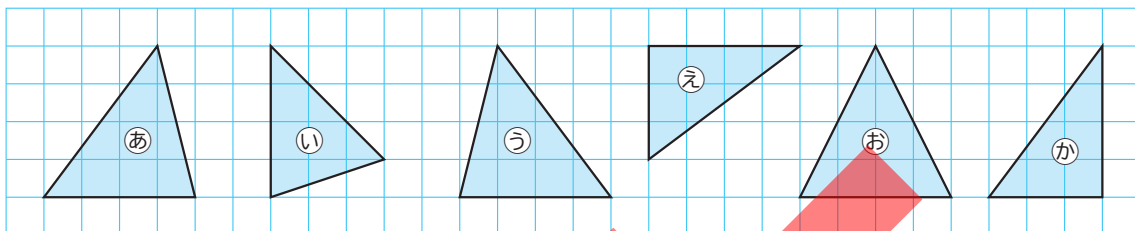
(

)

たしかめよう

合同な図形がみつけれられるかな。

1 次の図形の中で、合同な図形はどれとどれですか。



(と) (と)

合同な図形の対応する辺や角がわかるかな。

よくみて!

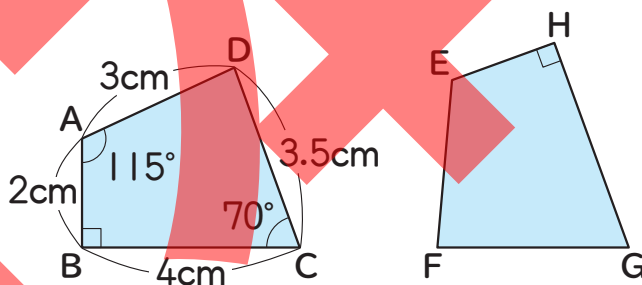
2 右の2つの四角形は合同です。

① 辺FGの長さは何cmですか。

()

② 角Gの大きさは何度ですか。

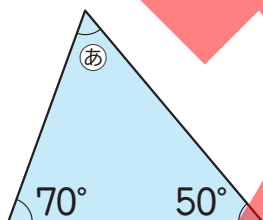
()



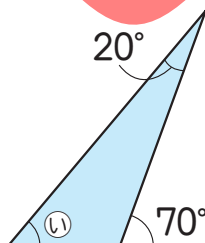
角の大きさの和が使えるかな。

3 下の図のあ、い、うの角の大きさは、それぞれ何度ですか。

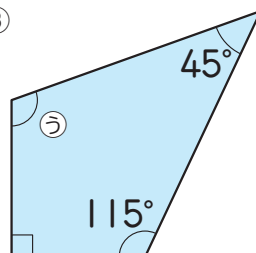
①



②



③



() () ()



合同な三角形や四角形のかき方がわかるかな。



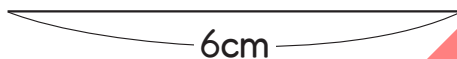
4 辺の長さや角の大きさが、次のような三角形や四角形をかきましょう。

① 3つの辺が4cm、5cm、6cmの

三角形

② 2つの辺が4cm、5cm、その間の

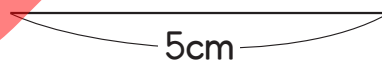
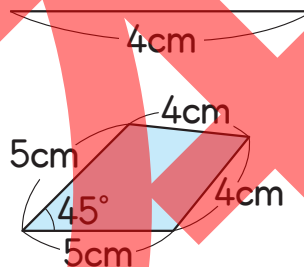
角が 30° の三角形



③ 1つの辺が6cm、その両はしの

角が 40° 、 50° の三角形

④

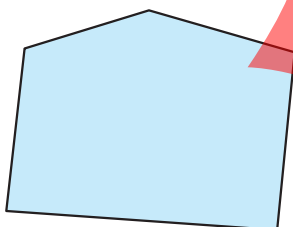


五角形や七角形の角の大きさの和がわかるかな。

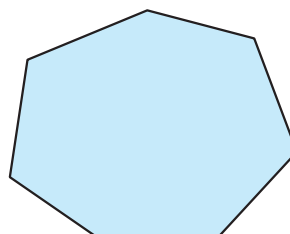


5 次の五角形と七角形の角の大きさの和を求めましょう。

①



②



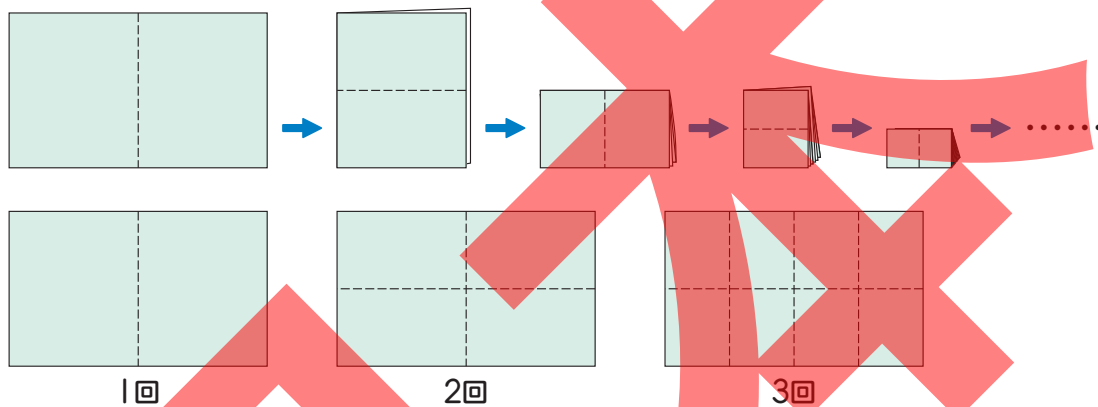




少ない場合から順に調べて

- 1 長方形の紙を、下の図のようにまず横に2つに折り、次に、それをたてに2つに折り、さらに横、たて、……ということをくり返していきます。

何回か折って広げたときの、折り目で分けられた長方形の数や折り目の数について調べます。



りこ

実際に紙を何回も折っていくのはむずかしいよ。

- ① 折った回数と長方形の数を下の表にかきましょう。

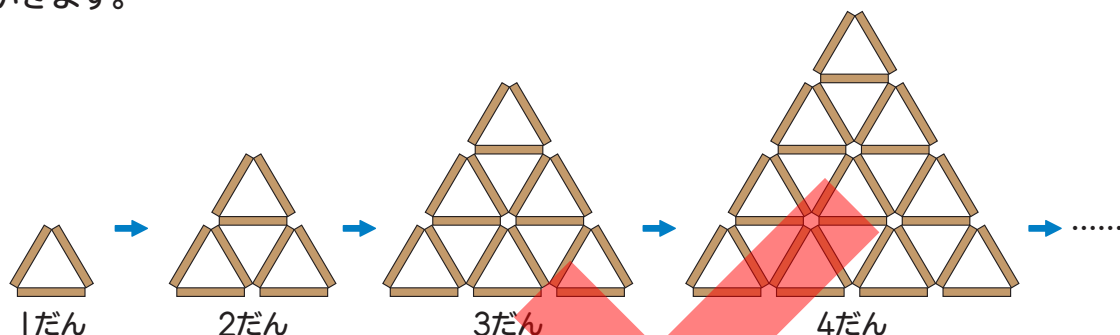
折った回数(回)	1	2	3	4	5	6	
長方形の数(個)	2	4					



- ② 折った回数を増やしていくと、折り目で分けられた長方形の数はどのように変わりますか。

①の表を見て、気がついたことをかきましょう。

- 2 下の図のように、同じ長さのひごをならべて、ピラミッドの形をつくっていきます。



- ① だんの数を1だん、2だん、3だん、……と増やしていくと、3本のひごで囲まれた正三角形の数はどうなりますか。

だんの数と正三角形の数を下の表にかきましょう。

だんの数(だん)	1	2	3	4		
正三角形の数(個)	1	4				

△と▽があります。



- ② だんの数が8だんのとき、正三角形の数は何個になりますか。

	6	7	8	

()

- ③ ひごを63本使ったとき、何だんのピラミッドができますか。

だんの数とひごの数を下の表にかき、きまりをみつけて、何だんになるかを求めましょう。

だんの数(だん)	1	2	3	4	5	
ひごの数(本)						



どんな計算になるのかな

学びをいかそう

教 96~97ページ



1 1.5Lの食用油の重さをはかったら、1.2kgありました。

① この食用油1Lは何kgですか。その式になるわけをかきましょう。

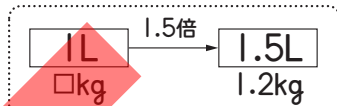
式

答え ()

わけ

 の式になるわけは、 倍にあたる大きさが kgの、

1にあたる大きさを求めるからです。



ゆい

② この食用油1kgは何Lですか。その式になるわけをかきましょう。

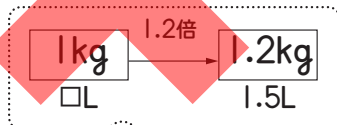
式

答え ()

わけ

 の式になるわけは、 倍にあたる大きさが Lの、

1にあたる大きさを求めるからです。



はる

2 1Lの重さが1.5kgのすながあります。

このすな2.5Lの重さは何kgですか。その式になるわけをかきましょう。

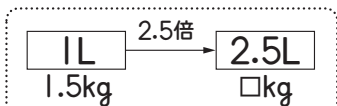
式

答え ()

わけ

 の式になるわけは、 kgのすなの 倍にあたる

大きさを求めるからです。



りこ





じゅんぴ

8 整数

じゅんぴ

1 ① 7×6 ② 5×9 ③ 3×4

④ 8×2 ⑤ 4×6 ⑥ 6×5

⑦ 5×13 ⑧ 2×14 ⑨ 9×11

じゅんぴ

2 答えが次の数になる九九を、全部かきましょう。

① 18 ()

② 36 ()

③ 72 ()

じゅんぴ

3 ① $28 \div 4$ ② $15 \div 3$ ③ $27 \div 9$

④ $63 \div 7$ ⑤ $32 \div 8$ ⑥ $54 \div 6$

⑦ $84 \div 4$ ⑧ $72 \div 3$ ⑨ $90 \div 5$

じゅんぴ

4 100個のあめを1人に8個ずつ分けると、何人に分けられて、何個余りますか。

式



答え ()

8

整数



教 102~103ページ

1 偶数・奇数

1 赤組と白組に分かれて玉入れをします。

出席番号が^{きすう}奇数の人は赤組、^{ぐうすう}偶数の人は白組になります。

次の出席番号の人はどちらの組になりますか。

① 5番の人

()

② 10番の人

()

③ 17番の人

奇数は2でわり切れない整数、
偶数は2でわり切れる整数です。

2 次の数の中から偶数をすべて選んでかきましよう。

0	4	7	12	31	40
123	165	230	864	1000	2009

偶数

()

3 25まいの色紙を、姉と妹の2人で分けます。

① 姉のまい数が偶数のとき、妹のまい数は偶数ですか、奇数ですか。

()

② 姉のまい数が奇数のとき、妹のまい数は偶数ですか、奇数ですか。

()

2 倍数と公倍数



教 104~105ページ

1 1から20までの整数のうち、次の数をすべてかきましょう。

① 3の^{ばいすう}倍数

()

② 5の倍数

()

③ 10の倍数

()

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20

ある数に整数をかけてできる数を、その数の倍数といいます。



2 下の㊸、㊹の数直線を使って調べましょう。

① ㊸の数直線で、4の倍数にあたる数をすべて○で^{かこ}囲みましょう。

また、㊹の数直線で6の倍数にあたる数をすべて○で囲みましょう。

② 4と6の^{こうばいすう}公倍数を、小さい順に3個^こかきましょう。

()

③ 4と6の^{さいしょうこうばいすう}最小公倍数をかきましょう。

()

1 3と8の公倍数を、次の2つの方法で求めましょう。また、最小公倍数をかきましょう。

- ① 3の倍数と8の倍数をそれぞれかいて、その中から同じ数を○で囲み^{かこ}ましょう。

3の倍数 ()

8の倍数 ()

3と8の最小公倍数 ()

- ② 8の倍数をかいて、その中から3の倍数を○で囲みましょう。

8の倍数 ()

3と8の最小公倍数 ()

2 次の2つの数の公倍数を小さい順に3個かきましょう。
また、最小公倍数をかきましょう。

- ① 2と5

公倍数 () 最小公倍数 ()

- ② 8と12

公倍数 () 最小公倍数 ()

- ③ 5と15

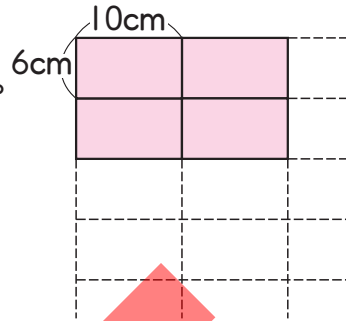
公倍数 () 最小公倍数 ()

3 4と5と6の公倍数を小さい順に3個かきましょう。
また、最小公倍数をかきましょう。

公倍数 () 最小公倍数 ()

1 たて6cm、横10cmの長方形の紙を、右の図のように、同じ向きにならべて正方形をつくります。

- ① できる正方形の中で、いちばん小さい正方形の1辺の長さは何cmになりますか。



6と10の公倍数に目をつけて考えましょう。

- ② いちばん小さい正方形をつくるのに、長方形の紙は何まいいりますか。

式

答え ()

よくよんで!

2 上下に分かれているふん水があります。

上のふん水は5分ごと、下のふん水は8分ごとに水をふき上げます。

午後3時に上下同時にふき上げたあと、次に同時にふき上げるのは何時何分ですか。

()

できたらすごい!

3 たて6cm、横9cm、高さ3cmの直方体の積み木を、同じ向きにならべて立方体をつくります。

いちばん小さい立方体をつくるのに、直方体の積み木は何個いりますか。

式

答え ()

3 約数と公約数



教 108~109ページ

1 次の数の約数^{やくすう}をすべてかきましょう。

- ① 5 ()
- ② 15 ()
- ③ 17 ()
- ④ 32 ()

2 下の表で、12の約数を○で囲み^{かこ}ましょう。また、16の約数を○で囲み^{かこ}ましょう。

12の約数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
16の約数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

① 12と16の公約数^{こうやくすう}をすべてかきましょう。

12の約数にも16の約数にも
なっている数を、12と16の
公約数といいます。

② 12と16の最大公約数^{さいだいこうやくすう}をかきましょう。

3 8と10の公約数と最大公約数をかきましょう。

公約数() 最大公約数()

1 18と27の公約数を、次の2つの方法で求めましょう。また、最大公約数をかきましょう。

- ① 18と27の約数をそれぞれかいて、その中から同じ数を○で囲みましょう。

18の約数()

27の約数()

18と27の最大公約数()

- ② 18の約数をかいて、その中から27の約数をみつけましょう。

18の約数()

18と27の最大公約数()

2 次の2つの数の公約数をすべてかきましょう。
また、最大公約数をかきましょう。

- ① 12と20

- ② 15と25

▶ 公約数

()

▶ 最大公約数

()

▶ 公約数

()

▶ 最大公約数

()

- ③ 30と50

- ④ 3と7

▶ 公約数

()

▶ 最大公約数

()

▶ 公約数

()

▶ 最大公約数

()

- ⑤ 11と33

- ⑥ 8と24

▶ 公約数

()

▶ 最大公約数

()

▶ 公約数

()

▶ 最大公約数

()

公約数を使って

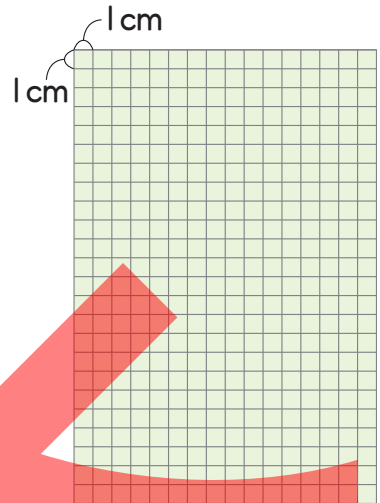
教 111ページ

1 右のような、たて24cm、横16cmの方眼紙が
あります。



これを目もりの線にそって切り、紙の余りが
出ないように同じ大きさの正方形に分けます。

- ① いちばん大きい正方形の1辺の長さは
何cmになりますか。



- ② ①の正方形は何まいできますか。

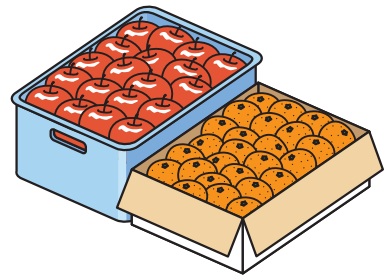
式

答え ()

よくよんで!

2 みかんが56個、りんごが42個あります。
余りが出ないように、それぞれ同じ数ずつ
何人かの子どもに分けます。

- ① できるだけ多くの子どもに分けたいと思います。
何人の子どもに分けることができますか。



- ② ①のとき、1人分のみかんとりんごの数は、それぞれ何個になりますか。

式

みかん () りんご ()

たしかめよう

整数の性質を表すことばがわかるかな。

1 □にあてはまることばをかきましょう。

- ① 2でわり切れる整数を □ といいます。
- ② 5に、0ではない整数をかけてできる数を、5の □ といいます。
- ③ 16をわり切ることのできる整数を、16の □ といいます。

倍数や約数をみつけることができるかな。

2 ① 次の整数のうち、4の倍数をすべて選び、○で囲みましょう。

8、15、20、24、30、38、1024、1111

② 次の数の約数をすべてかきましょう。

ア 21

(

)

① 30

(

)

最小公倍数と最大公約数をみつけることができるかな。

3 9と15の最小公倍数と最大公約数をかきましょう。

最小公倍数 () 最大公約数 ()

倍数の個数がわかるかな。

4 1から100までの整数のうち、6の倍数は何個ありますか。

()

公倍数を使う問題がわかるかな。

よくよんで!

- 5 バスが駅前から、東山行きは8分ごとに、西町行きは10分ごとに発車します。
午前8時に東山行きと西町行きが同時に発車したあと、次に同時に発車するのは
何時何分ですか。

公約数を使う問題がわかるかな。

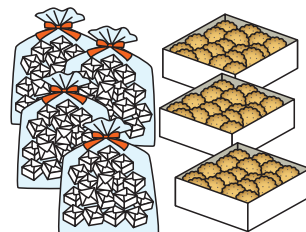
できたらすごい!

- 6 子ども会で、お楽しみ会をしました。
キャラメル131個、クッキー55個を、集まった子ども一人ひとりにそれぞれ同じ数ずつ
配ったところ、キャラメルが11個とクッキーが7個余りました。

- ① 配ったキャラメルとクッキーの数は、それぞれ全部で何個でしたか。

キャラメル ()

クッキー ()



- ② 集まった子どもの人数は何人でしたか。
考えられる人数をすべて答えましょう。

()





じゅんぴ

9 分 数

じゅんぴ

1 □にあてはまる数をかきましょう。

① $\frac{1}{2}$ に等しい分数は、 $\frac{\square}{4}$ 、 $\frac{\square}{6}$ 、 $\frac{\square}{8}$ 、 $\frac{\square}{10}$ です。

② $\frac{2}{3}$ に等しい分数は、 $\frac{\square}{6}$ 、 $\frac{\square}{9}$ です。

③ $\frac{2}{6}$ に等しい分数は、 $\frac{\square}{3}$ 、 $\frac{\square}{9}$ です。

④ $\frac{1}{5}$ に等しい分数は、 $\frac{\square}{10}$ です。

ものさしをたてにあてて
考えてみましょう。



分数の数直線



じゅんぴ

2 ① $\frac{4}{7} + \frac{1}{7}$

② $\frac{3}{5} + \frac{6}{5}$

③ $1\frac{1}{4} + \frac{3}{4}$

④ $\frac{13}{6} - \frac{2}{6}$

⑤ $\frac{17}{8} - \frac{1}{8}$

⑥ $1\frac{2}{9} - \frac{4}{9}$



1 等しい分数

1 □にあてはまる数をかきましょう。

①

$$\frac{6}{7} \times \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{21}$$

Diagram showing the multiplication of $\frac{6}{7}$ by a fraction with numerator $\square$ and denominator $\square$ to equal $\frac{\square}{21}$. Arrows indicate the multiplication process.

②

$$\frac{10}{25} \div \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{5}$$

Diagram showing the division of $\frac{10}{25}$ by a fraction with numerator $\square$ and denominator $\square$ to equal $\frac{\square}{5}$. Arrows indicate the division process.

分母と分子に同じ数をかけても、分母と分子を同じ数でわっても、分数の大きさは変わりません。



2 □にあてはまる数をかきましょう。

①

$$\frac{2}{3} = \frac{\square}{6} = \frac{6}{\square} = \frac{\square}{15}$$

②

$$\frac{36}{60} = \frac{\square}{30} = \frac{9}{\square} = \frac{\square}{5}$$

3 次の分数に等しい分数を2つずつかきましょう。

① $\frac{4}{5}$

② $\frac{3}{8}$

() ()

() ()

③ $\frac{6}{18}$

④ $\frac{10}{12}$

() ()

() ()

約分

教 117ページ

1 $\frac{21}{35}$ に等しく、分母が35より小さい分数を考えます。

□にあてはまる数をかきましょう。

$$\frac{21}{35} = \frac{21 \div \square}{35 \div \square} = \frac{\square}{\square}$$

分母と分子を 35 と 21 の
公約数でわります。



2 次の分数を^{やくぶん}約分します。

□にあてはまる数をかきましょう。

①

$$\frac{3}{9} = \frac{\square}{\square}$$

Diagram showing the simplification process: $\frac{3}{9}$ is divided by 3 to get $\frac{1}{3}$. The boxes are for the numerator and denominator of the simplified fraction.

②

$$\frac{12}{32} = \frac{3}{\square}$$

Diagram showing the simplification process: $\frac{12}{32}$ is divided by 4 to get $\frac{3}{8}$. The boxes are for the numerator and denominator of the simplified fraction.

