

・ 目標

- ・ 一億以上の数の構成や読み方、書き方や一億、十億、百億、千億の数の大きさと命数法、記数法を、数の見方や既習の整数の表し方を基に考え、説明することができる。

I 本時の流れ

学 習 活 動 と 展 開	留 意 点
1. 既習事項を振り返る。 2. p.9 ①の問題を把握する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">めあて：1億より大きい数のしくみを調べよう。</div> 3. 「一億の位」を知る。 ・ 3年で学習した「千万を10こ集めた数を1億ということ」を想起して「一億の位」と言えそうだという見通しをもたせる。 4. 一億の位の数の読み方、書き方を知る。 ・ 千万の位の左の位を「一億の位」ということおさえる。 ・ 位取り表で確認しながら読み、ワークシートに書く。 5. p.10 ②さらに大きい数について考える。 6. 十億、百億、千億の読み方、書き方を知る。 ・ 億の位も、一、十、百、千の繰り返しになっていることをおさえる。 7. 千億の位の数の読み方、書き方を知る。 ・ 位取り表で確認しながら読み、ワークシートに書く。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">まとめ：億の位になっても、万のときと同じように、一、十、百、千となっています。</div> 8. 練習問題 ㊦㊧に取り組む。	1. (10分) →ワークシート① 2. (2分) 3. (