3 次の分数を約分しましょう。

① $\frac{9}{15}$

② $\frac{8}{12}$

③ $\frac{36}{48}$

()

()

()

④ $\frac{27}{18}$

⑤ $\frac{60}{72}$

⑥ $\frac{56}{100}$

()

()

()

通分

教 118~119ページ

1 次の分数を^{つうぶん}通分しましょう。

① $\frac{1}{3}$ 、 $\frac{2}{7}$

(

)

② $\frac{4}{5}$ 、 $\frac{1}{4}$

(

)

③ $\frac{5}{8}$ 、 $\frac{1}{2}$

(

)

④ $\frac{5}{14}$ 、 $\frac{10}{21}$

(

)

2 次の分数を通分して大きさをくらべ、□にあてはまる不等号をかきましょう。

① $\frac{5}{7}$ □ $\frac{7}{8}$

② $\frac{11}{18}$ □ $\frac{5}{12}$

③ $\frac{3}{10}$ □ $\frac{4}{15}$

④ $\frac{5}{6}$ □ $\frac{13}{18}$

⑤ $\frac{1}{2}$ □ $\frac{7}{10}$

⑥ $\frac{3}{7}$ □ $\frac{30}{77}$

3 次の分数を通分しましょう。

① $\frac{1}{5}$ 、 $\frac{2}{3}$ 、 $\frac{8}{15}$

(

)

② $\frac{5}{6}$ 、 $\frac{4}{5}$ 、 $\frac{7}{10}$

(

)

③ $\frac{7}{8}$ 、 $\frac{11}{12}$ 、 $\frac{2}{3}$

(

)

④ $\frac{4}{9}$ 、 $\frac{5}{12}$ 、 $\frac{7}{18}$

(

)

2 分数のたし算・ひき算



教 120ページ

1 ① $\frac{1}{2} + \frac{1}{5}$

② $\frac{1}{5} + \frac{1}{3}$

③ $\frac{3}{5} + \frac{1}{6}$

④ $\frac{3}{4} + \frac{2}{5}$

⑤ $\frac{3}{8} + \frac{5}{12}$

⑥ $\frac{10}{7} + \frac{1}{4}$

⑦ $\frac{5}{6} + \frac{5}{8}$

⑧ $\frac{2}{3} + \frac{5}{9}$

⑨ $\frac{3}{4} + \frac{5}{6}$

2 ① $\frac{2}{3} - \frac{1}{2}$

② $\frac{5}{7} - \frac{2}{5}$

③ $\frac{8}{9} - \frac{5}{6}$

④ $\frac{9}{4} - \frac{5}{16}$

⑤ $\frac{6}{5} - \frac{3}{8}$

⑥ $\frac{8}{7} - \frac{1}{3}$

⑦ $\frac{8}{15} - \frac{3}{10}$

⑧ $\frac{4}{9} - \frac{1}{6}$

⑨ $\frac{2}{3} - \frac{1}{9}$

3 ① $\frac{1}{5} + \frac{2}{15}$

② $\frac{5}{12} + \frac{3}{4}$

③ $\frac{7}{10} + \frac{7}{15}$

④ $\frac{1}{6} + \frac{5}{14}$

⑤ $\frac{4}{7} - \frac{5}{21}$

⑥ $\frac{13}{15} - \frac{7}{10}$

⑦ $\frac{7}{3} - \frac{5}{6}$

⑧ $\frac{5}{6} - \frac{7}{12}$

⑨ $\frac{1}{2} - \frac{5}{18}$

4 ① $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5}$

② $1 + \frac{1}{2} - \frac{1}{3}$

③ $\frac{1}{2} - \frac{1}{4} + \frac{1}{12}$

④ $1 - \frac{5}{6} - \frac{1}{7}$

5 $2\frac{3}{5} + 1\frac{1}{2}$ を、次のしかたで計算します。□にあてはまる数をかきましょう。

●帯分数を仮分数かぶんすうになおして計算します。

$$2\frac{3}{5} + 1\frac{1}{2} = \frac{\square}{5} + \frac{\square}{2} = \frac{\square}{10} + \frac{\square}{10} = \frac{\square}{\square}$$

●帯分数を整数と分数に分けて計算します。

$$2\frac{3}{5} + 1\frac{1}{2} = \square + \frac{\square}{10} + \frac{\square}{10} = 3 + \frac{\square}{10} = 3 + \frac{\square}{10} = \square\frac{\square}{\square}$$

6 $3\frac{1}{4} - 1\frac{2}{3}$ を、次のしかたで計算します。□にあてはまる数をかきましょう。

●帯分数を仮分数になおして計算します。

$$3\frac{1}{4} - 1\frac{2}{3} = \frac{\square}{4} - \frac{\square}{3} = \frac{\square}{12} - \frac{\square}{12} = \frac{\square}{\square}$$

●帯分数を整数と分数に分けて計算します。

$$3\frac{1}{4} - 1\frac{2}{3} = \square + \frac{\square}{12} - \frac{\square}{12} = \square\frac{\square}{12} + \frac{3}{12} = \square\frac{\square}{\square}$$

7 ① $1\frac{4}{9} + 2\frac{5}{6}$ ② $2\frac{2}{3} + 1\frac{7}{12}$ ③ $1\frac{4}{5} + \frac{8}{15}$

④ $4\frac{1}{2} - 1\frac{5}{7}$ ⑤ $2\frac{1}{6} - 1\frac{2}{3}$ ⑥ $3\frac{2}{5} - \frac{13}{20}$

3 分数とわり算



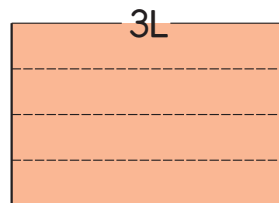
教 124~125ページ

1 3Lのジュースを、4人で等分します。

1人分は何Lになりますか。

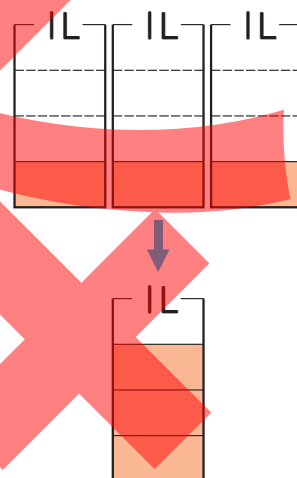
□にあてはまる数をかきましょう。

① 1人分のジュースの量を求める式は、□÷□です。



② 1Lを4等分した1つ分は□Lで、1人分のジュースは

その□個分だから、□Lになります。

だから、 $3 \div 4 =$ □

2 次の商を分数で表しましょう。

① $1 \div 7$

② $3 \div 8$

③ $5 \div 6$

④ $14 \div 9$

⑤ $19 \div 3$

⑥ $16 \div 10$

▲÷■=▲/■です。



4 分数と小数・整数の関係



教 126ページ

1 次の分数を小数で表しましょう。

① $\frac{3}{10}$

② $\frac{27}{50}$

③ $\frac{1}{8}$

()

()

()

④ $\frac{16}{5}$

⑤ $\frac{9}{4}$

⑥ $\frac{26}{25}$

()

()

()

2 次の分数を、ししゃごにゆう四捨五入して $\frac{1}{100}$ の位までの小数で表しましょう。

① $\frac{5}{9}$

② $\frac{6}{7}$

③ $\frac{3}{11}$

()

()

()

④ $\frac{5}{3}$

⑤ $\frac{11}{6}$

⑥ $\frac{32}{15}$

()

()

()

3 次の小数、整数を分数で表しましょう。

① 0.9

()

② 0.51

()

③ 0.017

()

④ 1.25

()

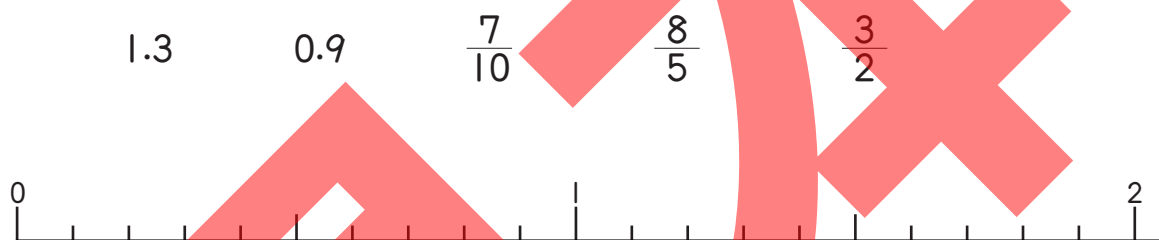
⑤ 3

()

⑥ 15

()

4 次の数を下の数直線に表して、小さい順にかきましょう。



5 分数で表しましょう。

① 0.3cm

()

② 0.07L

()

③ 2.5g

()

④ 0.509km²

()

⑤ 0.32ha

()

⑥ 15.1m³

()

5 分数倍



教 128~129ページ

- 1 右のような長さの、3色のテープがあります。
3色のテープの長さをくらべましょう。

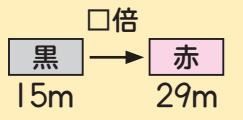
① 赤のテープは、黒のテープの長さの何倍ですか。

分数で答えましょう。

式

テープの長さ

赤	29m
青	11m
黒	15m

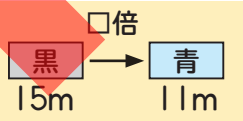


答え ()

② 青のテープは、黒のテープの長さの何倍ですか。

分数で答えましょう。

式



答え ()

- 2 プリンは、チョコレートのねだんの何倍ですか。
また、チョコレートは、プリンのねだんの
何倍ですか。

式



80円



130円

プリンのねだんは、チョコレートのねだんの () 倍

チョコレートのねだんは、プリンねだんの () 倍

たしかめよう

約分できるかな。

1 次の分数を約分しましょう。

① $\frac{5}{10}$ () ② $\frac{12}{18}$ () ③ $\frac{54}{63}$ ()

通分できるかな。

2 次の分数を通分しましょう。

① $\frac{3}{5}$ 、 $\frac{5}{8}$ ② $\frac{7}{9}$ 、 $\frac{5}{6}$ ③ $\frac{11}{14}$ 、 $\frac{5}{7}$ 、 $\frac{26}{35}$
 () () ()

分数のたし算とひき算がでるかな。

3 ① $\frac{1}{4} + \frac{2}{5}$ ② $\frac{2}{3} + \frac{1}{12}$ ③ $1\frac{1}{4} + \frac{3}{7}$
 ④ $\frac{2}{3} - \frac{1}{4}$ ⑤ $\frac{5}{12} - \frac{4}{15}$ ⑥ $2\frac{3}{5} - 1\frac{7}{10}$
 ⑦ $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{6}$ ⑧ $\frac{1}{3} - \frac{1}{6} - \frac{1}{18}$

等しい分数のつくり方がわかるかな。

4 $\frac{8}{10}$ と大きさが変わらないものは、次のうちどれですか。すべて選び、記号で答えましょう。

㊤ 分母と分子の両方に
2をたした分数 $\frac{8+2}{10+2}$

㊦ 分母と分子の両方に
2をかけた分数 $\frac{8 \times 2}{10 \times 2}$

㊧ 分母と分子の両方から
2をひいた分数 $\frac{8-2}{10-2}$

㊨ 分母と分子の両方を
2でわった分数 $\frac{8 \div 2}{10 \div 2}$

等しい分数がつかれるかな。

5 次の□の中に1から9までの数を入れて、等しい分数をいろいろつくりましょう。

① $\frac{\square}{4} = \frac{\square}{\square}$

② $\frac{3}{\square} = \frac{\square}{\square}$

正しい計算のしかたを説明できるかな。

6 右の計算はまちがっています。
どこがまちがっているのかを説明し、
正しい答えを求めましょう

$$\frac{7}{9} - \frac{2}{3} = \frac{5}{6}$$

正しい答え ()

わり算の商を分数で表すことができるかな。

7 次の商を分数で表しましょう。

① $2 \div 7$

()

② $5 \div 8$

()

③ $9 \div 13$

()

分数と小数の関係がわかるかな。

8 次の分数は小数で、小数は分数で表しましょう。

① $\frac{3}{4}$

()

② $\frac{21}{10}$

()

③ $\frac{123}{100}$

()

④ 0.5

()

⑤ 0.25

()

⑥ 1.97

()

ししやごにゅう
四捨五入して分数を小数で表すことができるかな。

9 次の分数を、四捨五入して $\frac{1}{100}$ の位までの小数で表しましょう。

① $\frac{8}{9}$

()

② $\frac{7}{6}$

()

③ $\frac{5}{13}$

()

何倍かを分数で表すことができるかな。

10 ハンバーガーショップに、右のようなメニューがありました。

① ポテトは、ハンバーガーのねだんの何倍ですか。

式

答え ()

② ハンバーガーセットは、ポテトのねだんの何倍ですか。

式

メニュー	
ポテト	180 円
ハンバーガー	270 円
ハンバーガー セット	390 円

答え ()

もっと練習

1

整数と小数

(10～13ページ)

1 次の数の100倍の数をかきましょう。

- ① 5.25 ② 0.08

2 次の数の1000倍の数をかきましょう。

- ① 6.28 ② 0.7

3 次の数は、0.598を何倍した数ですか。

- ① 598 ② 5.98

4 次の数の $\frac{1}{100}$ の数をかきましょう。

- ① 658 ② 0.2

5 次の数の $\frac{1}{1000}$ の数をかきましょう。

- ① 41.8 ② 240

6 次の数は、72.6の何分の1の数ですか。

- ① 7.26 ② 0.0726

(1) 5.02×10

(2) 1.21×100

(3) 0.71×1000

(4) $5.4 \div 10$

(5) $870 \div 100$

(6) $76.5 \div 1000$

2

体 積

(16～24ページ)

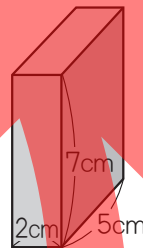
1 次の体積を求める公式をかきましょう。

① 直方体の体積 = $\square \times \square \times \square$

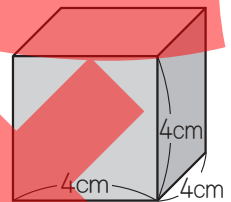
② 立方体の体積 = $\square \times \square \times \square$

2 次の直方体や立方体の体積を求めましょう。

①



②



③ たて3cm、横4cm、高さ5cmの直方体

④ 1辺3mの立方体

次の体積を求めましょう。

(1) たて5cm、横8cm、高さ12cmの直方体

(2) 1辺6cmの立方体

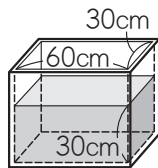
(3) たて5m、横7m、高さ9mの直方体

3

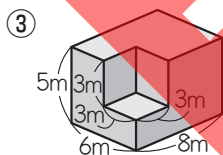
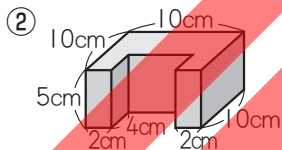
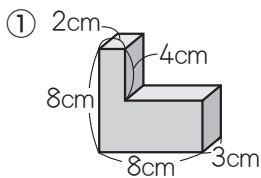
体 積

(20～27ページ)

- ① 内のりが、たて30cm、横60cmの直方体の形をした水そうがあります。
この水そうに深さ30cmまで水を入ると、水の体積は何Lになりますか。



- ② 次のような図形の体積をくふうして求めましょう。



- ③ 次の□にあてはまる数をかきましょう。

- ① 1L = □ cm³
② 1000000cm³ = □ m³
③ 1cm³ = □ mL
④ 100cm³ = □ dL
⑤ 1m³ = □ L = □ kL

4

比例/小数のかけ算

(30～42ページ)

- ① 直方体のたてを3cm、横を5cmときめて、高さを1cm、2cm、3cm、……と変えていきます。

直方体の体積は、高さに比例しますか。

高さ (cm)	1	2	3	4
体積 (cm ³)	15			

(1) 90×1.2 (2) 40×0.5

(3) 0.7×0.2 (4) 1.3×0.07

(5)
$$\begin{array}{r} 4.3 \\ \times 2.1 \\ \hline \end{array}$$
 (6)
$$\begin{array}{r} 6.8 \\ \times 7.5 \\ \hline \end{array}$$

(7)
$$\begin{array}{r} 8.2 \\ \times 0.49 \\ \hline \end{array}$$
 (8)
$$\begin{array}{r} 0.34 \\ \times 0.26 \\ \hline \end{array}$$

(9)
$$\begin{array}{r} 2.23 \\ \times 3.8 \\ \hline \end{array}$$
 (10)
$$\begin{array}{r} 7.2 \\ \times 8.05 \\ \hline \end{array}$$

5

小数のかけ算

(34～45ページ)

- 1 1kgのねだんが820円の米があります。
この米2.5kgの代金は何円ですか。

- 2 1Lの重さが1.2kgのしょう油があります。
このしょう油0.75Lの重さは何kgですか。

- 3 1mのねだんが90円のひもを3.8m買います。
500円を出したときのおつりは何円ですか。

- 4 積が3より小さくなるのはどれですか。
すべて選んで、記号で答えましょう。

ア 3×1.2	イ 3×0.4
ウ 3×1.05	エ 3×0.91

- 5 次の面積を求めましょう。

- ① たて3.2cm、横4.6cmの長方形の面積

- ② 1辺1.7mの正方形の花だんの面積

- 6 たて12.5cm、横6cm、高さ1.4cm
の直方体の体積を求めましょう。

6

小数のかけ算

(46～47ページ)

- 1 次の□にあてはまる数をかきましょう。

① $5.6 + 2.5 = \square + 5.6$

② $2.8 \times 4.1 = 4.1 \times \square$

③ $0.8 + 2.5 + 7.5 = 0.8 + (\square + 7.5)$

④ $3.6 \times 6 + 5.4 \times 6 = (3.6 + \square) \times 6$

⑤ $72 \times 1.8 + 28 \times 1.8 = (72 + 28) \times \square$

⑥ $89 \times 0.6 - 79 \times 0.6 = (89 - 79) \times \square$

- 2 次の□にあてはまる数をかきましょう。

① $12 \times 2.5 = 3 \times \square \times 2.5$

② $10.6 \times 21 = (\square + 0.6) \times 21$

計算のきまりを使って、くふうして次の
計算をしましょう。

(1) $9.4 + 4.7 + 5.3$

(2) $5.5 \times 3 + 4.5 \times 3$

(3) 25×4.4

(4) 99×1.5

(5) 102×2.5

7

小数のわり算

(52～60ページ)

① $6 \div 0.3$

② $0.2 \div 0.4$

③ $4.8 \div 0.06$

④ $0.06 \div 0.15$

⑤ $3.7 \overline{)6.29}$

⑥ $0.09 \overline{)2.07}$

- ① 商が7より大きくなるのはどれですか。
記号で答えましょう。

㊦ $7 \div 2$	㊩ $7 \div 1$
㊧ $7 \div 0.8$	㊪ $7 \div 1.5$

- ② 0.7m の重さが 2.52kg の鉄のぼうがあります。

この鉄のぼう 1m 分の重さは何 kg ですか。

- ③ わり切れるまで計算しましょう。

(1) $1.6 \overline{)14.24}$

(2) $0.25 \overline{)6}$

8

小数のわり算

(61～62ページ)

商を、^{ししや}四捨五入で、^{ごにゅう} $\frac{1}{10}$ の位までの^{がいすう}概数で表しましょう。

① $0.7 \overline{)33}$

② $2.4 \overline{)3.74}$

- ① 1.5L のジュースを、 0.2L はいるコップに分けていきます。

(1) 何ばいできて、何^{あま} L 余りますか。

- (2) 答えを^{たし}確かめましょう。

- ② 商を一の位まで求め、余りをかきましよう。また、答えを確かめましょう。

(1) $0.6 \overline{)4}$

(2) $0.14 \overline{)2.12}$

- 1 あやねさんの年れいは16才で、
お父さんの年れいは40才です。
- ① お父さんの年れいは、
あやねさんの年れいの何倍ですか。

- ② あやねさんの年れいは、
お父さんの年れいの何倍ですか。

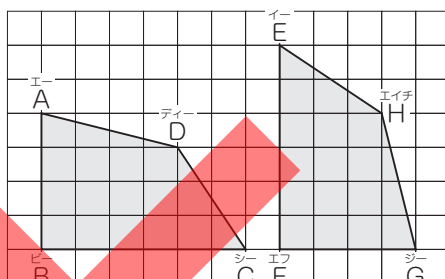
- 2 長さのちがう赤、白、青のテープがあります。白のテープは、赤のテープの1.5倍の長さ、青のテープは、赤のテープの0.6倍の長さです。白のテープの長さは16.5cmです。

- ① 赤のテープの長さは何cmですか。

- ② 青のテープの長さは何cmですか。

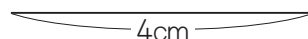
- 3 全体の面積が5000m²の学校があります。学校全体の面積の0.5倍が運動場の面積、運動場の面積の0.3倍が体育館の面積です。体育館の面積は何m²ですか。

- 1 下の2つの四角形は合同です。



- ① 頂点Cに対応する頂点をかきま
しょう。
- ② 辺ABに対応する辺をかきま
しょう。
- ③ 角Hに対応する角をかきま
しょう。

- 2 2つの辺が4cm、5cm、その間の角が
70°の三角形をかきま
しょう。

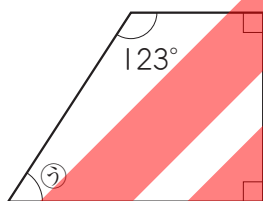
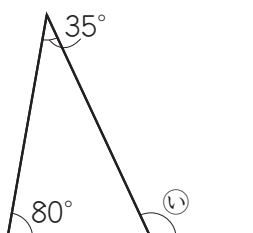
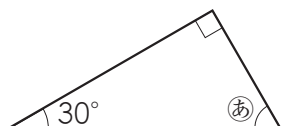


11

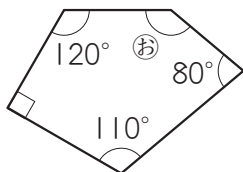
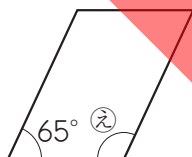
合同な図形

(85～91ページ)

下の図の㉑～㉓の角の大きさは、それぞれ何度ですか。



平行四辺形



12

整数

(102～107ページ)

1 次の数は、偶数ですか、奇数ですか。

- ① 9 ② 48

- ③ 101 ④ 2026

2 1から20までの整数のうち、次の数をすべてかきましょう。

- ① 4の倍数

- ② 7の倍数

1 次の2つの数の公倍数を小さい順に3個かきましょう。また、最小公倍数をかきましょう。

- (1) 2と9 (2) 6と15

- (3) 8と16 (4) 14と21

- (5) 9と12 (6) 15と20

2 次の3つの数の最小公倍数をかきましょう。

- (1) 3と4と5 (2) 4と6と8

13

整数

(108~111ページ)

次の数の約数をすべてかきましょう。

① 6 ② 13

③ 18 ④ 26

⑤ 49 ⑥ 54

.....

① 次の2つの数の公約数をすべてかきましょう。

(1) 20と36 (2) 45と60

② 次の2つの数の最大公約数をかきましょう。

(1) 8と20 (2) 28と42

(3) 4と13 (4) 7と21

③ あめ^こ65個とチョコレート^{あま}52個を、余りが出ないように、それぞれ同じ数ずつできるだけ多くの人に配りたいと思います。何人に配ることができますか。

14

分数

(114~119ページ)

① 次の分数に等しい分数を2つずつかきましょう。

① $\frac{2}{7}$

② $\frac{9}{36}$

② 次の分数を約分しましょう。

① $\frac{2}{8}$

② $\frac{6}{15}$

③ $\frac{28}{63}$

④ $\frac{56}{72}$

③ 次の分数を通分しましょう。

① $\frac{1}{3}$ 、 $\frac{1}{8}$

② $\frac{2}{7}$ 、 $\frac{4}{21}$

③ $\frac{7}{8}$ 、 $\frac{7}{10}$

④ $\frac{2}{3}$ 、 $\frac{5}{6}$ 、 $\frac{4}{9}$

④ 次の分数を通分して大きさをくらべ、不等号を使って式にかきましょう。

① $\frac{4}{5}$ 、 $\frac{11}{15}$

② $\frac{3}{10}$ 、 $\frac{5}{12}$

15

分 数

(120~122ページ)

① $\frac{2}{3} + \frac{1}{7}$

② $\frac{2}{5} + \frac{3}{10}$

③ $\frac{1}{6} + \frac{3}{8}$

④ $\frac{7}{20} + \frac{11}{30}$

⑤ $\frac{1}{10} + \frac{3}{14}$

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

⑦ $1\frac{1}{6} + 1\frac{1}{3}$

⑧ $3\frac{1}{15} + 2\frac{1}{10}$

(1) $\frac{1}{3} - \frac{1}{4}$

(2) $\frac{5}{12} - \frac{1}{8}$

(3) $\frac{5}{7} - \frac{13}{21}$

(4) $\frac{7}{12} - \frac{2}{15}$

(5) $\frac{8}{21} - \frac{1}{6}$

(6) $1 - \frac{1}{6} - \frac{3}{8}$

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

(8) $3\frac{3}{10} - 1\frac{1}{15}$

16

分 数

(124~129ページ)

❶ 次の商を分数で表しましょう。

① $3 \div 5$

② $4 \div 6$

③ $12 \div 8$

❷ 次の分数を小数で表しましょう。

① $\frac{1}{2}$

② $\frac{7}{8}$

③ $\frac{17}{10}$

④ $\frac{32}{25}$

❸ 次の分数を、ししやごにゆう四捨五入して $\frac{1}{100}$ の位までの小数で表しましょう。

(1) $\frac{4}{9}$

(2) $\frac{3}{7}$

(3) $\frac{5}{14}$

(4) $\frac{38}{15}$

❹ 次の小数、整数を分数で表しましょう。

(1) 0.28

(2) 0.011

(3) 13

(4) 3.14

❺ 次の□にあてはまる分数をかきましょう。

① 40kgは、70kgの□倍です。

② 9Lは、5Lの□倍です。

教科書で学んだことがよく理解できましたか。
単元ごとに ● に色をぬりましょう。
どの単元も ● が3つぬれるようにがんばりましょう。



- ● ● よくできた
● ● ● できた
● ● ● できなかった

● どんな計算になるのかな

8 整数

9 分数

● 見方・考え方を深めよう(1)

7 合同な図形

5 小数のわり算

6 割合(1)

4 小数のかけ算

3 比例

算数のとびら

1 整数と小数

2 体積

スタート

ゴール

5



令和 8 年度版

算数の友 5 年 上

編集 「算数の友」編集委員会
三河教育研究会

刊行 公益財団法人 愛知教育文化振興会
〒444-0868 岡崎市明大寺町字馬場東170番地1
電話 (0564) 51-4819

製作 株式会社 新興出版社啓林館

5 年

組

番

著作権法上の例外を除き、複製・公衆送信等を行うことを禁ずる。

令和 8 年度版

算数の友

5 年 上

答え

教師用



5 年

組

著作権法上の例外を除き、複製・公衆送信等を行うことを禁ずる。

答えのもくじ

算数のとびら	2
1 整数と小数	3
2 体積	4
3 比例	6
4 小数のかけ算	6
5 小数のわり算	9
6 割合(1)	12
7 合同な図形	13
● 見方・考え方を深めよう(1)	16
● どんな計算になるのかな	16
8 整数	16
9 分数	19
もっと練習	23



算数のとびら
算数の学習の進め方

学習した日
月
1

4~7ページ

小数のたし算とひき算

1 次の計算をします。□にあてはまる数をかきましょう。

① $0.175 + 0.15$

0.175		0.001が	175	個
0.15		0.001が	150	個
$0.175 + 0.15 \cdots 0.001が(175 + 150)個$				
だから、 $0.175 + 0.15 = 0.325$				

◎0.001の何個分かを考えるといいね。 ◎筆算は、小数点をたてにそろえて計算するよ。

筆算で計算すると、

0.175	
+0.15	
0.325	

② $0.328 - 0.23$

0.328		0.001が	328	個
0.23		0.001が	230	個
$0.328 - 0.23 \cdots 0.001が(328 - 230)個$				
だから、 $0.328 - 0.23 = 0.098$				

筆算で計算すると、

0.328	
-0.23	
0.098	

→ 5ページ

2 ① $0.298 + 0.02 = 0.318$ ② $0.36 + 0.164 = 0.524$

③ $0.413 - 0.03 = 0.383$ ④ $0.74 - 0.674 = 0.066$

→ 7ページ

よくよんで!

3 あおいさんの家からそうたさんの家までは0.45km、そうたさんの家から学校までは0.525kmあります。

あおいさんの家からそうたさんの家の前を通って、学校までの道のりは何kmですか。

式 $0.45 + 0.525 = 0.975$

答え (0.975km)

→ 5~7ページ



じゅんぴ

1 整数と小数

①

□にあてはまる数をかきましょう。

① 6.518は、1を **6** 個、0.1を **5** 個、0.01を **1** 個、0.001を **8** 個あわせた数です。

② 6.518は、0.001を **6518** 個集めた数です。

②

次の数をかきましょう。

① 1を3個、0.1を7個、0.01を5個あわせた数

(**3.75**)

② 1を8個、0.1を2個、0.01を4個、0.001を6個あわせた数

(**8.246**)

③ 0.001を5029個集めた数

(**5.029**)

③

下の数直線で、㊸、㊹にあてはまる数をかきましょう。



㊸ **0.43** ㊹ **1.06**

㊸いちばん小さい目もりは0.01を表しているよ。

④

1.62を10倍した数、100倍した数、10でわった数、100でわった数をかきましょう。

10倍した数 (**16.2**) 100倍した数 (**162**)

10でわった数 (**0.162**) 100でわった数 (**0.0162**)

⑥

□にあてはまる数やことばをかきましょう。

① 524.6の $\frac{1}{10}$ の数は **52.46**、 $\frac{1}{100}$ の数は **5.246**、 $\frac{1}{1000}$ の数は **0.5246** です。

② 整数や小数を、 $\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{100}$ 、 $\frac{1}{1000}$ にすると、小数点は **左** にそれぞれ **1** けた、**2** けた、**3** けた移ります。

→ ⑬ 13ページ ⑦

⑦

$\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{100}$ 、 $\frac{1}{1000}$ の数をかきましょう。

① 382.5 ② 96

$\frac{1}{10}$ の数 (**38.25**) $\frac{1}{10}$ の数 (**9.6**)

$\frac{1}{100}$ の数 (**3.825**) $\frac{1}{100}$ の数 (**0.96**)

$\frac{1}{1000}$ の数 (**0.3825**) $\frac{1}{1000}$ の数 (**0.096**)

㊸ $\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{100}$ 、……にすると、小数点は **左** にそれぞれ **1** けた、**2** けた、……移るよ。

次の数は、56.3の何分の1の数ですか。

① 0.563 ② 5.63 ③ 0.0563

(**$\frac{1}{100}$**) (**$\frac{1}{10}$**) (**$\frac{1}{1000}$**)

→ ⑬ 13ページ ⑧

⑨

① $4.7 \div 100 = 0.047$ ② $12.9 \div 10 = 1.29$

③ $83.2 \div 1000 = 0.0832$ ④ $2.465 \div 10 = 0.2465$

→ ⑬ 13ページ ⑨

1

整数と小数

①

□にあてはまる数をかきましょう。

① 56.8の10倍の数は、**568** です。

② 31.65の $\frac{1}{10}$ の数は、**3.165** です。

→ ⑬ 11ページ

②

□にあてはまる数やことばをかきましょう。

① 4.825の10倍の数は **48.25**、100倍の数は **482.5**、1000倍の数は **4825** です。

② 整数や小数を、10倍、100倍、1000倍すると、小数点は **右** にそれぞれ **1** けた、**2** けた、**3** けた移ります。

→ ⑬ 12ページ ⑩

③

10倍、100倍、1000倍の数をかきましょう。

① 4.75 ② 0.039

10倍の数 (**47.5**) 10倍の数 (**0.39**)

100倍の数 (**475**) 100倍の数 (**3.9**)

1000倍の数 (**4750**) 1000倍の数 (**39**)

㊸ 10倍、100倍、……すると、小数点は **右** にそれぞれ **1** けた、**2** けた、……移るよ。

④

次の数は、2.64を何倍した数ですか。

① 264 ② 26.4 ③ 2640

(**100倍**) (**10倍**) (**1000倍**)

→ ⑬ 12ページ ⑪

⑤

① $1.37 \times 10 = 13.7$ ② $0.18 \times 100 = 18$

③ $2.49 \times 1000 = 2490$ ④ $3.062 \times 100 = 306.2$

→ ⑬ 12ページ ⑫

学びのまとめ

⑫ たしかめよう

㊸ 整数や小数のしくみがわかったかな。 **知・技**

①

□にあてはまる数をかきましょう。

① 整数や小数を、**10** 倍、**100** 倍、**1000** 倍すると、小数点は右にそれぞれ **1** けた、**2** けた、**3** けた移ります。

② 整数や小数を、 $\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{100}$ 、 $\frac{1}{1000}$ にすると、小数点は左にそれぞれ **1** けた、**2** けた、**3** けた移ります。

㊸ 小数点の移り方がわかるかな。 **知・技**

②

□にあてはまる数をかきましょう。

① 3.14の10倍、100倍、1000倍の数はそれぞれ、**31.4**、**314**、**3140** です。

② 45の $\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{100}$ 、 $\frac{1}{1000}$ の数はそれぞれ **4.5**、**0.45**、**0.045** です。

③ 62.7は、0.627を **100** 倍した数です。

④ 0.0479は、47.9を $\frac{1}{1000}$ にした数です。

㊸ 小数の大きさを考える問題がわかるかな。 **思・判・表**

できたらすごい!

③

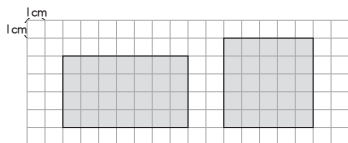
小数点と0、1、2、3の数字を1ずつずつ使って、次の数をつくりましょう。

① 0にいちばん近い数 (**0.123**)

② 3にいちばん近い数 (**3.012**)

③ 20にいちばん近い数 (**20.13**)

1 下のような長方形と正方形があります。どちらがどれくらいですか。



1cmの正方形の数を数えて考えましょう。

長方形のほうが3cm²だけ広い。

2 次の面積を求めましょう。

① たて30cm、横80cmの長方形の面積

式 $30 \times 80 = 2400$

答え (2400cm²)

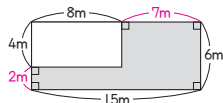
② 1辺が18cmの正方形の面積

式 $18 \times 18 = 324$

答え (324cm²)

3 右の図のような長方形の、の部分の面積を求めます。

どのような式で求められるか、下の①～④の中からすべて選んで、記号で答えましょう。



- ① $6 \times 15 + 4 \times 8$ ② $6 \times 15 - 4 \times 8$
③ $6 \times 7 + 2 \times 8$ ④ $6 \times 7 - 2 \times 8$

(①、③)

1 直方体・立方体の体積

1 1辺が1cmの立方体の積み木を使って、右のような直方体をつくりました。

① 1辺が1cmの立方体の体積は何cm³ですか。



(1cm³)

② この直方体は、何個の立方体でできていますか。

③ 1だんに8個で3だんあるね。

(24個)

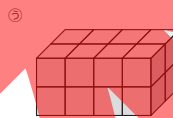
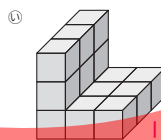
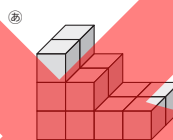
④ この直方体の体積は何cm³ですか。

(24cm³)

→ 図17ページ

よくみて

2 1辺が1cmの立方体の積み木を使って、①～④のような形をつくりました。体積が14cm³の形はどれですか。すべて選んで、記号で答えましょう。



(①、②)

→ 図17ページ

体積の公式

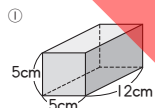
1 次の体積を求める公式をかきましょう。

① 直方体の体積 = たて × 横 × 高さ

② 立方体の体積 = 1辺 × 1辺 × 1辺

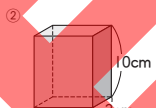
→ 図18ページ

2 次の直方体や立方体の体積を求めましょう。



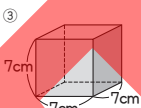
式 $12 \times 5 \times 5 = 300$

答え (300cm³)



式 $3 \times 6 \times 10 = 180$

答え (180cm³)



式 $7 \times 7 \times 7 = 343$

答え (343cm³)

→ 図19ページ

3 次の体積を求めましょう。

① たて6cm、横8cm、高さ10cmの直方体の体積

式 $6 \times 8 \times 10 = 480$

答え (480cm³)

② たて9cm、横4cm、高さ5cmの直方体の体積

式 $9 \times 4 \times 5 = 180$

答え (180cm³)

③ 1辺10cmの立方体の体積

式 $10 \times 10 \times 10 = 1000$

答え (1000cm³)

→ 図19ページ

容積

1 にあてはまることをかきましょう。

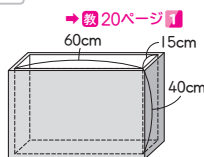
① いれものに、どれだけの体積のものがはい入るかを考えるとき、その体積を、いれものの **容積** といいます。

② いれものの内側をはかった長さを **内のリ** といいます。

2 右のような直方体の形をした水そうがあります。

① この水そうの容積は何cm³ですか。

式 $15 \times 60 \times 40 = 36000$



答え (36000cm³)

② この水そうに深さ30cmまで水を入れると、水の体積は何Lになりますか。

式 $15 \times 60 \times 30 = 27000$
 $27000\text{cm}^3 = 27\text{L}$

答え (27L)

③ 1Lは1000cm³だよ。

→ 図20、21ページ

3 1cm方眼の工作用紙を使って、容積が1Lになる直方体のいれものをつくります。たて20cm、横10cmにすると、高さは何cmにすればよいですか。

式 $1\text{L} = 1000\text{cm}^3$
 $1000 \div (20 \times 10) = 5$

答え (5cm)

→ 図21ページ

4 1cm方眼の工作用紙を使って、右のような直方体のいれものをつくりました。

このいれものの容積は何cm³ですか。

式 $5 \times 5 \times 4 = 100$

答え (100cm³)

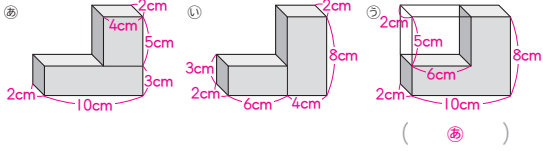
→ 図21ページ

体積の求め方のくふう

1 右のような図形の体積を求めます。
つばささんは、下のように式に表しました。

$2 \times 10 \times 3 + 2 \times 4 \times 5$

① つばささんはどのように考えたか、㊸、㊹、㊺の図の中から選んで、記号で答えましょう。



② ①で選ばなかった2つの図のうち、どちらかを選び、体積の求め方を1つの式に表しましょう。また、答えも求めましょう。

式 ㊹ $2 \times 6 \times 3 + 2 \times 4 \times 8 = 100$ 答え (100cm³)
 式 ㊺ $2 \times 10 \times 2 + 2 \times 4 \times 8 = 100$
 ◎分けたり、つぎたりして、直方体や立方体の体積の公式を使って求めるんだよ。
 次のような図形の体積をくふうして求めましょう。

2 次のような図形の体積をくふうして求めましょう。

①

式 [例]
 $15 \times 8 \times 9 = 1080$
 $5 \times 8 \times (9 - 4) = 200$
 $1080 - 200 = 880$
 答え (880cm³)

②

式 [例]
 $8 \times 8 \times 3 = 192$
 $4 \times (8 - 2 - 2) \times 3 = 48$
 $192 - 48 = 144$
 答え (144cm³)

◎ほかの求め方も考えてみよう。

3 体積の単位の関係

1 体積の単位の関係について、下の□にあてはまる数をかきましよう。

①

②

③ 長さの単位と面積・体積の単位の関係

長さの単位	1cm	10cm	1m
正方形の面積	1 cm ²	100 cm ²	1 m ²
立方体の体積	1 cm ³	1000 cm ³	1 m ³

2 □にあてはまる数をかきましよう。

① 1m³ = 1000000 cm³ ② 50000000cm³ = 50 m³
 ③ 1L = 1000 cm³ ④ 1L = 1000 mL
 ⑤ 1mL = 1 cm³ ⑥ 1m³ = 1000 L

2 大きな体積 体積はどれくらい

1 次の直方体や立方体の体積を求めましよう。

①

式 $8 \times 5 \times 3 = 120$

②

式 $5 \times 5 \times 5 = 125$

答え (120m³) 答え (125m³)

③

式 $9 \times 3 \times 3 = 81$

答え (81m³) → 24ページ

2 □にあてはまる数をかきましよう。

① 15m³ = 15000000 cm³ ② 10000000cm³ = 10 m³
 ◎ 1m³ = 1000000cm³ → 24ページ

3 線て結びましよう。

① 浴そうの容積 300cm³
 ② プールの容積 300m³
 ③ コップの容積 300L

→ 25ページ

学びのまとめ

① たしかめよう

② ①のしくみや体積の求め方がわかるかな。 知・技

③ □にあてはまる数やことばをかきましよう。

- ① 1辺が1cmの立方体の体積は 1 cm³です。
 ② 1辺が1mの立方体の体積は 1 m³で、 1000000 cm³です。
 ③ 直方体の体積 = たて × 横 × 高さ

④ ②の公式が使えるかな。 知・技

2 次の直方体や立方体の体積を求めましよう。

①

式 $5 \times 6 \times 3 = 90$

②

式 $9 \times 9 \times 9 = 729$

答え (90cm³) 答え (729cm³)

③

式 $7 \times 4 \times 4 = 112$

④

式 $8 \times 8 \times 8 = 512$

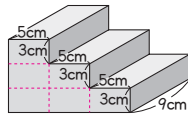
答え (112m³) 答え (512m³)



④ 体積をくふうして求められるかな。 **知・技 思・判・表**

③ 右のような立体の体積を求めましょう。

式 **【例】** $9 \times 5 \times 3 = 135$
 $135 \times 6 = 810$



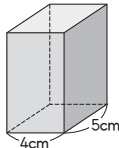
答え (810cm^3)

⑤ 高さの求め方がわかるかな。 **思・判・表**

④ 体積が 140cm^3 の直方体があります。

たて5cm、横4cmのときの高さは何cmですか。

式 $140 \div (5 \times 4) = 7$
 $\textcircled{c} 5 \times 4 \times (\text{高さ}) = 140$ だね。

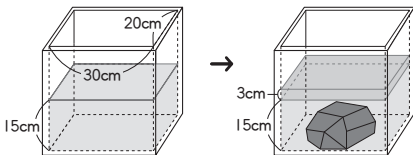


答え (7cm)

⑥ 増えた水の体積と石の体積の関係がわかるかな。 **知・技 思・判・表**

できたらすごい！

⑤ 下のような水そうに、深さ15cmまで水がはいっています。
 この水そうに石をしずめたら、水の深さが3cm増えました。
 この石の体積は何 cm^3 ですか。



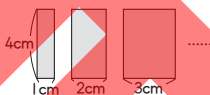
式 $20 \times 30 \times 3 = 1800$

◎増えた水の体積と石の体積は等しいよ。

答え (1800cm^3)

3 比例

① 長方形のたての長さを4cmときめて、
 横の長さを1cm、2cm、3cm、……と
 変えていきます。



① 長方形の横の長さと言面積の関係を、表に書いて調べましょう。

横の長さ (cm)	1	2	3	4	5	6	7	8
面積 (cm ²)	4	8	12	16	20	24	28	32

② 長方形の面積は、横の長さに比例しますか。
 そのわけも説明しましょう。

答え (比例する。)

わけ **【例】**横の長さが2倍、3倍、……になると、
 面積も2倍、3倍、……になるから。

→ 31～33ページ

② 1mのねだんが200円のリボンがあります。

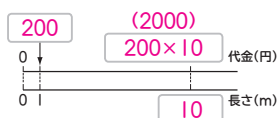
はるさんは、長さが10mのときの代金を、次のように考えました。

□にあてはまる式やことばや数をかきましょう。

長さが10mのときの代金は、 200×10 の式で求められます。

そのわけは、リボンの代金は長さに **比例** しているの。

リボンの長さが **10** 倍になると、代金も **10** 倍になるからです。



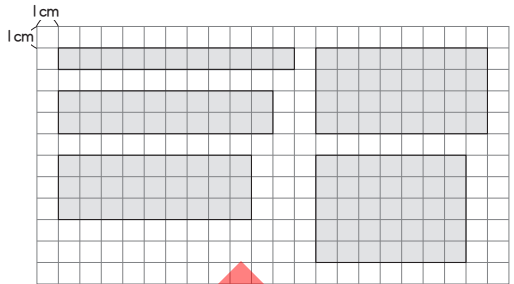
→ 33ページ



じゅんぴ

3 比例

① 下のような1cm方眼の工作用紙を使って、まわりの長さが24cmの長方形をかきます。
 てきた長方形のたての長さと言横の長さには、どんな関係があるかを調べます。



① たての長さと言横の長さの関係を、下の表にかきましょう。

たての長さ (cm)	1	2	3	4	5
横の長さ (cm)	11	10	9	8	7

② たての長さを○cm、横の長さを△cmとして、○と△の関係を式に表しましょう。

($\text{O} + \Delta = 12$)

③ たての長さが1ずつ増えると、横の長さはどうなりますか。

(1ずつ減る。)

④ たての長さが次のとき、横の長さは何cmになりますか。

㉞ 7cmのとき

㉟ 10cmのとき

(5cm)

(2cm)



じゅんぴ

4 小数のかけ算

① リこさんは、 0.8×6 の計算のしかたを次のように考えました。

□にあてはまる数をかきましょう。

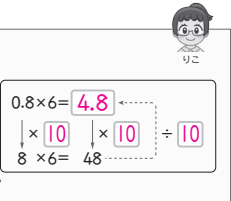
0.8を **10** 倍して 8×6 の

計算をすると、48になります。

その48を **10** でわると、

答えが求められます。

だから、 $0.8 \times 6 = 4.8$ です。



② ① $0.9 \times 7 = 6.3$

② $0.3 \times 3 = 0.9$

③ $0.4 \times 5 = 2$

④ $0.03 \times 6 = 0.18$

⑤ $0.02 \times 4 = 0.08$

⑥ $0.05 \times 8 = 0.4$

⑦ $\begin{array}{r} 1.7 \\ \times 4 \\ \hline 6.8 \end{array}$

⑧ $\begin{array}{r} 12.4 \\ \times 6 \\ \hline 74.4 \end{array}$

⑨ $\begin{array}{r} 2.37 \\ \times 9 \\ \hline 21.33 \end{array}$

⑩ $\begin{array}{r} 3.6 \\ \times 4.8 \\ \hline 288 \\ 144 \\ \hline 17.28 \end{array}$

⑪ $\begin{array}{r} 0.73 \\ \times 7.3 \\ \hline 219 \\ 511 \\ \hline 5.329 \end{array}$

⑫ $\begin{array}{r} 4.25 \\ \times 6.0 \\ \hline 255.00 \end{array}$

1 整数×小数

1 1mのねだんが70円のリボンがあります。

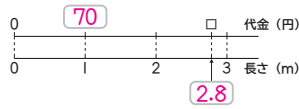
このリボン2.8mの代金は何円かを考えます。

① 図の□にあてはまる数を

かいて、代金を求める式をかきましょう。

1mのねだん×長さ=代金
にあてはめましょう。

(70×2.8)



1m 2.8倍 2.8m □円

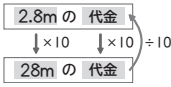
② □にあてはまる数をかきましょう。

2.8mは2.8mの□倍だから、

2.8mの代金は、28mの代金の□です。

$$70 \times 2.8 = (70 \times 28) \div 10$$

$$= 196$$



③ リボン2.8mの代金は何円ですか。

(196円)

→ 35ページ 1, 36ページ 2

2 ① $80 \times 1.2 = 96$ ② $5 \times 3.6 = 18$ ③ $20 \times 4.5 = 90$
◎ $(80 \times 12) \div 10$ ほかも同じように考えよう。④ $7 \times 0.5 = 3.5$ ⑤ $40 \times 0.8 = 32$ ⑥ $13 \times 0.3 = 3.9$
◎ $(7 \times 5) \div 10$

→ 36~38ページ

2 小数×小数

1 1Lの重さが1.3kgのジャムがあります。

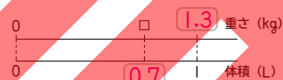
このジャム0.7Lの重さは何kgですか。

① 図の□にあてはまる数を

かいて、重さを求める式をかきましょう。

1Lの重さ×体積=全体の重さ
にあてはめましょう。

(1.3×0.7)



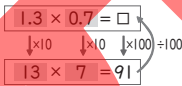
1L 0.7倍 0.7L □kg

② □にあてはまる数をかきましょう。

$$1.3 \times 0.7 = (13 \times 7) \div 100$$

$$= 91 \div 100$$

$$= 0.91$$



③ ジャム0.7Lの重さは何kgですか。

(0.91kg)

→ 40ページ 1

2 ① $0.8 \times 0.6 = 0.48$ ② $0.4 \times 0.5 = 0.2$ ③ $2.6 \times 0.3 = 0.78$ ④ $1.2 \times 0.02 = 0.024$ ⑤ $16 \times 0.04 = 0.64$ ⑥ $0.5 \times 0.07 = 0.035$

→ 40ページ 2, 3, 4

3 1Lの重さが0.9kgの食用油があります。

この油0.4Lの重さは何kgですか。

式 $0.9 \times 0.4 = 0.36$

答え (0.36kg)

→ 40ページ 4

積の大きさ

1 はるとさんたちは、1L800円のはちみつを、それぞれ次の量だけ買いました。

はると	ゆかり	さとし	まゆみ	たけし
1.5L	0.7L	1L	2L	0.5L

① それぞれの代金は何円かを計算しましょう。

代金が800円より安くなるのはだれですか。すべて答えましょう。

はると: $800 \times 1.5 = 1200$ (円)

ゆかり: $800 \times 0.7 = 560$ (円)

さとし: $800 \times 1 = 800$ (円)

まゆみ: $800 \times 2 = 1600$ (円)

たけし: $800 \times 0.5 = 400$ (円)

答え (ゆかり(さん)とたけし(さん))

② 積がかけられる数より大きくなる時、等しくなるとき、小さくなる時は、それぞれかける数がどんな数のときですか。

大きくなる時 (1より大きいとき)

等しくなるとき (1のとき)

小さくなる時 (1より小さいとき)

→ 39ページ 1

2 次のかけ算の式で、積が7より小さくなるのはどれですか。

計算をしないで、すべてみつけて○をつけましょう。

また、選んだわけもかきましょう。

① 7×0.12 ② 7×1.2 ③ 7×0.98 ④ 7×1

〈選んだわけ〉

〔例〕①と③は、かける数が1より小さいので、
積はかけられる数の7より小さくなる。

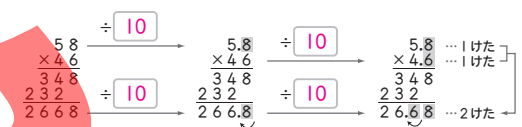
◎計算して確かめてみよう。

→ 39ページ 2

筆算のしかた

1 5.8×4.6 の筆算のしかたを、 58×46 の筆算をもとにして考えます。

□にあてはまる数をかきましょう。



●小数点から下のけた数が、かけられる数が□けた、かける数が

□けただから、積の小数点から下のけた数は□けたになります。

→ 41ページ 1

2 □に小数点から下のけた数をかきましょう。

また、□に積をかきましょう。



→ 41ページ 2

3 ①

$$\begin{array}{r} 2.7 \\ \times 3.2 \\ \hline 54 \\ 810 \\ \hline 8.64 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.45 \\ \times 6.7 \\ \hline 405 \\ 270 \\ \hline 3.015 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1.9 \\ \times 0.84 \\ \hline 76 \\ 152 \\ \hline 1.596 \end{array}$$

→ 41ページ 3, 4

- 4 □に小数点から下のけた数をかきましよう。

また、□に積をかきましよう。

$$\begin{array}{r} 2.6 \cdots 1 \text{けた} \\ \times 0.85 \cdots 2 \text{けた} \\ \hline 130 \\ 208 \\ \hline 2.210 \cdots 3 \text{けた} \end{array}$$

◎0はとって2.21だよ。

$$\begin{array}{r} 0.15 \cdots 2 \text{けた} \\ \times 0.27 \cdots 2 \text{けた} \\ \hline 105 \\ 30 \\ \hline 0.0405 \cdots 4 \text{けた} \end{array}$$

◎0をつけたして0.0405だね。

→ 42ページ 5

$$\begin{array}{r} 3.5 \\ \times 0.18 \\ \hline 280 \\ 35 \\ \hline 0.630 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.72 \\ \times 7.5 \\ \hline 360 \\ 504 \\ \hline 5.400 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.05 \\ \times 5.6 \\ \hline 30 \\ 25 \\ \hline 0.280 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.14 \\ \times 0.63 \\ \hline 42 \\ 84 \\ \hline 0.0882 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.17 \\ \times 0.42 \\ \hline 34 \\ 68 \\ \hline 0.0714 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.02 \\ \times 0.64 \\ \hline 8 \\ 12 \\ \hline 0.0128 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 36 \\ \times 3.14 \\ \hline 144 \\ 36 \\ \hline 113.04 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2.7 \\ \times 5.04 \\ \hline 108 \\ 135 \\ \hline 13.608 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.09 \\ \times 2.65 \\ \hline 45 \\ 54 \\ \hline 0.2385 \end{array}$$

→ 42ページ 3, 7, 11

◎整数と同じように計算して、積の小数点から下のけた数は、かけられる数とかける数の小数点から下のけた数の和にすればいいよ。

- 6 1mの重さが0.15kgの鉄のぼう2.4mの重さは何kgですか。

$$\text{式} \quad 0.15 \times 2.4 = 0.36$$

$$\begin{array}{r} 0.15 \\ \times 2.4 \\ \hline 60 \\ 30 \\ \hline 0.360 \end{array}$$

答え (0.36kg)

→ 42ページ

計算のきまり

- 1 左の式と右の式を計算してその答えをくらべ、等しければ○、等しくなければ×をつけましよう。

$$\text{①} \quad 1.2 + 8.6 = 9.8 \quad 8.6 + 1.2 = 9.8 \quad (\quad \bigcirc \quad)$$

$$\text{②} \quad 4 \times 2.7 = 10.8 \quad 2.7 \times 4 = 10.8 \quad (\quad \bigcirc \quad)$$

$$\text{③} \quad 5 \div 4 = 1.25 \quad 4 \div 5 = 0.8 \quad (\quad \times \quad)$$

$$\text{④} \quad (9.5 \times 4) \times 2.5 = 95 \quad 9.5 \times (4 \times 2.5) = 95 \quad (\quad \bigcirc \quad)$$

$$\text{⑤} \quad (1.8 + 8.2) \times 3 = 30 \quad 1.8 \times 3 + 8.2 \times 3 = 30 \quad (\quad \bigcirc \quad)$$

◎計算のきまりは、小数のときにも成り立つよ。

→ 46ページ 1, 47ページ 2

- 2 計算のきまりを使って、くふうして計算しましよう。

$$\text{①} \quad 1.3 + 19.8 + 0.7$$

$$\begin{aligned} &= (1.3 + 0.7) + 19.8 \\ &= 2 + 19.8 \\ &= 21.8 \end{aligned}$$

$$\text{②} \quad 0.5 \times 3.7 \times 4$$

$$\begin{aligned} &= (0.5 \times 4) \times 3.7 \\ &= 2 \times 3.7 \\ &= 7.4 \end{aligned}$$

$$\text{③} \quad 3.14 \times 0.8 - 0.14 \times 0.8$$

$$\begin{aligned} &= (3.14 - 0.14) \times 0.8 \\ &= 3 \times 0.8 \\ &= 2.4 \end{aligned}$$

$$\text{④} \quad 99 \times 1.2$$

$$\begin{aligned} &= (100 - 1) \times 1.2 \\ &= 100 \times 1.2 - 1 \times 1.2 \\ &= 120 - 1.2 \\ &= 118.8 \end{aligned}$$

→ 47ページ 11

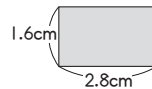
- 3 $25 \times 4 = 100$ を使って、くふうして計算しましよう。

$$\begin{aligned} 0.25 \times 0.28 &= (25 \times 0.01) \times (4 \times 0.07) \\ &= (25 \times 4) \times 0.01 \times 0.07 \\ &= 100 \times 0.01 \times 0.07 \\ &= 0.07 \end{aligned}$$

→ 47ページ 11

3 小数のかけ算を使って 面積や体積の公式

- 1 下の長方形の面積は何 cm^2 ですか。



$$\text{式} \quad 1.6 \times 2.8 = 4.48$$

◎辺の長さが小数であっても、面積は(たて)×(横)の公式にあてはめて求めるよ。

答え (4.48 cm^2)

→ 44ページ 11

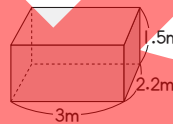
- 2 1辺が6.5cmの正方形の面積は何 cm^2 ですか。

$$\text{式} \quad 6.5 \times 6.5 = 42.25$$

答え (42.25 cm^2)

→ 45ページ 11

- 3 たて2.2m、横3m、高さ1.5mの直方体の体積は何 m^3 ですか。



$$\text{式} \quad 2.2 \times 3 \times 1.5 = 9.9$$

答え (9.9 m^3)

→ 44ページ 11

- 4 1辺が3.5cmの立方体の体積は何 cm^3 ですか。

$$\text{式} \quad 3.5 \times 3.5 \times 3.5 = 42.875$$

答え (42.875 cm^3)

→ 45ページ 11

学びのまとめ

① たしかめよう

① ② 小数をかける計算のしかたがわかるかな。

知・技

- 1 1mのねだんが90円のリボンを3.4m買くと、代金は何円になるかを考えます。

□にあてはまる数をかきましよう。

代金を求める式は、 $90 \times \boxed{3.4}$ です。

3.4mは3.4mの $\boxed{10}$ 倍だから、3.4mの代金の $\frac{1}{\boxed{10}}$ と考えて計算すると、

$$90 \times \boxed{3.4} = (90 \times 34) \div \boxed{10}$$

$$= \boxed{306}$$

代金は $\boxed{306}$ 円です。

① ② 小数をかける計算のしかたがわかるかな。

知・技

- 2 計算のしかたを考えます。□にあてはまる数をかきましよう。

$$\text{①} \quad 60 \times 0.03 = 60 \times \boxed{3} \div \boxed{100} \quad \text{②} \quad 2.4 \times 0.02 = 24 \times \boxed{2} \div \boxed{1000}$$

$$= \boxed{1.8}$$

$$= \boxed{0.048}$$

① ② 正しく計算できるかな。

知・技

$$\text{③} \quad 4 \times 0.3 = \boxed{1.2}$$

$$\text{④} \quad 2.3 \times 0.2 = \boxed{0.46}$$

$$\text{⑤} \quad 0.6 \times 0.8 = \boxed{0.48}$$

$$\text{⑥} \quad 7 \times 0.09 = \boxed{0.63}$$

$$\text{⑦} \quad 50 \times 0.04 = \boxed{2}$$

$$\text{⑧} \quad 1.9 \times 0.05 = \boxed{0.095}$$

$$\begin{array}{r} 5.8 \\ \times 0.4 \\ \hline 232 \end{array}$$

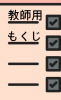
$$\begin{array}{r} 2.7 \\ \times 3.5 \\ \hline 135 \\ 81 \\ \hline 9.45 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5.6 \\ \times 7.5 \\ \hline 280 \\ 392 \\ \hline 42.00 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2.13 \\ \times 2.4 \\ \hline 852 \\ 426 \\ \hline 5.112 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4.8 \\ \times 0.87 \\ \hline 336 \\ 384 \\ \hline 4.176 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.15 \\ \times 0.36 \\ \hline 90 \\ 360 \\ \hline 0.0540 \end{array}$$



積の小数点の位置がわかるかな。 **知・技**

4 $57 \times 23 = 1311$ を使って、次の計算の答えを求めましょう。

- ① 57×2.3 (**131.1**) ② 5.7×2.3 (**13.11**)
 ③ 0.57×2.3 (**1.311**) ④ 0.57×0.23 (**0.1311**)

かける数と積の大きさの関係がわかるかな。 **知・技**

5 どの□にも0でない同じ数がはいります。

積がいちばん大きくなるものと、いちばん小さくなるものを記号で答えましょう。

- ⑤ □ × 1.8 ⑥ □ × 0.9 ⑦ □ × 0.45 ⑧ □ × 1.02

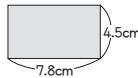
いちばん大きくなるもの (**あ**)

いちばん小さくなるもの (**う**)

辺の長さが小数のときの面積や体積が求められるかな。 **知・技**

6 ① 右の長方形の面積は何 cm^2 ですか。

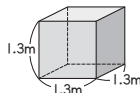
式 **$4.5 \times 7.8 = 35.1$**



答え (**35.1cm^2**)

② 右の立方体の体積は何 m^3 ですか。

式 **$1.3 \times 1.3 \times 1.3 = 2.197$**



答え (**2.197m^3**)

小数のかけ算を使って問題がとけるかな。 **思・判・表**

7 1Lのねだんが600円のペンキを1.5L買います。千円札を出したときのおつりは何円ですか。

式 **$600 \times 1.5 = 900$
 $1000 - 900 = 100$**

答え (**100円**)

5 小数のわり算

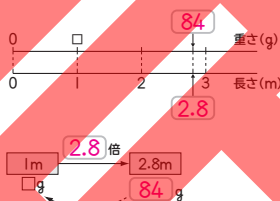
① 整数÷小数

1 2.8mの重さが84gのはり金があります。このはり金1m分の重さを求めます。

① 図の□にあてはまる数を

かいて、1m分の重さを求める式をかきましょう。

全体の重さ÷長さ=1m分の重さ
にあてはめましょう。



(**$84 \div 2.8$**)

② □にあてはまる数をかきましょう。

$84 \div 2.8 = (84 \times 10) \div (2.8 \times 10)$
 $= 840 \div 28$
 $= 30$

③ このはり金1m分の重さは何gですか。

(**30g**)

→ 図53ページ①、54ページ②

2 ① $90 \div 1.5 = 60$ ② $6 \div 1.2 = 5$ ③ $21 \div 1.4 = 15$

◎ $(90 \times 10) \div (1.5 \times 10)$ ほかも同じように考えよう。

④ $40 \div 0.8 = 50$ ⑤ $54 \div 0.6 = 90$ ⑥ $3 \div 0.5 = 6$

◎ わられる数も、わる数も10倍して計算するといいいね。

→ 図54~56ページ



じゅんぴ

5 小数のわり算

1 ゆいさんは、 $1.2 \div 4$ の計算のしかたを次のように考えました。

□にあてはまる数をかきましょう。

1.2を□倍して $12 \div 4$ の

計算をすると、3になります。

その3を□でわると、

答えが求められます。

だから、 $1.2 \div 4 = 0.3$ です。

$1.2 \div 4 = 0.3$
 $1.2 \div 4 = 3 \div 10$
 $12 \div 4 = 3$

2 □にあてはまる数をかきましょう。

① $16.8 \div 6$

$16.8 \div 6 = 2.8$

② $44.2 \div 34$

$44.2 \div 34 = 1.3$

3 わり算の性質を使って、次の計算をしましょう。

① $600 \div 300 = 2$
 $\downarrow \div 100 \downarrow \div 100$
 $6 \div 3$

② $5600 \div 800 = 7$
 $\downarrow \div 100 \downarrow \div 100$
 $56 \div 8$

③ $28 \div 7 = 4$
 $\downarrow \div 10 \downarrow \div 10$
 $28 \div 7$

④ $9000 \div 360 = 25$
 $\downarrow \div 90 \downarrow \div 90$
 $100 \div 4$

◎ わられる数、わる数を100や1万などでわって計算するといいいね。

商の大きさ

1 色のちがう5種類のリボンを、それぞれ300円ずつ買ったら、買った長さは次のようになりました。

赤	青	黄	緑	白
1.2m	0.8m	1m	0.6m	2m

① それぞれのリボン1m分のねだんは何円になるかを計算しましょう。

1m分のねだんが300円より安くなるのは、どの色のリボンですか。

すべて答えましょう。

赤: $300 \div 1.2 = 250$ (円)

青: $300 \div 0.8 = 375$ (円)

黄: $300 \div 1 = 300$ (円)

緑: $300 \div 0.6 = 500$ (円)

白: $300 \div 2 = 150$ (円)

答え (**赤と白**)

② 商がわられる数より小さくなるとき、等しくなるとき、大きくなるときは、それぞれわる数がどんな数のときですか。

小さくなるとき (**1より大きいとき**)

等しくなるとき (**1のとき**)

大きくなるとき (**1より小さいとき**)

→ 図57ページ①

2 次のわり算の式で、商が6より大きくなるのはどれですか。

計算をしないで、すべてみつめて○をつけましょう。

また、選んだわけをかきましょう。

⑥ $6 \div 0.2$

⑦ $6 \div 2.5$

⑧ $6 \div 1.5$

⑨ $6 \div 0.8$

〈選んだわけ〉

【例】⑥と⑨は、わる数が1より小さいので、商がわられる数の6より大きくなる。

◎ 計算して確かめてみよう。

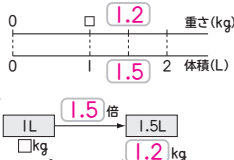
→ 図57ページ②

2 小数÷小数

- 1 1.5Lの重さが1.2kgの油があります。
この油1L分の重さを求めます。

① 図の□にあてはまる数をかいて、
油1L分の重さを求める式をかきましょう。

全体の重さ÷体積=1L分の重さ
にあてはめましょう。



(1.2 ÷ 1.5)

② □にあてはまる数をかきましょう。

$$1.2 \div 1.5 = (1.2 \times 10) \div (1.5 \times 10)$$

$$= 12 \div 15$$

$$= 0.8$$

$$\begin{array}{l} 1.2 \div 1.5 = \square \\ \downarrow \times 10 \quad \downarrow \times 10 \\ 12 \div 15 = \square \end{array} \text{ 等しい}$$

わられる数とわる数に同じ数を
かけて計算しましょう。

③ この油1L分の重さは何kgですか。

(0.8kg)

→ 58ページ 1

- 2 4.5 ÷ 0.09の計算をします。□にあてはまる数をかきましょう。

$$4.5 \div 0.09 = (4.5 \times 100) \div (0.09 \times 100)$$

$$= 450 \div 9$$

$$= 50$$

わる数を何にかけて
整数になりますか。

→ 58ページ 2

- 3 ① 3.5 ÷ 0.5 = 7 ② 0.3 ÷ 0.6 = 0.5 ③ 2.8 ÷ 0.8 = 3.5

◎わる数を10倍したら、わられる数も10倍して計算するんだよ。

- ④ 64 ÷ 0.8 = 80 ⑤ 0.36 ÷ 1.8 = 0.2 ⑥ 0.63 ÷ 0.7 = 0.9

- ⑦ 1.5 ÷ 0.06 = 25 ⑧ 0.12 ÷ 0.04 = 3 ⑨ 0.04 ÷ 0.08 = 0.5

→ 58ページ 3, 4

筆算のしかた

- 1 8.82 ÷ 1.4の筆算のしかたを考えます。

□にあてはまる数をかきましょう。

$$1.4 \overline{) 8.82} \longrightarrow 1.4 \overline{) 88.2} \longrightarrow 1.4 \overline{) 882}$$

わる数を10倍する。

わられる数も10倍する。

わる数とわられる数の小数点を同じけた数だけ
右に移し、わる数を整数にして計算します。
商の小数点は、わられる数の移した小数点に
そろえてうちまします。

→ 59ページ 1

- 2 次のわり算を筆算でします。□にあてはまる数をかきましょう。

① 9.72 ÷ 0.36

② 3.6 ÷ 0.45

$$\begin{array}{r} 0.36 \overline{) 9.72} \\ \underline{36} \\ 72 \\ \underline{72} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.45 \overline{) 3.60} \\ \underline{45} \\ 60 \\ \underline{60} \\ 0 \end{array}$$

わられる数に0をつけたす。

→ 59ページ 2

- 3 ① 3.2 ÷ 2.6 ② 7.74 ÷ 0.18 ③ 6.25 ÷ 0.06

$$\begin{array}{r} 3.2 \div 2.6 \\ \underline{52} \\ 52 \\ \underline{52} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7.74 \div 0.18 \\ \underline{36} \\ 72 \\ \underline{72} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6.25 \div 0.06 \\ \underline{36} \\ 25 \\ \underline{30} \\ 50 \\ \underline{60} \\ 10 \end{array}$$

→ 59ページ 3, 4

- 4 わり切れるまで計算します。□にあてはまる数をかきましょう。

① 3.96 ÷ 4.5

② 7.65 ÷ 4.25

$$\begin{array}{r} 0.88 \\ 4.5 \overline{) 39.60} \\ \underline{36} \\ 36 \\ \underline{36} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1.8 \\ 4.25 \overline{) 76.50} \\ \underline{85} \\ 80 \\ \underline{85} \\ 50 \\ \underline{50} \\ 0 \end{array}$$

◎一の位に商がたたないから
0.とかくんだね。

◎商の小数点の位置に気を
つけよう。

→ 60ページ 5, 7

- 5 わり切れるまで計算しましょう。

① 8.05 ÷ 0.6

② 0.35 ÷ 8.4

③ 2.4 ÷ 3.75

◎わられる数の終わりに0があると考えて、わり進んでいこう。

→ 60ページ 3, 4

- 6 面積が4.75㎡の長方形の土地があります。

たての長さは1.25mです。横の長さは何mですか。

〔式〕 4.75 ÷ 1.25 = 3.8

$$\begin{array}{r} 3.8 \\ 1.25 \overline{) 4.75} \\ \underline{375} \\ 100 \\ \underline{100} \\ 0 \end{array}$$

答え (3.8m)

→ 60ページ 4

- 7 かずさんは、右の30.45 ÷ 3.5の計算のまちがいを

下のように説明しています。続きをかきましょう。

整数のところだけ計算すると、30 ÷ 3 = 10だから、

〔例〕87だと答えが大きすぎます。

小数点をつけわすれています。



→ 60ページ 4

- 8 4 ÷ 1.3の商を、四捨五入で、 $\frac{1}{10}$ の位までの概数で表しましょう。

$$\begin{array}{r} 3.07 \\ 1.3 \overline{) 40} \\ \underline{39} \\ 10 \\ \underline{9} \\ 1 \end{array}$$

答え (3.1)

→ 61ページ 1

- 9 商を、四捨五入で、 $\frac{1}{10}$ の位までの概数で表しましょう。

① 3.57 ÷ 0.7

② 2.42 ÷ 3.5

③ 1.88 ÷ 2.8

(3.6) (2.4) (1.8)

→ 61ページ 2

よくよんで!

- 10 はり金0.67mの重さをはかると、

0.25kgでした。

このはり金1m分の重さは何kgですか。

四捨五入で、 $\frac{1}{10}$ の位までの概数で表しましょう。

〔式〕 0.25 ÷ 0.67 = 0.37...

$$\begin{array}{r} 0.37 \\ 0.67 \overline{) 0.250} \\ \underline{201} \\ 49 \\ \underline{469} \\ 21 \end{array}$$

答え (約0.4kg)

→ 61ページ 3

商と余り

- 1 24.5kgのお米を1.8kgずつふくろにつめていきます。

① 何ふくろできて、何kg余りますか。

式 $24.5 \div 1.8 = 13 \text{ 余り } 1.1$

$$\begin{array}{r} 1.8 \overline{) 24.5} \\ \underline{18} \\ 65 \\ \underline{54} \\ 11 \end{array}$$

答え (13) ふくろできて、(1.1) kg 余る。

◎余りの小数点の位置は、わられる数のものと小数点と同じところだね。

② 答えを確認しましょう。

$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline 1.8 & \times & 13 & + & 1.1 \\ \hline \text{わる数} & & \text{商} & & \text{余り} \\ \hline \end{array} = 24.5$$

わられる数

→ 62ページ 1

- 2 商を一の位まで求め、余りをかきましよう。

また、答えを確認しましょう。

① $11.7 \div 7.3$

$$\begin{array}{r} 1.7 \\ 7.3 \overline{) 11.7} \\ \underline{73} \\ 44 \end{array}$$

答え (1 余り 4.4)

確かめ ($7.3 \times 1 + 4.4 = 11.7$)

② $12 \div 4.6$

$$\begin{array}{r} 2.6 \\ 4.6 \overline{) 12.0} \\ \underline{92} \\ 28 \end{array}$$

答え (2 余り 2.8)

確かめ ($4.6 \times 2 + 2.8 = 12$)

③ $92 \div 3.8$

$$\begin{array}{r} 24.0 \\ 3.8 \overline{) 92.0} \\ \underline{76} \\ 160 \\ \underline{152} \\ 80 \end{array}$$

答え (24 余り 0.8)

確かめ ($3.8 \times 24 + 0.8 = 92$)

◎余りは、わる数より小さくなるよ。

→ 62ページ 1

学びのまとめ

① たしかめよう

① 小数でわる計算のしかたがわかるかな。 知・技

- 1 4.2mのゴムひもを0.6mずつに切って、ゴム輪をつくるとき、ゴム輪は何個できるかを考えます。□にあてはまる数をかきましよう。

ゴム輪は何個できるかを求める式は、 $4.2 \div 0.6$ です。

わられる数とわる数に同じ数をかけても、商は変わらないから、

$$\begin{aligned} 4.2 \div 0.6 &= (4.2 \times 10) \div (0.6 \times 10) \\ &= 42 \div 6 \\ &= 7 \end{aligned}$$

ゴム輪は 7 個できます。

② 小数でわる計算のしかたがわかるかな。 知・技

- 2 計算のしかたを考えます。□にあてはまる数をかきましよう。

① $7.5 \div 0.3 = (7.5 \times 10) \div (0.3 \times 10)$

$$= 75 \div 3$$

$$= 25$$

② $1.2 \div 0.08 = (1.2 \times 100) \div (0.08 \times 100)$

$$= 120 \div 8$$

$$= 15$$

③ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

$$6 \div 0.3 = 20$$

$$2.8 \div 0.7 = 4$$

$$0.3 \div 0.6 = 0.5$$

$$20 \div 0.4 = 50$$

$$3.6 \div 0.08 = 45$$

$$0.04 \div 0.05 = 0.8$$

教師用

もくじ

1

2

3

4

3 計算の間の関係

64~65ページ

- 1 さくらさんの家から公園に行き、そこから3.5kmはなれた駅まで行くと、道のりは全部で6kmになります。

さくらさんの家から公園までの道のりは、何kmですか。

① さくらさんの家から公園までの道のりを□kmとして、式に表しましょう。

$$(\square + 3.5 = 6)$$

② □がどんな計算で求められるかを考えて、答えを求めましよう。

ひき 算で求められる。

$$\begin{aligned} \text{式 } \square &= 6 - 3.5 \\ &= 2.5 \end{aligned}$$

答え (2.5km)

→ 64ページ 1

- 2 ある数を□として式に表しましよう。

また、□はどんな計算で求められるかを。

① ある数に0.4をかけると、1.8になります。

$$(\square \times 0.4 = 1.8)$$

答え (わり) 算で求められる。

② ある数から3をひくと、4.8になります。

$$(\square - 3 = 4.8)$$

答え (たし) 算で求められる。

③ ある数を0.35でわると、4になります。

$$(\square \div 0.35 = 4)$$

答え (かけ) 算で求められる。

④ ある数に2.4をたすと、6.3になります。

$$(\square + 2.4 = 6.3)$$

答え (ひき) 算で求められる。

→ 65ページ 1

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- 1 ①

$$\begin{array}{r} 52 \\ 0.8 \overline{) 4.16} \\ \underline{40} \\ 16 \\ \underline{16} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.84 \\ 2.5 \overline{) 2.10} \\ \underline{200} \\ 100 \\ \underline{100} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ 1.8 \overline{) 9.0} \\ \underline{90} \\ 0 \end{array}$$

② ③ ④ ⑤ ⑥

- 2 ①

$$\begin{array}{r} 81.4 \\ 0.7 \overline{) 57.0} \\ \underline{56} \\ 10 \\ \underline{7} \\ 30 \\ \underline{28} \\ 20 \\ \underline{14} \\ 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1.5 \\ 3.2 \overline{) 4.93} \\ \underline{32} \\ 173 \\ \underline{160} \\ 130 \\ \underline{128} \\ 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 27.58 \\ 0.29 \overline{) 8.00} \\ \underline{58} \\ 220 \\ \underline{203} \\ 170 \\ \underline{145} \\ 250 \\ \underline{232} \\ 18 \end{array}$$

$$(81.4)$$

$$(1.5)$$

$$(27.6)$$

② ③ ④ ⑤ ⑥

- 3 ①

105Lの灯油を、ポリ容器に8.4Lずつ入れていきます。

8.4L入りのポリ容器は何個できて、何L余りますか。

$$\text{式 } 105 \div 8.4 = 12 \text{ 余り } 4.2$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ 8.4 \overline{) 105.0} \\ \underline{84} \\ 210 \\ \underline{168} \\ 42 \end{array}$$

答え (12個できて、4.2L余る。)

② ③ ④ ⑤ ⑥

- 4 ①

どの□にも0でない同じ数はいります。

商がいちばん大きくなるものと、いちばん小さくなるものを選び、記号で答えましよう。

$$\text{㉑ } \square \div 3.5$$

$$\text{㉒ } \square \div 4$$

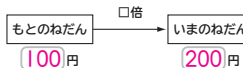
$$\text{㉓ } \square \div 3$$

$$\text{㉔ } \square \div 0.4$$

いちばん大きくなるもの (㉒) いちばん小さくなるもの (㉓)

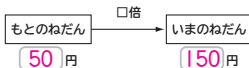
- 1 1個100円のクリームパンと、1個50円のクロワッサンがありました。
ねだんが高くなって、クリームパンは1個200円、クロワッサンは1個150円になりました。
クリームパンとクロワッサンについて、どちらのほうが高くなったといえますか。
それぞれ、もとのねだんの何倍がいまのねだんになっているかを考えましょう。
図の□にあてはまる数をかいて考えましょう。

クリームパン



式 $200 \div 100 = 2$

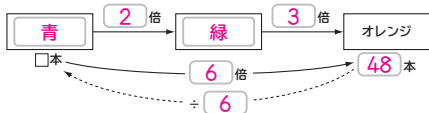
クロワッサン



式 $150 \div 50 = 3$

答え 何倍かてくらべると、(クロワッサン) の
ほうがねだんが高くなったといえる。

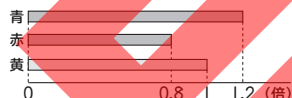
- 2 オレンジ、緑、青のえん筆があります。
オレンジのえん筆の数は48本で、これは緑のえん筆の数の3倍です。
緑のえん筆の数は、青のえん筆の数の2倍です。青のえん筆の数は何本ですか。
オレンジのえん筆の数が青のえん筆の数の何倍になるかを考えながら、求めましょう。
□にあてはまることばや数をかいて考えましょう。



式 $2 \times 3 = 6$
 $48 \div 6 = 8$

答え (8本)

- 3 長さのちがう、黄、赤、青のテープがあります。
青のテープは、黄のテープの1.2倍の長さ、赤のテープは、黄のテープの0.8倍の長さです。青のテープの長さは4.2mです。



- ① 黄のテープの長さは何mになりますか。

式 $4.2 \div 1.2 = 3.5$



答え (3.5m)

- ② 赤のテープの長さは何mになりますか。

式 $3.5 \times 0.8 = 2.8$



答え (2.8m)

→ 72ページ

- 4 えみさんの家の庭の面積は64.5㎡で、
庭の中にある花だんの面積の2.5倍です。
花だんの面積は何㎡ですか。

式 $64.5 \div 2.5 = 25.8$

答え (25.8㎡)

→ 72ページ

まちがいに注意!

- 5 小麦粉とさとうを使ってケーキをつくります。
小麦粉の重さを1としたとき、さとうの重さは0.4にあたる大きさです。
さとうの重さが100gのとき、小麦粉の重さは何gになりますか。

式 $100 \div 0.4 = 250$

答え (250g)

→ 72ページ

- 1 右のような長さの、3色のテープがあります。
3色のテープの長さをくらべましょう。

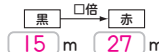
テープの長さ

赤	27m
青	9m
黒	15m

- ① 赤いテープの長さは、黒いテープの長さの何倍ですか。

図の□にあてはまる数をかいて考えましょう。

式 $27 \div 15 = 1.8$



答え (1.8倍)

- ② 青いテープの長さは、黒いテープの長さの何倍ですか。

式 $9 \div 15 = 0.6$



答え (0.6倍)

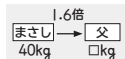
→ 69ページ

- 2 まさしさんの体重は40kgです。

- ① お父さんの体重は、まさしさんの体重の1.6倍です。

お父さんの体重は何kgですか。

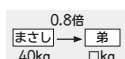
式 $40 \times 1.6 = 64$



答え (64kg)

- ② 弟の体重は、まさしさんの体重の0.8倍です。
弟の体重は何kgですか。

式 $40 \times 0.8 = 32$

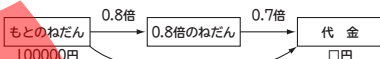


答え (32kg)

→ 70ページ

何倍になるかを考えて

- 1 もとのねだんが10万円のテレビを、その0.8倍のねだんて売っています。
特売日に、さらにそのねだんの0.7倍で買いました。
代金何円になるかを、次の2つの方法で求めましょう。



- ① まず、0.8倍のねだんを求めてから代金を求める方法

式 $100000 \times 0.8 = 80000$
 $80000 \times 0.7 = 56000$

答え (56000円)

- ② 代金もとのねだんの何倍になるかを考えてから求める方法

式 $100000 \times (0.8 \times 0.7) = 56000$

◎0.8倍の0.7倍は(0.8×0.7)倍だね。

答え (56000円)

→ 74ページ

- 2 S、M、Lのサイズのちがう3つのジュースがあります。

Sサイズの量の2.5倍がMサイズの量、Mサイズの量の2.8倍がLサイズの量です。



- ① Sサイズの量が120mLだとすると、Lサイズの量は何mLですか。

式 $120 \times (2.5 \times 2.8) = 840$

答え (840mL)

- ② Lサイズの量が980mLだとすると、Sサイズの量は何mLですか。

式 $980 \div (2.5 \times 2.8) = 140$

答え (140mL)

→ 75ページ



- 1 下の①、②のことがらは、どんな四角形についていえますか。
次の㉔～㉙の四角形の中から、あてはまるものをすべて選んで記号で答えましょう。

㉔ 正方形 ㉕ 長方形 ㉖ ひし形 ㉗ 平行四辺形 ㉘ 台形

- ① 2本の対角線が垂直に交わる。

(㉔、㉖)

- ② 2本の対角線の長さが等しい。

(㉔、㉕)

- 2 右のひし形を見て答えましょう。

- ① 辺ABの長さは何cmですか。

(15cm)

- ② ㉔の角の大きさは何度ですか。

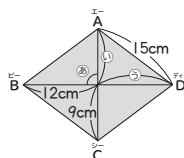
(90°)

- ③ ㉕、㉖の長さは、それぞれ何cmですか。

㉕ (9cm) ㉖ (12cm)

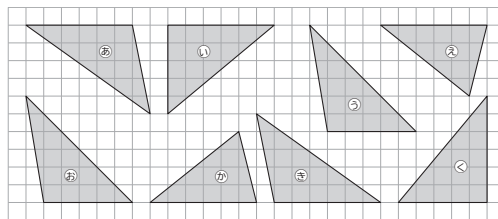
- ④ ひし形の向かいあう角の大きさはどうなっていますか。

(等しい (同じ))



1 合同な図形

- 1 次の図形の中で、合同な三角形はどれとどれですか。

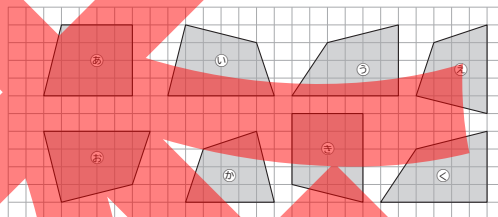


うら返すと、びったり重なるものもあります。

(㉔ と ㉙) (㉕ と ㉚)
(㉖ と ㉛) (㉗ と ㉜)

→ 図76～77ページ

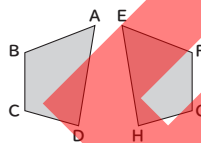
- 2 次の図形の中で、合同な四角形はどれとどれですか。



(㉔ と ㉙) (㉕ と ㉚)
(㉖ と ㉛) (㉗ と ㉜)

→ 図76～77ページ

- 3 下の2つの四角形は合同です。



- ① 次の頂点や辺、角をかきましょう。

・頂点Aに対応する頂点 (頂点E)
・辺BCに対応する辺 (辺FG)
・角Dに対応する角 (角H)
◎対応する順にかくんだよ。
辺BC 辺FG
角D 角H

- ② 辺ABと同じ長さの辺はどれですか。

(辺EF)

- ③ 角Gと同じ大きさの角はどれですか。

(角C)

よくみて

- 4 下の2つの三角形は合同です。

- ① 三角形DEFの3つの辺の長さは、それぞれ何cmですか。

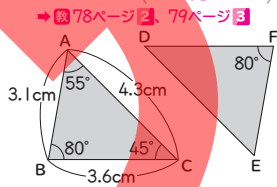
辺DE (4.3cm)

辺EF (3.1cm)

辺FD (3.6cm)

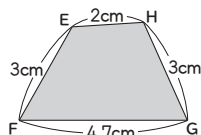
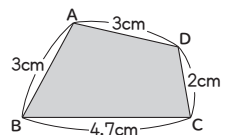
- ② 角D、角Eは、それぞれ何度ですか。

角D (45°)、角E (55°)



→ 図78ページ 図79ページ

- 5 下の2つの四角形ABCDと四角形EFGHは、合同といえますか。

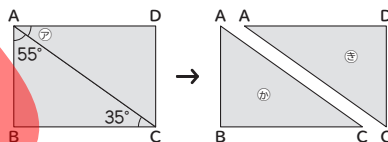


(いえない。)

→ 図79ページ

四角形を対角線で切った形

- 1 下の図のように、長方形を1本の対角線で分けてできる2つの三角形について調べます。



- ① 分けてできた2つの三角形は、合同といえますか。

(いえる。)

- ② ㉔の三角形の頂点A、Bに対応する頂点は、㉕の三角形のどの頂点ですか。

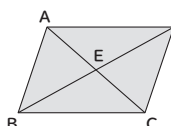
頂点A (頂点C) 頂点B (頂点D)

- ③ ㉔の角は何度ですか。

㉔の角 (35°)

→ 図80ページ

- 2 下の図のように、平行四辺形に2本の対角線をひきました。



- ① 三角形ABEと三角形CDEは合同です。

次の頂点や辺に対応する頂点や辺はどれですか。

頂点A (頂点C)

辺BE (辺DE)

- ② 三角形AEDと合同な三角形はどれですか。

(三角形CEB)

- ③ 三角形BCDと合同な三角形はどれですか。

(三角形DAB)

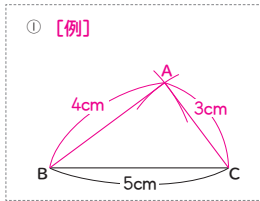
→ 図80ページ

2 合同な図形のきき方

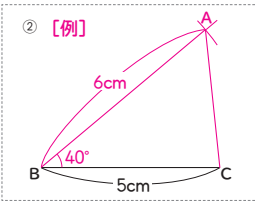
81~83ページ

1 辺BCの長さが5cmのとき、次のような三角形ABCをかきましょう。

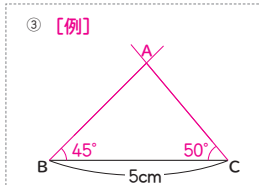
- ① 辺ABの長さ 4cm
辺ACの長さ 3cm



- ② 辺ABの長さ 6cm
角Bの大きさ 40°



- ③ 角Bの大きさ 45°
角Cの大きさ 50°



三角形の3つの辺と
3つの角の中から、
3つをうまく選べば
合同な三角形がかけます。

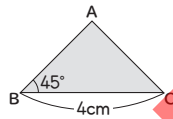


できたらすごい！

2 右の三角形ABCと合同な三角形をかきます。

辺BCの長さは4cmで、角Bの大きさは45°です。

あと、どの辺の長さか角の大きさがわかると、
合同な三角形がかけますか。



(辺ABの長さ) か (角Cの大きさ)

→ 82ページ 2

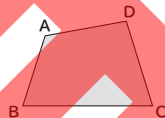
よくよんで！

84ページ

5 右の四角形ABCDと合同な四角形をかきます。

次の長さや角の大きさがわかっているとき、

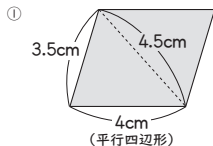
合同な四角形がかけられるものには○、かけられないものには
×をかきましょう。



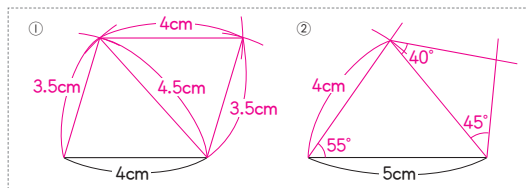
- ㉑ (○) 辺AB、辺BC、辺CD、辺DAの長さ、対角線ACの長さ
 ㉒ (○) 辺AB、辺BC、辺CD、辺DAの長さ、角Bの大きさ
 ㉓ (×) 辺BCの長さ、角A、角B、角C、角Dの大きさ
 ◎頂点Aと頂点Dの位置がきまらないよ。
 ㉔ (×) 辺AB、辺BCの長さ、対角線AC、BDの長さ
 ◎三角形ABCはかけるけど、頂点Dの位置がきまらないよ。
 ㉕ (○) 辺AB、辺BC、辺CDの長さ、角B、角Cの大きさ
 ㉖ (×) 辺BC、辺CDの長さ、角A、角Bの大きさ
 ◎対角線で分けてできる三角形がどれもかけないよ。

→ 84ページ 3

6 下の図のような四角形をかきましょう。



◎まず、合同な三角形をかくといいよ。

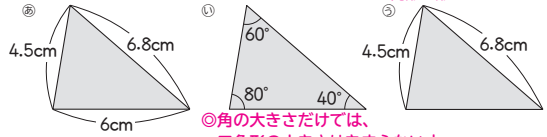


→ 84ページ 4

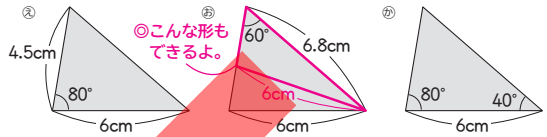
3 次の三角形と合同な三角形をかきます。

図のように辺の長さや角の大きさがわかっているとき、合同な三角形が
かけられるものには○、かけられないものには×をかきましょう。

◎2つの辺の長さだけでは、
三角形の形はきまらないよ。



◎角の大きさだけでは、
三角形の大きさはきまらないよ。



◎こんな形も
できるよ。

◎2つの辺の長さ、とその間の角の大きさがわかると、
三角形の形はきまらないよ。

4 右の三角形ABCと合同な三角形をかきます。

次の辺の長さや角の大きさをはかってかくと、合同な
三角形がかけますか。合同な三角形がかけられるものには○、
かけられないものには×をかきましょう。

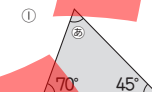
- ㉑ (○) 辺AB、辺BCの長さ、角Bの大きさをはかってかく。
 ㉒ (×) 辺AC、辺BCの長さ、角Bの大きさをはかってかく。
 ㉓ (○) 辺BCの長さ、角B、角Cの大きさをはかってかく。
 ㉔ (○) 辺AB、辺BC、辺ACの長さをはかってかく。
 ㉕ (×) 角A、角B、角Cの大きさをはかってかく。

→ 82ページ 2

3 三角形・四角形の角

85~87ページ

1 下の図の㉑、㉒の角の大きさは、それぞれ何度ですか。



$$180^\circ - (70^\circ + 45^\circ) = 65^\circ$$

(65°)



$$180^\circ - (60^\circ + 50^\circ) = 70^\circ$$

$$180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$$

(110°)

→ 87ページ 2

2 □にあてはまることばや数をかきましょう。

- ① 正三角形は、3つの角の大きさがすべて **等しい** から、1つの角の大きさは **60** °です。

- ② 右の図のような、2つの辺の長さが等しい直角三角形の
㉑の角の大きさは **45** °です。



→ 87ページ 3 4

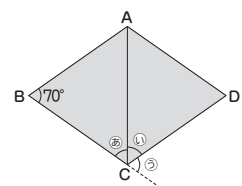
3 右のひし形ABCDで、㉑、㉒、㉓の角の大きさは、それぞれ何度ですか。

- ㉑、㉒... $(180^\circ - 70^\circ) \div 2 = 55^\circ$
 ㉓... $180^\circ - 55^\circ \times 2 = 70^\circ$

㉑ (55°)

㉒ (55°)

㉓ (70°)



→ 87ページ 4



四角形の角

88~89ページ

1 四角形の4つの角の大きさの和を調べます。

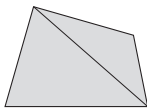
□にあてはまることばや数をかきましょう。

右の図のように、対角線で2つの **三角形** に分けます。三角形の3つの角の大きさの和は **180** °で、

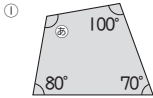
四角形の4つの角の大きさの和は、三角形2つ分の角の

大きさの和になっているから、 **360** °になります。

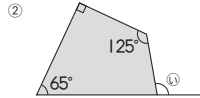
→ 86ページ 1



2 下の図の㉔、㉕、㉖、㉗の角の大きさは、それぞれ何度ですか。

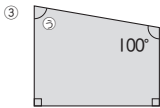


$$360^\circ - (100^\circ + 70^\circ + 80^\circ) = 110^\circ$$

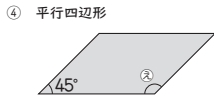
(**110** °)

$$360^\circ - (65^\circ + 90^\circ + 125^\circ) = 80^\circ$$

$$180^\circ - 80^\circ = 100^\circ$$

(**100** °)

$$360^\circ - (90^\circ \times 2 + 100^\circ) = 80^\circ$$

(**80** °)

$$360^\circ - (45^\circ \times 2) = 270^\circ$$

$$270^\circ \div 2 = 135^\circ$$

(**135** °)

→ 89ページ 3 ▲

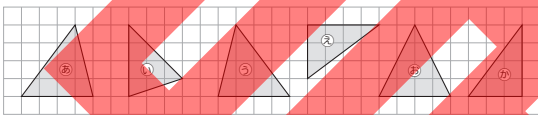
学びのまとめ

たしかめよう

㉔、㉕、㉖、㉗の角の大きさは、それぞれ何度ですか。

知・技

1 次の図形の中で、合同な図形はどれとどれですか。



(㉔ と ㉕) (㉖ と ㉗)

㉔、㉕、㉖、㉗の角の大きさは、それぞれ何度ですか。

知・技

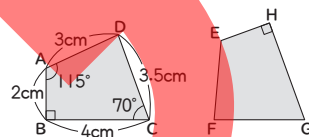
よくみて!

2 右の2つの四角形は合同です。

① 辺FGの長さは何cmですか。

(**3.5cm**)

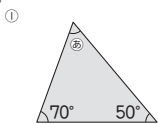
② 角Gの大きさは何度ですか。

(**70** °)

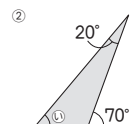
㉔、㉕、㉖、㉗の角の大きさは、それぞれ何度ですか。

知・技

3 下の図の㉔、㉕、㉖の角の大きさは、それぞれ何度ですか。

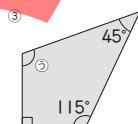


$$180^\circ - (70^\circ + 50^\circ) = 60^\circ$$

(**60** °)

$$180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$$

$$180^\circ - (110^\circ + 20^\circ) = 50^\circ$$

(**50** °)

$$360^\circ - (90^\circ + 115^\circ + 45^\circ) = 110^\circ$$

(**110** °)

多角形の角

90~91ページ

1 九角形の9つの角の大きさの和を調べます。

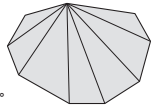
□にあてはまることばや数をかきましょう。

① 三角形、四角形、五角形、……のように、直線で囲まれた図形を

多角形 といいます。② 右の図のように、対角線で **7** つの三角形に分けて

考えると、

$$180^\circ \times \text{7} = \text{1260}^\circ$$

九角形の9つの角の大きさの和は、 **1260** °です。

③ 下の表は、多角形の角の大きさの和を整理したものです。

下の表から、頂点が1つ増えると、三角形が1個ずつ増えていくから、多角形の角の大きさの和が **180** °ずつ増えることがわかります。九角形の9つの角の大きさの和は、 $1080^\circ + \text{180}^\circ = \text{1260}^\circ$ です。

図形	三角形	四角形	五角形	六角形	七角形	八角形	九角形
角の大きさの和	180°	360°	540°	720°	900°	1080°	1260°

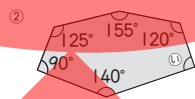
180° 180° 180° 180° 180° 180° 180°

→ 90~91ページ

2 下の図の㉔、㉕の角の大きさは、それぞれ何度ですか。



$$540^\circ - (100^\circ + 110^\circ + 140^\circ + 70^\circ) = 120^\circ$$

(**120** °)

$$720^\circ - (125^\circ + 90^\circ + 140^\circ + 120^\circ + 155^\circ) = 90^\circ$$

(**90** °)

→ 90~91ページ

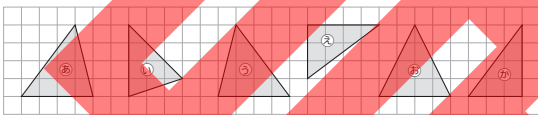
学びのまとめ

たしかめよう

㉔、㉕、㉖、㉗の角の大きさは、それぞれ何度ですか。

知・技

1 次の図形の中で、合同な図形はどれとどれですか。



(㉔ と ㉕) (㉖ と ㉗)

㉔、㉕、㉖、㉗の角の大きさは、それぞれ何度ですか。

知・技

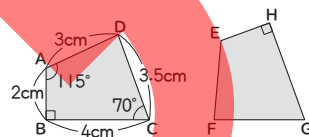
よくみて!

2 右の2つの四角形は合同です。

① 辺FGの長さは何cmですか。

(**3.5cm**)

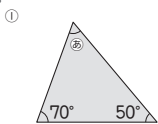
② 角Gの大きさは何度ですか。

(**70** °)

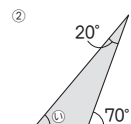
㉔、㉕、㉖、㉗の角の大きさは、それぞれ何度ですか。

知・技

3 下の図の㉔、㉕、㉖の角の大きさは、それぞれ何度ですか。

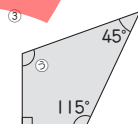


$$180^\circ - (70^\circ + 50^\circ) = 60^\circ$$

(**60** °)

$$180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$$

$$180^\circ - (110^\circ + 20^\circ) = 50^\circ$$

(**50** °)

$$360^\circ - (90^\circ + 115^\circ + 45^\circ) = 110^\circ$$

(**110** °)

㉔、㉕、㉖、㉗の角の大きさは、それぞれ何度ですか。

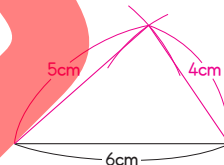
知・技

4 辺の長さや角の大きさが、次のような三角形や四角形をかきましょう。

① 3つの辺が4cm、5cm、6cmの

三角形

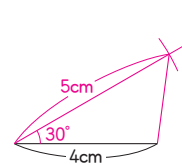
【例】



② 2つの辺が4cm、5cm、その間の

角が30°の三角形

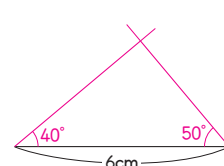
【例】



③ 1つの辺が6cm、その両はしの

角が40°、50°の三角形

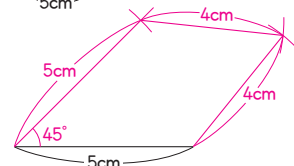
【例】



④ 5cm、4cm、4cm、4cmの

四角形

【例】



㉔、㉕、㉖、㉗の角の大きさは、それぞれ何度ですか。

知・技

5 次の五角形と七角形の角の大きさの和を求めましょう。

①



$$180^\circ \times 3$$

= **540** °

②

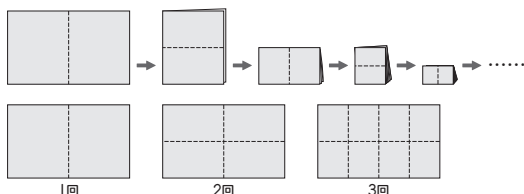


$$180^\circ \times 5$$

= **900** °

少ない場合から順に調べて

- 1 長方形の紙を、下の図のようにまず横に2つに折り、次に、それをたてに2つに折り、さらに横、たて、……ということをくり返していきます。
何回が折って広げたときの、折り目で分けられた長方形の数や折り目の数について調べます。



実際に紙を何回も折っていくのはむずかしいよ。

- ① 折った回数と長方形の数を下の表にかきましょう。

折った回数(回)	1	2	3	4	5	6
長方形の数(個)	2	4	8	16	32	64

- ② 折った回数を増やしていくと、折り目で分けられた長方形の数はどのように変わりますか。

①の表を見て、気がついたことをかきましょう。

【例】折った回数が1増えると、長方形の数は2倍になる。

③ 少ない場合から順に調べると、きまりをみつけられるよ。

→ 94ページ



どんな計算になるのかな

- 1 1.5Lの食用油の重さをはかったら、1.2kgありました。

- ① この食用油1Lは何kgですか。その式になるわけもかきましょう。

式 $1.2 \div 1.5 = 0.8$

わけ

$1.2 \div 1.5$ の式になるわけは、

1.5 倍にあたる大きさが 1.2 kgの、

1にあたる大きさを求めるからです。

答え (0.8kg)



- ② この食用油1kgは何Lですか。その式になるわけもかきましょう。

式 $1.5 \div 1.2 = 1.25$

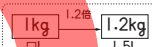
わけ

$1.5 \div 1.2$ の式になるわけは、

1.2 倍にあたる大きさが 1.5 Lの、

1にあたる大きさを求めるからです。

答え (1.25L)



→ 96~97ページ

- 2 1Lの重さが1.5kgのすながあります。

このすな2.5Lの重さは何kgですか。その式になるわけもかきましょう。

式 $1.5 \times 2.5 = 3.75$

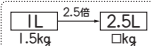
わけ

1.5×2.5 の式になるわけは、

1.5 kgのすなの 2.5 倍にあたる

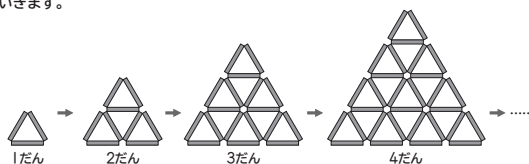
大きさを求めるからです。

答え (3.75kg)



→ 96~97ページ

- 2 下の図のように、同じ長さのひごをならべて、ピラミッドの形をつくっていきます。



- ① だんの数を1だん、2だん、3だん、……と増やしていくと、3本のひごで囲まれた正三角形の数はどうなりますか。
だんの数と正三角形の数を下の表にかきましょう。

だんの数(だん)	1	2	3	4	5
正三角形の数(個)	1	4	9	16	25

△と▽があります。



- ② だんの数が8だんするとき、正三角形の数は何個になりますか。

①の表から変わり方のきまりをみつkeyよ。
◎正三角形の数=(だんの数)×(だんの数)とも考えられるよ。 (64個)

- ③ ひごを63本使ったとき、何だんのピラミッドができますか。

だんの数とひごの数を下の表にかき、きまりをみつけて、何だんになるかを求めましょう。

だんの数(だん)	1	2	3	4	5	6
ひごの数(本)	3	9	18	30	45	63

◎ひごの数は、1だんするとき3×1、2だんするとき3×(1+2)、3だんするとき3×(1+2+3)、4だんするとき3×(1+2+3+4)だね。 (6だん)

→ 95ページ



じゅんぴ

8 整数

①

① $7 \times 6 = 42$

②

② $5 \times 9 = 45$

③

③ $3 \times 4 = 12$

④

④ $8 \times 2 = 16$

⑤

⑤ $4 \times 6 = 24$

⑥

⑥ $6 \times 5 = 30$

⑦

⑦ $5 \times 13 = 65$

⑧

⑧ $2 \times 14 = 28$

⑨

⑨ $9 \times 11 = 99$

②

答えが次の数になる九九を、全部かきましょう。

① 18 ($2 \times 9, 3 \times 6, 6 \times 3, 9 \times 2$)

② 36 ($4 \times 9, 6 \times 6, 9 \times 4$)

③ 72 ($8 \times 9, 9 \times 8$)

③

③ $28 \div 4 = 7$

④

④ $15 \div 3 = 5$

⑤

⑤ $27 \div 9 = 3$

④

④ $63 \div 7 = 9$

⑥

⑥ $32 \div 8 = 4$

⑦

⑦ $54 \div 6 = 9$

⑤

⑤ $84 \div 4 = 21$

⑧

⑧ $72 \div 3 = 24$

⑨

⑨ $90 \div 5 = 18$

④

100個のあめを1人に8個ずつ分けると、何人に分けられて、何個余りますか。

式 $100 \div 8 = 12 \text{ 余 } 4$

答え (12人に分けられて、4個余る。)



8 整数

学習した日

月

58

102~103ページ

1 偶数・奇数

- 1 赤組と白組に分かれて玉入れをします。
出席番号が奇数の人は赤組、偶数の人は白組になります。
次の出席番号の人はどちらの組になりますか。



① 5番の人

(赤組)

奇数は2でわり切れない整数、
偶数は2でわり切れる整数です。

② 10番の人

(白組)

③ 17番の人

(赤組)

→ 103ページ

- 2 次の数の中から偶数をすべて選んでかきましょう。

0	4	7	12	31	40
123	165	230	864	1000	2009

◎0は、2でわり切れる整数だから、偶数だよ。

偶数 (0, 4, 12, 40, 230, 864, 1000)

→ 103ページ

- 3 25まいの色紙を、姉と妹の2人で分けます。

① 姉のまい数が偶数のとき、妹のまい数は偶数ですか、奇数ですか。

(奇数)

◎いろいろな数で確かめてみよう。

② 姉のまい数が奇数のとき、妹のまい数は偶数ですか、奇数ですか。

(偶数)

→ 103ページ

2 倍数と公倍数

学習した日

月

59

104~105ページ

- 1 1から20までの整数のうち、次の数をすべてかきましょう。

① 3の倍数

(3, 6, 9, 12, 15, 18)

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20

② 5の倍数

(5, 10, 15, 20)

③ 10の倍数

(10, 20)

ある数に整数をかけてできる数を、
その数の倍数といいます。

→ 104ページ

- 2 下の③、④の数直線を使って調べましょう。



① ③の数直線で、4の倍数にあたる数をすべて○で囲みましょう。

また、④の数直線で6の倍数にあたる数をすべて○で囲みましょう。

② 4と6の公倍数を、小さい順に3個かきましょう。

(12, 24, 36)

◎いくつかの数に共通な倍数のことを、それらの数の公倍数というよ。

③ 4と6の最小公倍数をかきましょう。

(12)

◎公倍数のうち、いちばん小さい数を最小公倍数というよ。

→ 104ページ2~105ページ

公倍数のつけ方

学習した日

月

60

106ページ

- 1 3と8の公倍数を、次の2つの方法で求めましょう。また、最小公倍数をかきましょう。

① 3の倍数と8の倍数をそれぞれかいて、その中から同じ数を○で囲みましょう。

3の倍数 (3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, ...)

8の倍数 (8, 16, 24, 32, ...)

3と8の最小公倍数 (24)

② 8の倍数をかいて、その中から3の倍数を○で囲みましょう。

8の倍数 (8, 16, 24, 32, ...)

3と8の最小公倍数 (24)

◎大きいほうの数の倍数から、最小公倍数を見つけるといいね。

→ 106ページ

- 2 次の2つの数の公倍数を小さい順に3個かきましょう。

また、最小公倍数をかきましょう。

① 2と5

公倍数 (10, 20, 30) 最小公倍数 (10)

② 8と12

公倍数 (24, 48, 72) 最小公倍数 (24)

③ 5と15

公倍数 (15, 30, 45) 最小公倍数 (15)

→ 106ページ

- 3 4と5と6の公倍数を小さい順に3個かきましょう。

また、最小公倍数をかきましょう。

公倍数 (60, 120, 180) 最小公倍数 (60)

◎6の倍数の中から5の倍数を見つけ、
その中から4の倍数を見つけるといいね。

→ 106ページ

公倍数を使って

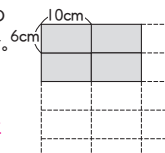
学習した日

月

61

107ページ

- 1 たて6cm、横10cmの長方形の紙を、右の図のように、同じ向きにならべて正方形をつくります。



① できる正方形の中で、いちばん小さい正方形の1辺の長さは何cmになりますか。

◎1辺の長さが、6と10の公倍数のときに正方形になるね。

(30cm)

6と10の公倍数に目をつけて考えよう。

② いちばん小さい正方形をつくるのに、長方形の紙は何まいいりますか。

$$\begin{aligned} \text{式} \quad & 30 \div 6 = 5 \\ & 30 \div 10 = 3 \\ & 5 \times 3 = 15 \end{aligned}$$

答え (15まい)

→ 107ページ

- 2 上下に分かれているふん水があります。

上のふん水は5分ごと、下のふん水は8分ごとに水をふき上げます。

午後3時に上下同時にふき上げたあと、次に同時にふき上げるのは何時何分ですか。

8, 16, 24, 32, 40, 48, ...

◎5と8の最小公倍数は40だね。

(午後3時40分)

→ 107ページ

- 3 たて6cm、横9cm、高さ3cmの直方体の積み木を、同じ向きにならべて立方体をつくります。

いちばん小さい立方体をつくるのに、直方体の積み木は何個いりますか。

$$\begin{aligned} \text{式} \quad & 18 \div 6 = 3 \\ & 18 \div 9 = 2 \\ & 18 \div 3 = 6 \\ & 3 \times 2 \times 6 = 36 \end{aligned}$$

◎3, 6, 9の最小公倍数は18だね。

答え (36個)

→ 107ページ

3 約数と公約数

108~109ページ

1 次の数の約数をすべてかきましょう。

- ① 5 (1, 5)
- ② 15 (1, 3, 5, 15)
- ③ 17 (1, 17)
- ④ 32 (1, 2, 4, 8, 16, 32)

◎32の約数には、1と32、2と16、4と8のように、かけると32になる組があるよ。 → 数 108ページ 1 ▲

2 下の表で、12の約数を○で囲みましょう。

また、16の約数を○で囲みましょう。

12の約数	① ② ③ ④ 5 6 7 8 9 10 11 ⑫
16の約数	① ② ③ ④ 5 6 7 ⑧ 9 10 11 12 13 14 15 ⑯

① 12と16の公約数をすべてかきましょう。

12の約数にも16の約数にも
なっている数を、12と16の
公約数といいます。

(1, 2, 4)

② 12と16の最大公約数をかきましょう。

(4)

◎12と16の公約数のうち、いちばん大きい数を12と16の最大公約数というよ。

3 8と10の公約数と最大公約数をかきましょう。

→ 数 109ページ 3

公約数 (1, 2) 最大公約数 (2)

→ 数 109ページ ▲

公約数を使って

111ページ

1 右のような、たて24cm、横16cmの方眼紙があります。

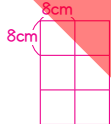
これを目もりの線にそって切り、紙の余りが出ないように同じ大きさの正方形に分けます。

① いちばん大きい正方形の1辺の長さは何cmになりますか。

◎余りが出ないということは、24と16の公約数を考えるんだね。いちばん大きい正方形だから、最大公約数を見つけるといいね。
①、②、④、⑧、16

② ①の正方形は何まいできますか。

式 $24 \div 8 = 3$
 $16 \div 8 = 2$
 $3 \times 2 = 6$



答え (6まい)

→ 数 111ページ 1 ▲

よくよんで!

2 みかんが56個、りんごが42個あります。

余りが出ないように、それぞれ同じ数ずつ何人かの子どもに分けます。

① できるだけ多くの子どもに分けたいと思います。

何人の子どもに分けることができますか。

①、②、3、6、⑦、⑭、21、42

◎56と42の最大公約数は14だね。

(14人)

② ①のとき、1人分のみかんとりんごの数は、それぞれ何個になりますか。

式 $56 \div 14 = 4$
 $42 \div 14 = 3$

みかん (4個) りんご (3個)

→ 数 111ページ ▲

公約数のみつけ方

110ページ

1 18と27の公約数を、次の2つの方法で求めましょう。また、最大公約数をかきましょう。

① 18と27の約数をそれぞれかいて、その中から同じ数を○で囲みましょう。

18の約数 (①、2、③、6、⑨、18)

27の約数 (①、③、⑨、27)

18と27の最大公約数 (9)

② 18の約数をかいて、その中から27の約数を見つけましょう。

18の約数 (①、2、③、6、⑨、18)

18と27の最大公約数 (9)

◎小さいほうの数の約数から、最大公約数を見つけるといいね。 → 数 110ページ 1

2 次の2つの数の公約数をすべてかきましょう。

また、最大公約数をかきましょう。

① 12と20

② 15と25

①、②、3、④、6、12

①、3、5、15

◎12の約数の中から20の約数を見つけるといいね。

▶ 公約数 (1, 2, 4) ▶ 最大公約数 (4) ▶ 公約数 (1, 5) ▶ 最大公約数 (5)

③ 30と50

④ 3と7

①、②、3、⑤、6、⑩、15、30

①、3

◎公約数が1だけの場合もあるよ。

▶ 公約数 (1, 2, 5, 10) ▶ 最大公約数 (10) ▶ 公約数 (1) ▶ 最大公約数 (1)

⑤ 11と33

⑥ 8と24

①、⑪

①、②、④、⑧

▶ 公約数 (1, 11) ▶ 最大公約数 (11) ▶ 公約数 (1, 2, 4, 8) ▶ 最大公約数 (8)

→ 数 110ページ 2 ▲

学びのまとめ

① たしかめよう

⑫、整数の性質を数えることがわかるかな。 知・技

① □にあてはまることをかきましょう。

① 2でわり切れる整数を 偶数 といいます。

② 5に、0ではない整数をかけてできる数を、5の 倍数 といいます。

③ 16をわり切ることのできる整数を、16の 約数 といいます。

⑫、倍数や約数を見つけることができるかな。 知・技

① 次の整数のうち、4の倍数をすべて選び、○で囲みましょう。

⑧、15、②④、30、38、⑩⑫、1111

② 次の数の約数をすべてかきましょう。

㉞ 21

(1, 3, 7, 21)

㉟ 30

(1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30)

⑫、最小公倍数と最大公約数を見つけることができるかな。 知・技

③ 9と15の最小公倍数と最大公約数をかきましょう。

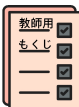
最小公倍数 (45) 最大公約数 (3)

⑫、倍数の個数がわかるかな。 思・判・表

④ 1から100までの整数のうち、6の倍数は何個ありますか。

◎6の倍数は、6でわり切れるから、
 $100 \div 6 = 16$ 余り4で、16個だね。

(16個)



④、公倍数を使う問題がわかるかな。 思・判・表

よくよんで！

- 5 バスが駅前から、東山行きは8分ごとに、西町行きは10分ごとに発車します。
午前8時に東山行きと西町行きが同時に発車したあと、次に同時に発車するのは
何時何分ですか。

10、20、30、40、50、…

◎8と10の最小公倍数は40だね。

(午前8時40分)

④、公約数を使う問題がわかるかな。 思・判・表

できたらすごい！

- 6 子ども会で、お楽しみ会をしました。
キャラメル131個、クッキー55個を、集まった子ども一人ひとりにそれぞれ同じ数ずつ
配ったところ、キャラメルが11個とクッキーが7個余りました。

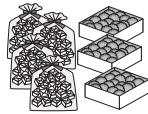
① 配ったキャラメルとクッキーの数は、それぞれ全部で何個でしたか。

$$131 - 11 = 120$$

$$55 - 7 = 48$$

キャラメル (120個)

クッキー (48個)



② 集まった子どもの人数は何人でしたか。

考えられる人数をすべて答えよう。

48と120の公約数は1、2、3、4、6、8、12、24

このうち、11より大きい48と120の公約数は12と24

◎キャラメルが11個余ったから、

子どもの人数は11人より多いよ。

(12人、24人)



じゅんぴ

9 分数

① □にあてはまる数をかきましよう。

① $\frac{1}{2}$ に等しい分数は、 $\frac{2}{4}$ 、 $\frac{3}{6}$ 、 $\frac{4}{8}$ 、 $\frac{5}{10}$ です。

② $\frac{2}{3}$ に等しい分数は、 $\frac{4}{6}$ 、 $\frac{6}{9}$ です。

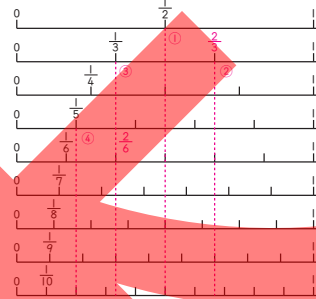
③ $\frac{2}{6}$ に等しい分数は、 $\frac{1}{3}$ 、 $\frac{3}{9}$ です。

④ $\frac{1}{5}$ に等しい分数は、 $\frac{2}{10}$ です。

ものさしをたてにあてて
考えてみましょう。



分数の数直線



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

④ $\frac{13}{6} - \frac{2}{6} = \frac{11}{6} (1\frac{5}{6})$ ⑤ $\frac{17}{8} - \frac{1}{8} = 2(\frac{16}{8})$ ⑥ $1\frac{2}{9} - \frac{4}{9} = \frac{11}{9} - \frac{4}{9} = \frac{7}{9}$

9 分数

① 等しい分数

1 □にあてはまる数をかきましよう。

① $\frac{6}{7} = \frac{18}{21}$ ② $\frac{10}{25} = \frac{2}{5}$

分母と分子に同じ数をかけても、分母と分子を同じ数でわっても、分数の大きさは変わりません。

→ 数 115ページ 1、116ページ 1

2 □にあてはまる数をかきましよう。

① $\frac{2}{3} = \frac{4}{6} = \frac{6}{9} = \frac{10}{15}$ ② $\frac{36}{60} = \frac{18}{30} = \frac{9}{15} = \frac{3}{5}$

→ 数 115ページ 1、116ページ 1

3 次の分数に等しい分数を2つずつかきましよう。

① $\frac{4}{5}$ ◎ $\frac{16}{20}$ 、 $\frac{20}{25}$ 、 $\frac{40}{50}$ などでもいいよ。 ② $\frac{3}{8}$ ◎ $\frac{12}{32}$ 、 $\frac{15}{40}$ 、 $\frac{30}{80}$ などでもいいよ。

【例】
($\frac{8}{10}$) ($\frac{12}{15}$)

【例】
($\frac{6}{16}$) ($\frac{9}{24}$)

③ $\frac{6}{18}$ ◎ $\frac{3}{9}$ 、 $\frac{12}{36}$ 、 $\frac{18}{54}$ 、 $\frac{60}{180}$ などでもいいよ。 ④ $\frac{10}{12}$ ◎ $\frac{20}{24}$ 、 $\frac{30}{36}$ 、 $\frac{100}{120}$ などでもいいよ。

【例】
($\frac{1}{3}$) ($\frac{2}{6}$)

【例】
($\frac{5}{6}$) ($\frac{15}{18}$)

→ 数 116ページ 1

約分

1 $\frac{21}{35}$ に等しく、分母が35より小さい分数を考えます。

□にあてはまる数をかきましよう。

$\frac{21}{35} = \frac{21 \div 7}{35 \div 7} = \frac{3}{5}$

分母と分子を35と21の
公約数でわります。

→ 数 117ページ 1

2 次の分数を約分します。

□にあてはまる数をかきましよう。

① $\frac{3}{9} = \frac{1}{3}$

② $\frac{12}{32} = \frac{3}{8}$

◎約分するときは、ふつう、分母をできるだけ小さくするよ。
分母と分子を、それらの最大公約数でわればいいよ。

→ 数 117ページ 2

3 次の分数を約分しましよう。

① $\frac{9}{15}$ ② $\frac{8}{12}$ ③ $\frac{36}{48}$

($\frac{3}{5}$) ($\frac{2}{3}$) ($\frac{3}{4}$)

④ $\frac{27}{18}$ ⑤ $\frac{60}{72}$ ⑥ $\frac{56}{100}$

($\frac{3}{2}$) ($\frac{5}{6}$) ($\frac{14}{25}$)

→ 数 117ページ 1

1 次の分数を通分しましょう。

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \frac{1}{3}, \frac{2}{7} & \quad \textcircled{2} \frac{4}{5}, \frac{1}{4} \\ & \left(\frac{7}{21}, \frac{6}{21} \right) \quad \left(\frac{16}{20}, \frac{5}{20} \right) \\ \textcircled{3} \frac{5}{8}, \frac{1}{2} & \quad \textcircled{4} \frac{5}{14}, \frac{10}{21} \\ & \left(\frac{5}{8}, \frac{4}{8} \right) \quad \left(\frac{15}{42}, \frac{20}{42} \right) \end{aligned}$$

◎2つの分数の分母の最小公倍数を共通の分母にしよう。

→ 118~119ページ

2 次の分数を通分して大きさをくらべ、□にあてはまる不等号をかきましょう。

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \frac{5}{7} & \square \frac{7}{8} & \textcircled{2} \frac{11}{18} & \square \frac{5}{12} & \textcircled{3} \frac{3}{10} & \square \frac{4}{15} \\ \frac{40}{56} & \frac{49}{56} & \frac{22}{36} & \frac{15}{36} & \frac{9}{30} & \frac{8}{30} \\ \textcircled{4} \frac{5}{6} & \square \frac{13}{18} & \textcircled{5} \frac{1}{2} & \square \frac{7}{10} & \textcircled{6} \frac{3}{7} & \square \frac{30}{77} \\ \frac{15}{18} & & \frac{5}{10} & & \frac{33}{77} & \end{aligned}$$

◎通分すると分母が同じになるから、分子の大きさをくらべることができるよ。

→ 118ページ 119ページ

3 次の分数を通分しましょう。

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \frac{1}{5}, \frac{2}{3}, \frac{8}{15} & \quad \textcircled{2} \frac{5}{6}, \frac{4}{5}, \frac{7}{10} \\ & \left(\frac{3}{15}, \frac{10}{15}, \frac{8}{15} \right) \quad \left(\frac{25}{30}, \frac{24}{30}, \frac{21}{30} \right) \\ \textcircled{3} \frac{7}{8}, \frac{11}{12}, \frac{2}{3} & \quad \textcircled{4} \frac{4}{9}, \frac{5}{12}, \frac{7}{18} \\ & \left(\frac{21}{24}, \frac{22}{24}, \frac{16}{24} \right) \quad \left(\frac{16}{36}, \frac{15}{36}, \frac{14}{36} \right) \end{aligned}$$

◎3つの分数の分母の最小公倍数を共通の分母にしよう。

→ 119ページ 120ページ

2 分数のたし算・ひき算

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \frac{1}{2} + \frac{1}{5} &= \frac{5}{10} + \frac{2}{10} = \frac{7}{10} & \textcircled{2} \frac{1}{5} + \frac{1}{3} &= \frac{3}{15} + \frac{2}{15} = \frac{5}{15} = \frac{1}{3} \\ & & & = \frac{8}{15} & \textcircled{3} \frac{3}{5} + \frac{1}{6} &= \frac{18}{30} + \frac{5}{30} = \frac{23}{30} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{4} \frac{3}{4} + \frac{2}{5} &= \frac{15}{20} + \frac{8}{20} = \frac{23}{20} \left(1\frac{3}{20} \right) & \textcircled{5} \frac{3}{8} + \frac{5}{12} &= \frac{9}{24} + \frac{10}{24} = \frac{19}{24} \\ \textcircled{6} \frac{10}{7} + \frac{1}{4} &= \frac{40}{28} + \frac{7}{28} = \frac{47}{28} \left(1\frac{19}{28} \right) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{7} \frac{5}{6} + \frac{5}{8} &= \frac{20}{24} + \frac{15}{24} = \frac{35}{24} \left(1\frac{11}{24} \right) & \textcircled{8} \frac{2}{3} + \frac{5}{9} &= \frac{4}{9} + \frac{5}{9} = \frac{9}{9} = 1 \\ \textcircled{9} \frac{3}{4} + \frac{5}{6} &= \frac{9}{12} + \frac{10}{12} = \frac{19}{12} \left(1\frac{7}{12} \right) \end{aligned}$$

◎分母のちがう分数のたし算とひき算は、通分してから計算しよう。

→ 120ページ 121ページ

$$\begin{aligned} \textcircled{2} \textcircled{1} \frac{2}{3} - \frac{1}{2} &= \frac{4}{6} - \frac{3}{6} = \frac{1}{6} & \textcircled{2} \frac{5}{7} - \frac{2}{5} &= \frac{25}{35} - \frac{14}{35} = \frac{11}{35} \\ \textcircled{3} \frac{8}{9} - \frac{5}{6} &= \frac{16}{18} - \frac{15}{18} = \frac{1}{18} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{4} \frac{9}{4} - \frac{5}{16} &= \frac{36}{16} - \frac{5}{16} = \frac{31}{16} \left(1\frac{15}{16} \right) & \textcircled{5} \frac{6}{5} - \frac{3}{8} &= \frac{48}{40} - \frac{15}{40} = \frac{33}{40} \\ \textcircled{6} \frac{8}{7} - \frac{1}{3} &= \frac{24}{21} - \frac{7}{21} = \frac{17}{21} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{7} \frac{8}{15} - \frac{3}{10} &= \frac{16}{30} - \frac{9}{30} = \frac{7}{30} & \textcircled{8} \frac{4}{9} - \frac{1}{6} &= \frac{8}{18} - \frac{3}{18} = \frac{5}{18} \\ \textcircled{9} \frac{2}{3} - \frac{1}{9} &= \frac{6}{9} - \frac{1}{9} = \frac{5}{9} \end{aligned}$$

→ 120ページ 121ページ

5 $2\frac{3}{5} + 1\frac{1}{2}$ を、次のしかたで計算します。□にあてはまる数をかきましょう。

●帯分数を仮分数になおして計算します。

$$2\frac{3}{5} + 1\frac{1}{2} = \frac{13}{5} + \frac{3}{2} = \frac{26}{10} + \frac{15}{10} = \frac{41}{10}$$

●帯分数を整数と分数に分けて計算します。

$$2\frac{3}{5} + 1\frac{1}{2} = 2 + \frac{3}{5} + 1 + \frac{1}{2} = 3 + \frac{6}{10} + \frac{5}{10} = 3 + \frac{11}{10} = 3 + 1 + \frac{1}{10} = 4\frac{1}{10}$$

→ 122ページ 123ページ

6 $3\frac{1}{4} - 1\frac{2}{3}$ を、次のしかたで計算します。□にあてはまる数をかきましょう。

●帯分数を仮分数になおして計算します。

$$3\frac{1}{4} - 1\frac{2}{3} = \frac{13}{4} - \frac{5}{3} = \frac{39}{12} - \frac{20}{12} = \frac{19}{12}$$

●帯分数を整数と分数に分けて計算します。

$$3\frac{1}{4} - 1\frac{2}{3} = 3 + \frac{1}{4} - 1 - \frac{2}{3} = 2 + \frac{3}{12} - \frac{8}{12} = 2 - \frac{5}{12} = 1\frac{7}{12}$$

→ 122ページ 123ページ

$$\begin{aligned} \textcircled{7} \textcircled{1} 1\frac{4}{9} + 2\frac{5}{6} &= \frac{13}{9} + \frac{17}{6} = \frac{26}{18} + \frac{51}{18} = \frac{77}{18} \left(4\frac{5}{18} \right) & \textcircled{2} 2\frac{2}{3} + 1\frac{7}{12} &= \frac{8}{3} + \frac{19}{12} = \frac{32}{12} + \frac{19}{12} = \frac{51}{12} = \frac{17}{4} \left(4\frac{1}{4} \right) \\ & & & = \frac{27}{15} + \frac{8}{15} = \frac{35}{15} = \frac{7}{3} \left(2\frac{1}{3} \right) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{4} 4\frac{1}{2} - 1\frac{5}{7} &= \frac{9}{2} - \frac{12}{7} = \frac{63}{14} - \frac{24}{14} = \frac{39}{14} \left(2\frac{11}{14} \right) & \textcircled{5} 2\frac{1}{6} - 1\frac{2}{3} &= \frac{13}{6} - \frac{5}{3} = \frac{13}{6} - \frac{10}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2} \\ \textcircled{6} 3\frac{2}{5} - \frac{13}{20} &= \frac{17}{5} - \frac{13}{20} = \frac{68}{20} - \frac{13}{20} = \frac{55}{20} = \frac{11}{4} \left(2\frac{3}{4} \right) \end{aligned}$$

◎帯分数を整数と分数に分けて計算してもいいよ。

→ 122ページ 123ページ

$$\begin{aligned} \textcircled{3} \textcircled{1} \frac{1}{5} + \frac{2}{15} &= \frac{2}{15} + \frac{2}{15} = \frac{4}{15} & \textcircled{2} \frac{5}{12} + \frac{3}{4} &= \frac{5}{12} + \frac{9}{12} = \frac{14}{12} = \frac{7}{6} \left(1\frac{1}{6} \right) \\ \textcircled{3} \frac{7}{10} + \frac{7}{15} &= \frac{21}{30} + \frac{14}{30} = \frac{35}{30} = \frac{7}{6} \left(1\frac{1}{6} \right) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{4} \frac{1}{6} + \frac{5}{14} &= \frac{7}{42} + \frac{15}{42} = \frac{22}{42} = \frac{11}{21} & \textcircled{5} \frac{4}{7} - \frac{5}{21} &= \frac{12}{21} - \frac{5}{21} = \frac{7}{21} = \frac{1}{3} \\ \textcircled{6} \frac{13}{15} - \frac{7}{10} &= \frac{26}{30} - \frac{21}{30} = \frac{5}{30} = \frac{1}{6} \\ \textcircled{7} \frac{7}{3} - \frac{5}{6} &= \frac{14}{6} - \frac{5}{6} = \frac{9}{6} = \frac{3}{2} \left(1\frac{1}{2} \right) & \textcircled{8} \frac{5}{6} - \frac{7}{12} &= \frac{10}{12} - \frac{7}{12} = \frac{3}{12} = \frac{1}{4} \\ \textcircled{9} \frac{1}{2} - \frac{5}{18} &= \frac{9}{18} - \frac{5}{18} = \frac{4}{18} = \frac{2}{9} \end{aligned}$$

◎答えが約分できるときは、わざわざなくて約分しておこう。

→ 121ページ 122ページ

$$\begin{aligned} \textcircled{4} \textcircled{1} \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} &= \frac{20}{60} + \frac{15}{60} + \frac{12}{60} = \frac{47}{60} & \textcircled{2} 1 + \frac{1}{2} - \frac{1}{3} &= \frac{6}{6} + \frac{3}{6} - \frac{2}{6} = \frac{7}{6} \left(1\frac{1}{6} \right) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{3} \frac{1}{2} - \frac{1}{4} + \frac{1}{12} &= \frac{6}{12} - \frac{3}{12} + \frac{1}{12} = \frac{4}{12} = \frac{1}{3} & \textcircled{4} 1 - \frac{5}{6} - \frac{1}{7} &= \frac{42}{42} - \frac{35}{42} - \frac{6}{42} = \frac{1}{42} \end{aligned}$$

→ 121ページ 122ページ



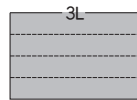
3 分数とわり算

1 3Lのジュースを、4人で等分します。

1人分は何Lになりますか。

□にあてはまる数をかきましよう。

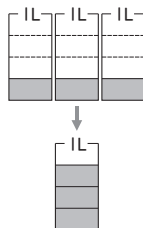
① 1人分のジュースの量を求める式は、 $3 \div 4$ です。



② 1Lを4等分した1つ分は $\frac{1}{4}$ Lで、1人分のジュースは

その $\frac{3}{4}$ 個分だから、 $\frac{3}{4}$ Lになります。

だから、 $3 \div 4 = \frac{3}{4}$



→ 数 124ページ 1

2 次の商を分数で表しましょう。

① $1 \div 7 = \frac{1}{7}$

② $3 \div 8 = \frac{3}{8}$

③ $5 \div 6 = \frac{5}{6}$

④ $14 \div 9 = \frac{14}{9}$

$(1\frac{5}{9})$

⑤ $19 \div 3 = \frac{19}{3}$

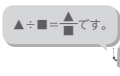
$(6\frac{1}{3})$

⑥ $16 \div 10 = \frac{16}{10}$

$= \frac{8}{5}$
 $(1\frac{3}{5})$

◎約分できるときは約分しておこう。

→ 数 125ページ 1



4 分数と小数・整数の関係

1 次の分数を小数で表しましょう。

① $\frac{3}{10}$

$3 \div 10 = 0.3$

(0.3)

② $\frac{27}{50}$

$27 \div 50 = 0.54$

(0.54)

③ $\frac{1}{8}$

$1 \div 8 = 0.125$

(0.125)

④ $\frac{16}{5}$

$16 \div 5 = 3.2$

(3.2)

⑤ $\frac{9}{4}$

$9 \div 4 = 2.25$

(2.25)

⑥ $\frac{26}{25}$

$26 \div 25 = 1.04$

(1.04)

◎分数を小数で表すには、分子を分母でわるんだよ。 $\frac{a}{b} = a \div b$

→ 数 126ページ 1

2 次の分数を、四捨五入して $\frac{1}{100}$ の位までの小数で表しましょう。

① $\frac{5}{9}$

$5 \div 9 = 0.555\ldots$

(0.56)

② $\frac{6}{7}$

$6 \div 7 = 0.857\ldots$

(0.86)

③ $\frac{3}{11}$

$3 \div 11 = 0.272\ldots$

(0.27)

④ $\frac{5}{3}$

$5 \div 3 = 1.666\ldots$

(1.67)

⑤ $\frac{11}{6}$

$11 \div 6 = 1.833\ldots$

(1.83)

⑥ $\frac{32}{15}$

$32 \div 15 = 2.133\ldots$

(2.13)

→ 数 126ページ 3

3 次の小数、整数を分数で表しましょう。

① 0.9

② 0.51

③ 0.017

$(\frac{9}{10})$

$(\frac{51}{100})$

$(\frac{17}{1000})$

④ 1.25

⑤ 3

⑥ 15

$(\frac{5}{4}(1\frac{1}{4}))$

$(\frac{3}{1})$

$(\frac{15}{1})$

◎ $0.1 = \frac{1}{10}$ 、 $0.01 = \frac{1}{100}$ 、 $0.001 = \frac{1}{1000}$ だよ。

約分できるときは約分しよう。

→ 数 127ページ 3

4 次の数を下の数直線に表して、小さい順にかきましよう。

1.3

0.9

$\frac{7}{10} = 0.7$

$\frac{8}{5} = 1.6$

$\frac{3}{2} = 1.5$



◎数直線では、右にいくほど数が大きくなるね。
分数は小数で表すと大きさがわかりやすいよ。

$(\frac{7}{10}, 0.9, 1.3, \frac{3}{2}, \frac{8}{5})$

→ 数 127ページ 1

5 分数で表しましょう。

① 0.3cm

② 0.07L

③ 2.5g

$(\frac{3}{10}\text{cm})$

$(\frac{7}{100}\text{L})$

$(\frac{5}{2}\text{g})$

④ 0.509km²

⑤ 0.32ha

⑥ 15.1m²

$(\frac{509}{1000}\text{km}^2)$

$(\frac{8}{25}\text{ha})$

$(\frac{151}{10}\text{m}^2)$

$(15\frac{1}{10}\text{m}^2)$

→ 数 127ページ 1

5 分数倍

1 右のような長さの、3色のテープがあります。

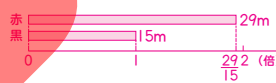
3色のテープの長さをくらべましよう。

① 赤のテープは、黒のテープの長さの何倍ですか。

分数で答えましよう。

式

$29 \div 15 = \frac{29}{15} (1\frac{14}{15})$



テープの長さ	
赤	29m
青	11m
黒	15m

答え $(\frac{29}{15}\text{倍})$

$(1\frac{14}{15}\text{倍})$

② 青のテープは、黒のテープの長さの何倍ですか。

分数で答えましよう。

式

$11 \div 15 = \frac{11}{15}$



答え $(\frac{11}{15}\text{倍})$

→ 数 128ページ 1

◎ $\frac{29}{15}$ 倍や $\frac{11}{15}$ 倍のように、何倍かを表す数が分数になることもあるよ。

2 プリンは、チョコレートのねだんの何倍ですか。

また、チョコレートは、プリンねだんの

何倍ですか。

式 $130 \div 80 = \frac{13}{8} (1\frac{5}{8})$

$80 \div 130 = \frac{8}{13}$

プリンねだんは、チョコレートねだんの $(\frac{13}{8})$ 倍

チョコレートのねだんは、プリンねだんの $(\frac{8}{13})$ 倍

→ 数 128～129ページ

チョコレート	
チョコレート	80円
プリン	130円

たしかめよう

約分できるかな。 知・技

1 次の分数を約分しましょう。

① $\frac{5}{10}$ ($\frac{1}{2}$) ② $\frac{12}{18}$ ($\frac{2}{3}$) ③ $\frac{54}{63}$ ($\frac{6}{7}$)

通分できるかな。 知・技

2 次の分数を通分しましょう。

① $\frac{3}{5}, \frac{5}{8}$ ($\frac{24}{40}, \frac{25}{40}$) ② $\frac{7}{9}, \frac{5}{6}$ ($\frac{14}{18}, \frac{15}{18}$) ③ $\frac{11}{14}, \frac{5}{7}, \frac{26}{35}$ ($\frac{55}{70}, \frac{50}{70}, \frac{52}{70}$)

分数のたし算とひき算ができるかな。 知・技

3 ① $\frac{1}{4} + \frac{2}{5} = \frac{5+8}{20+20} = \frac{13}{20}$ ② $\frac{2}{3} + \frac{1}{12} = \frac{8+1}{12+12} = \frac{9}{12} = \frac{3}{4}$ ③ $1\frac{1}{4} + \frac{3}{7} = \frac{5}{4} + \frac{3}{7} = \frac{35+12}{28+28} = \frac{47}{28} = 1\frac{19}{28}$

④ $\frac{2}{3} - \frac{1}{4} = \frac{8-3}{12-12} = \frac{5}{12}$ ⑤ $\frac{5}{12} - \frac{4}{15} = \frac{25-16}{60-60} = \frac{9}{60} = \frac{3}{20}$ ⑥ $2\frac{3}{5} - 1\frac{7}{10} = \frac{13}{5} - \frac{17}{10} = \frac{26-17}{10-10} = \frac{9}{10}$

⑦ $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{6} = \frac{6+3+2}{12+12+12} = \frac{11}{12}$ ⑧ $\frac{1}{3} - \frac{1}{6} - \frac{1}{18} = \frac{6-3-1}{18-18-18} = \frac{2}{18} = \frac{1}{9}$

わり算の商を分数で表すことができるかな。 知・技

4 次の商を分数で表しましょう。

① $2 \div 7$ ($\frac{2}{7}$) ② $5 \div 8$ ($\frac{5}{8}$) ③ $9 \div 13$ ($\frac{9}{13}$)

分数と小数の関係がわかるかな。 知・技

5 次の分数は小数で、小数は分数で表しましょう。

① $\frac{3}{4}$ $3 \div 4 = 0.75$ ② $\frac{21}{10}$ (2.1) ③ $\frac{123}{100}$ (1.23)
④ 0.5 ($\frac{1}{2}$) ⑤ 0.25 ($\frac{1}{4}$) ⑥ 1.97 ($1\frac{97}{100}$)

四捨五入して分数を小数で表すことができるかな。 知・技

6 次の分数を、四捨五入して $\frac{1}{100}$ の位までの小数で表しましょう。

① $\frac{8}{9}$ $8 \div 9 = 0.888\ldots$ (0.89) ② $\frac{7}{6}$ $7 \div 6 = 1.1\bar{6}$ (1.17) ③ $\frac{5}{13}$ $5 \div 13 = 0.384\ldots$ (0.38)

何倍かを分数で表すことができるかな。 知・技 思・判・表

7 ハンバーガーショップに、右のようなメニューがありました。

① ポテトは、ハンバーガーのねだんの何倍ですか。

式

$180 \div 270 = \frac{2}{3}$

答え ($\frac{2}{3}$ 倍)

② ハンバーガーセットは、ポテトのねだんの何倍ですか。

式

$390 \div 180 = \frac{13}{6} (2\frac{1}{6})$

答え ($2\frac{1}{6}$ 倍)

● メニュー ●

ポテト	180 円
ハンバーガー	270 円
ハンバーガーセット	390 円

等しい分数のつくり方がわかるかな。 知・技

4 $\frac{8}{10}$ と大きさが変わらないものは、次のうちどれですか。すべて選び、記号で答えましょう。

㉔ 分母と分子の両方に2をたした分数 $\frac{8+2}{10+2}$

㉕ 分母と分子の両方に2をかけた分数 $\frac{8 \times 2}{10 \times 2}$

㉖ 分母と分子の両方から2をひいた分数 $\frac{8-2}{10-2}$

㉗ 分母と分子の両方を2でわった分数 $\frac{8 \div 2}{10 \div 2}$

(㉕、㉗)

等しい分数がつくれるかな。 知・技 態度

5 次の□の中に1から9までの数を入れて、等しい分数をいろいろつくりましょう。

① $\frac{1}{4} = \frac{2}{8}$ $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$ など ② $\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$ $\frac{3}{2} = \frac{6}{4}$ など

正しい計算のしかたを説明できるかな。 知・技 思・判・表

6 右の計算はまちがっています。

どこがまちがっているのかを説明し、

$\frac{7}{9} - \frac{2}{3} = \frac{5}{6}$

正しい答えを求めましょう

【例】分母のちがう分数のひき算は、通分してから計算しないと
いけないのに、分母どうし、分子どうしてひき算を
している。

$\frac{7}{9} - \frac{2}{3} = \frac{7}{9} - \frac{6}{9} = \frac{1}{9}$

正しい答え ($\frac{1}{9}$)



もっと練習

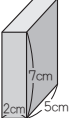
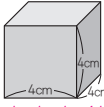
1 整数と小数

(10~13ページ)

- ① 次の数の100倍の数をかきましょう。
① 5.25 **525** ② 0.08 **8**
- ② 次の数の1000倍の数をかきましょう。
① 6.28 **6280** ② 0.7 **700**
- ③ 次の数は、0.598を何倍した数ですか。
① 598 **1000倍** ② 5.98 **10倍**
- ④ 次の数の $\frac{1}{100}$ の数をかきましょう。
① 658 **6.58** ② 0.2 **0.002**
- ⑤ 次の数の $\frac{1}{1000}$ の数をかきましょう。
① 41.8 **0.0418** ② 240 **0.24**
- ⑥ 次の数は、72.6の何分の1の数ですか。
① 7.26 **$\frac{1}{10}$** ② 0.0726 **$\frac{1}{1000}$**
- (1) 5.02×10 **50.2**
(2) 1.21×100 **121**
(3) 0.71×1000 **710**
(4) $5.4 \div 10$ **0.54**
(5) $870 \div 100$ **8.7**
(6) $76.5 \div 1000$ **0.0765**

2 体積

(16~24ページ)

- ① 次の体積を求める公式をかきましょう。
① 直方体の体積=**たて**×**横**×**高さ**
② 立方体の体積=**1辺**×**1辺**×**1辺**
- ② 次の直方体や立方体の体積を求めましょう。
- ①  **$5 \times 2 \times 7 = 70$
 70 cm^3**
- ②  **$4 \times 4 \times 4 = 64$
 64 cm^3**
- ③ たて3cm、横4cm、高さ5cmの直方体
 **$3 \times 4 \times 5 = 60$
 60 cm^3**
- ④ 1辺3mの立方体
 **$3 \times 3 \times 3 = 27$
 27 m^3**

次の体積を求めましょう。

- (1) たて5cm、横8cm、高さ12cmの直方体
 **$5 \times 8 \times 12 = 480$
 480 cm^3**
- (2) 1辺6cmの立方体
 **$6 \times 6 \times 6 = 216$
 216 cm^3**
- (3) たて5m、横7m、高さ9mの直方体
 **$5 \times 7 \times 9 = 315$
 315 m^3**

1 整数と小数

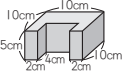
- ① ① 100倍すると、小数点は右に2けた移ります。
5.25 → 525
- ② ① 1000倍すると、小数点は右に3けた移ります。
6.280 → 6280
- ③ ① 0.598、小数点が右に3けた移るので、1000倍した数です。
1000倍
- ④ ① $\frac{1}{100}$ にすると、小数点は左に2けた移ります。
6.58 → 0.0658
- ⑤ ① $\frac{1}{1000}$ にすると、小数点は左に3けた移ります。
0.0418 → 41.8

2 体積

- ① ① 直方体の体積は たて×横×高さ だから、
 **$5 \times 2 \times 7 = 70$
 70 cm^3**
- ② 立方体の体積は 1辺×1辺×1辺 だから、
 **$4 \times 4 \times 4 = 64$
 64 cm^3**
- (1) 直方体の体積は たて×横×高さ だから、
 **$5 \times 8 \times 12 = 480$
 480 cm^3**
- (2) 立方体の体積は 1辺×1辺×1辺 だから、
 **$6 \times 6 \times 6 = 216$
 216 cm^3**

3 体積

(20~27ページ)

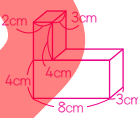
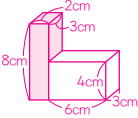
- ① 内りのりが、たて30cm、横60cmの直方体の形をした水そうがあります。この水そうに深さ30cmまで水を入れると、水の体積は何Lになりますか。 **54L**
- ② 次のような図形の体積をくふうして求めましょう。
- ①  **$3 \times 2 \times 4 = 24$
 $3 \times 8 \times 4 = 96$
 $24 + 96 = 120$
 120 cm^3**
- ②  **$10 \times 10 \times 5 = 500$
 $4 \times 6 \times 5 = 120$
 $500 - 120 = 380$
 380 cm^3**
- ③  **$8 \times 6 \times 5 = 240$
 $3 \times 3 \times 3 = 27$
 $240 - 27 = 213$
 213 m^3**
- ③ 次の□にあてはまる数をかきましょう。
① 1L = **1000** cm^3
② 1000000 cm^3 = **1** m^3
③ 1 cm^3 = **1** mL
④ 100 cm^3 = **1** dL
⑤ 1 m^3 = **1000** L = **1** kL

4 比例/小数のかけ算

(30~42ページ)

- ① 直方体のたてを3cm、横を5cmとくめて、高さを1cm、2cm、3cm、……と変えていきます。直方体の体積は、高さに比例しますか。
- | 高さ(cm) | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---------------------|----|----|----|----|
| 体積(cm^3) | 15 | 30 | 45 | 60 |
- 比例する
- (1) 90×1.2 **108** (2) 40×0.5 **20**
(3) 0.7×0.2 **0.14** (4) 1.3×0.07 **0.091**
(5) $\begin{array}{r} 4.3 \\ \times 2.1 \\ \hline 43 \\ 86 \\ \hline 9.03 \end{array}$ (6) $\begin{array}{r} 6.8 \\ \times 7.5 \\ \hline 340 \\ 476 \\ \hline 51.80 \end{array}$
(7) $\begin{array}{r} 8.2 \\ \times 0.49 \\ \hline 738 \\ 328 \\ \hline 4.018 \end{array}$ (8) $\begin{array}{r} 0.34 \\ \times 0.26 \\ \hline 204 \\ 68 \\ \hline 0.0884 \end{array}$
(9) $\begin{array}{r} 2.23 \\ \times 3.8 \\ \hline 1784 \\ 669 \\ \hline 84.74 \end{array}$ (10) $\begin{array}{r} 7.2 \\ \times 8.05 \\ \hline 360 \\ 576 \\ \hline 57.96 \end{array}$

3 体積

- ① $30 \times 60 \times 30 = 54000$
 $54000 \text{ cm}^3 = 54 \text{ L}$ 54 L
- ② ① (考え方1)

横に切って2つの直方体に分けて考えると
 $3 \times 2 \times 4 = 24$
 $3 \times 8 \times 4 = 96$
あわせて
 **$24 + 96 = 120$
 120 cm^3**
- (考え方2)

たてに切って2つの直方体に分けて考えると
 $3 \times 2 \times 8 = 48$
 $3 \times 6 \times 4 = 72$
あわせて
 **$48 + 72 = 120$
 120 cm^3**

4 比例/小数のかけ算

- (1) $90 \times 1.2 = (90 \times 12) \div 10$
 **$= 1080 \div 10$
 $= 108$ 108**
- (3) $0.7 \times 0.2 = (7 \times 2) \div 100$
 **$= 14 \div 100$
 $= 0.14$ 0.14**
- (4) $1.3 \times 0.07 = (13 \times 7) \div 1000$
 **$= 91 \div 1000$
 $= 0.091$ 0.091**
- (5) $\begin{array}{r} 4.3 \cdots 1 \text{けた} \\ \times 2.1 \cdots 1 \text{けた} \\ \hline 43 \\ 86 \\ \hline 9.03 \cdots 2 \text{けた} \end{array}$ **9.03**
- (6) $\begin{array}{r} 6.8 \cdots 1 \text{けた} \\ \times 7.5 \cdots 1 \text{けた} \\ \hline 340 \\ 476 \\ \hline 51.80 \cdots 2 \text{けた} \end{array}$ **51**

5

小数のかけ算

(34~45ページ)

- ① 1kgのねだんが820円の米があります。
この米2.5kgの代金は何円ですか。

$$820 \times 2.5 = 2050$$

2050円

- ② 1Lの重さが1.2kgのしょう油があります。
このしょう油0.75Lの重さは何kgですか。

$$1.2 \times 0.75 = 0.9$$

0.9kg

- ③ 1mのねだんが90円のみもを3.8m買います。
500円を出したときのおつりは何円ですか。

$$500 - 90 \times 3.8 = 158$$

158円

- ④ 積が3より小さくなるのはどれですか。
すべて選んで、記号で答えましょう。

$$\textcircled{ア} 3 \times 1.2 \quad \textcircled{イ} 3 \times 0.4$$

$$\textcircled{ウ} 3 \times 1.05 \quad \textcircled{エ} 3 \times 0.91$$

①, ②

- ⑤ 次の面積を求めましょう。

- ① たて3.2cm、横4.6cmの長方形の面積

$$3.2 \times 4.6 = 14.72$$

14.72cm²

- ② 1辺1.7mの正方形の花だんの面積

$$1.7 \times 1.7 = 2.89$$

2.89m²

- ③ たて12.5cm、横6cm、高さ1.4cm
の直方体の体積を求めましょう。

$$12.5 \times 6 \times 1.4 = 105$$

105cm³

6

小数のかけ算

(46~47ページ)

- ① 次の□にあてはまる数をかきましょう。

$$\textcircled{1} 5.6 + 2.5 = \boxed{2.5} + 5.6$$

$$\textcircled{2} 2.8 \times 4.1 = 4.1 \times \boxed{2.8}$$

$$\textcircled{3} 0.8 + 2.5 + 7.5 = 0.8 + (\boxed{2.5} + 7.5)$$

$$\textcircled{4} 3.6 \times 6 + 5.4 \times 6 = (3.6 + \boxed{5.4}) \times 6$$

$$\textcircled{5} 72 \times 1.8 + 28 \times 1.8 = (72 + 28) \times \boxed{1.8}$$

$$\textcircled{6} 89 \times 0.6 - 79 \times 0.6 = (89 - 79) \times \boxed{0.6}$$

- ② 次の□にあてはまる数をかきましょう。

$$\textcircled{1} 12 \times 2.5 = 3 \times \boxed{4} \times 2.5$$

$$\textcircled{2} 10.6 \times 21 = (\boxed{10} + 0.6) \times 21$$

計算のきまりを使って、くふうして次の
計算をしましょう。

$$\textcircled{1} 9.4 + 4.7 + 5.3$$

$$= 9.4 + (4.7 + 5.3)$$

$$= 19.4$$

$$\textcircled{2} 5.5 \times 3 + 4.5 \times 3$$

$$= (5.5 + 4.5) \times 3$$

$$= 30$$

$$\textcircled{3} 25 \times 4.4$$

$$= 25 \times 4 \times 1.1$$

$$= 110$$

$$\textcircled{4} 99 \times 1.5$$

$$= (100 - 1) \times 1.5$$

$$= 148.5$$

$$\textcircled{5} 102 \times 2.5$$

$$= (100 + 2) \times 2.5$$

$$= 255$$

5

小数のかけ算

2

$$\begin{array}{ccc} & 0.75 \text{倍} & \\ \boxed{1\text{L}} & \longrightarrow & \boxed{0.75\text{L}} \\ 1.2\text{kg} & & \square\text{kg} \end{array}$$

$$\text{だから、} 1.2 \times 0.75 = 0.9$$

0.9kg

- ④ ・かける数>1のとき、
積>かけられる数
・かける数=1のとき、
積=かけられる数
・かける数<1のとき、
積<かけられる数

①、②はかける数が1より
小さいので、積はかけ
られる数の3より小さく
なります。

①、②

6

小数のかけ算

- ② ① $4 \times 2.5 = 10$ を利用するた
めに、12を3×4にします。

$$\begin{array}{r} 12 \times 2.5 \\ \downarrow \\ = 3 \times \boxed{4} \times 2.5 \\ = 3 \times 10 \end{array}$$

4

- ② $5.5 + 4.5 = 10$ を利用します。
 $5.5 \times 3 + 4.5 \times 3$
 $= (5.5 + 4.5) \times 3$
 $= 10 \times 3$
 $= 30$

- ③ $25 \times 4 = 100$ を利用します。
 25×4.4
 $= 25 \times 4 \times 1.1$
 $= 100 \times 1.1$
 $= 110$

- ④ 99×1.5
 $= (100 - 1) \times 1.5$
 $= 100 \times 1.5 - 1 \times 1.5$
 $= 150 - 1.5$
 $= 148.5$

- ⑤ 102×2.5
 $= (100 + 2) \times 2.5$
 $= 100 \times 2.5 + 2 \times 2.5$
 $= 250 + 5$
 $= 255$

255

7

小数のわり算

(52~60ページ)

$$\textcircled{1} 6 \div 0.3 = 20$$

$$\textcircled{2} 0.2 \div 0.4 = 0.5$$

$$\textcircled{3} 4.8 \div 0.06 = 80$$

$$\textcircled{4} 0.06 \div 0.15 = 0.4$$

$$\textcircled{5} \begin{array}{r} 17 \\ 37 \overline{) 629} \\ \underline{37} \\ 259 \\ \underline{259} \\ 0 \end{array}$$

$$\textcircled{6} \begin{array}{r} 23 \\ 0.09 \overline{) 2.07} \\ \underline{18} \\ 27 \\ \underline{27} \\ 0 \end{array}$$

- ① 商が7より大きくなるのはどれですか。
記号で答えましょう。

$$\textcircled{ア} 7 \div 2 \quad \textcircled{イ} 7 \div 1$$

$$\textcircled{ウ} 7 \div 0.8 \quad \textcircled{エ} 7 \div 1.5$$

②

- ② 0.7mの重さが2.52kgの鉄のぼうが
あります。
この鉄のぼう1m分の重さは何kgですか。

$$2.52 \div 0.7 = 3.6$$

3.6kg

- ③ わり切れるまで計算しましょう。

$$\textcircled{1} \begin{array}{r} 89 \\ 1.6 \overline{) 14.24} \\ \underline{128} \\ 144 \\ \underline{144} \\ 0 \end{array}$$

$$\textcircled{2} \begin{array}{r} 24 \\ 0.25 \overline{) 600} \\ \underline{50} \\ 100 \\ \underline{100} \\ 0 \end{array}$$

8

小数のわり算

(61~62ページ)

商を、^{10分の1}の位まで、^{10分の1}の位までの概数で
表しましょう。

$$\textcircled{1} \begin{array}{r} 47.14 \\ 0.7 \overline{) 330} \\ \underline{28} \\ 50 \\ \underline{49} \\ 10 \\ \underline{7} \\ 30 \\ \underline{28} \\ 2 \end{array}$$

- ① 1.5Lのジュースを、0.2Lはいるコッ
プに分けていきます。

- ① 何はいてきて、何L余りますか。

$$1.5 \div 0.2 = 7 \text{ 余り } 0.1$$

7はいてきて、0.1L余る。

- ② 答えを確かめましょう。

$$0.2 \times 7 + 0.1 = 1.5$$

- ② 商を一の位まで求め、余りをかきま
しょう。また、答えを確かめましょう。

$$\textcircled{1} \begin{array}{r} 6 \\ 0.6 \overline{) 40} \\ \underline{36} \\ 4 \end{array}$$

$$6 \text{ 余り } 0.4$$

$$\textcircled{2} \begin{array}{r} 15 \\ 0.14 \overline{) 212} \\ \underline{14} \\ 72 \\ \underline{70} \\ 02 \end{array}$$

$$15 \text{ 余り } 0.02$$

7

小数のわり算

$$\textcircled{1} 6 \div 0.3 = (6 \times 10) \div (0.3 \times 10)$$

$$= 60 \div 3$$

$$= 20$$

- ⑤ 小数のわり算の筆算では、
わる数とわられる数の小数点を
同じけた数だけ右に移し、
わる数を整数にして計算します。
また、商の小数点は、わられる数の
移した小数点にそろえてうちます。

$$\begin{array}{r} 1.7 \\ 3.7 \overline{) 6.29} \\ \underline{37} \\ 259 \\ \underline{259} \\ 0 \end{array}$$

- ① ・わる数>1のとき、
商<わられる数
・わる数=1のとき、
商=わられる数
・わる数<1のとき、
商>わられる数
② はわる数が1より小さい
ので、商はわられる数の
7より大きくなります。

②

8

小数のわり算

$$\begin{array}{r} 47.14 \\ 0.7 \overline{) 330} \\ \underline{28} \\ 50 \\ \underline{49} \\ 10 \\ \underline{7} \\ 30 \\ \underline{28} \\ 2 \end{array}$$

$\frac{1}{10}$ の位までの概数で
表すので、 $\frac{1}{100}$ の位を
四捨五入します。

$$\textcircled{1} \textcircled{1} \begin{array}{r} 7 \\ 0.2 \overline{) 1.5} \\ \underline{14} \\ 01 \end{array}$$

7余り0.1
余りの小数点の位置は、
わられる数のもとの
小数点と同じところ
です。

7はいてきて、0.1L余る。



9

割合(1)

(88~95ページ)

- 1 あやねさんの年れいは16才で、お父さんの年れいは40才です。
 ① お父さんの年れいは、あやねさんの年れいの何倍ですか。
 $40 \div 16 = 2.5$ 2.5倍

- ② あやねさんの年れいは、お父さんの年れいの何倍ですか。
 $16 \div 40 = 0.4$ 0.4倍

- 2 長さのちがう赤、白、青のテープがあります。白のテープは、赤のテープの1.5倍の長さ、青のテープは、赤のテープの0.6倍の長さです。白のテープの長さは16.5cmです。

- ① 赤のテープの長さは何cmですか。
 $16.5 \div 1.5 = 11$ 11cm

- ② 青のテープの長さは何cmですか。
 $11 \times 0.6 = 6.6$ 6.6cm

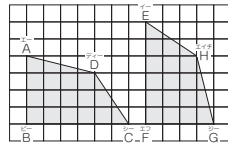
- 3 全体の面積が5000m²の学校があります。学校全体の面積の0.5倍が運動場の面積、運動場の面積の0.3倍が体育館の面積です。体育館の面積は何m²ですか。
 $5000 \times (0.5 \times 0.3) = 750$ 750m²

10

合同な図形

(76~84ページ)

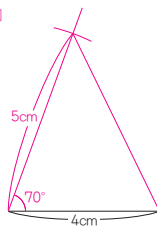
- 1 下の2つの四角形は合同です。



- ① 頂点Cに対応する頂点をかきましよう。 頂点E
 ② 辺ABに対応する辺をかきましよう。 辺GF
 ③ 角Hに対応する角をかきましよう。 角D

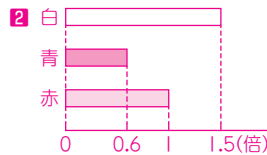
- 2 2つの辺が4cm、5cm、その間の角が70°の三角形をかきましよう。

(例)



9

割合(1)



- ① 赤 1.5倍 白 16.5cm
 $16.5 \div 1.5 = 11$ 11cm

- ② 赤 0.6倍 青 11cm
 $11 \times 0.6 = 6.6$ 6.6cm

- 3 0.5倍 0.3倍
 学校 → 運動場 → 体育館
 $5000 \times (0.5 \times 0.3) = 5000 \times 0.15 = 750$ 750m²

10

合同な図形

- 1 合同な図形では、対応する辺の長さは等しく、対応する角の大きさも等しくなっています。G H F E

- 2 70° 4cm 70°の角をかく。
 5cm 4cm 5cmのところに印を付ける。

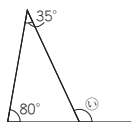
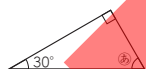
- 5cm 70° 4cm 直線で結ぶ。

11

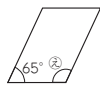
合同な図形

(88~91ページ)

- 下の図の①~④の角の大きさは、それぞれ何度ですか。



平行四辺形



12

整数

(102~107ページ)

- 1 次の数は、偶数ですか、奇数ですか。
 ① 9 奇数 ② 48 偶数

- ③ 101 奇数 ④ 2026 偶数

- 2 1から20までの整数のうち、次の数をすべてかきましよう。

- ① 4の倍数
 4, 8, 12, 16, 20

- ② 7の倍数
 7, 14

- ① 次の2つの数の公倍数を小さい順に3個かきましよう。また、最小公倍数をかきましよう。

- (1) 2と9 18, 36, 54 30, 60, 90
 18 30

- (3) 8と16 16, 32, 48 42, 84, 126
 16 42

- (5) 9と12 36, 72, 108 60, 120, 180
 36 60

- ② 次の3つの数の最小公倍数をかきましよう。
 (1) 3と4と5 (2) 4と6と8

60

24

11

合同な図形

- ① $180^\circ - (90^\circ + 30^\circ) = 60^\circ$ 60°

- ② $180^\circ - (35^\circ + 80^\circ) = 65^\circ$
 $180^\circ - 65^\circ = 115^\circ$ 115°

- ③ $360^\circ - (90^\circ + 90^\circ + 123^\circ) = 57^\circ$ 57°

- ④ $360^\circ - 65^\circ \times 2 = 230^\circ$
 $230^\circ \div 2 = 115^\circ$ 115°

- ⑤ 五角形の5つの角の大きさの和は540°だから
 $540^\circ - (120^\circ + 90^\circ + 110^\circ + 80^\circ) = 140^\circ$ 140°

12

整数

- 1 ① 2でわり切れない整数を奇数といいます。

- ② 2でわり切れる整数を偶数といいます。

- ① (1) 9の倍数の中から2の倍数をみつけます。
 9, ①8, 27, ②36, 45, ③54, ...
 よって、公倍数は、18, 36, 54
 最小公倍数は、18

- ② (1) 5の倍数の中から4の倍数をみつけて、その中から3の倍数をみつけます。
 5, 10, 15, ④20, 25, 30, 35, ⑤40, 45, 50, 55, ⑥60, ...
 よって、最小公倍数は、60

見本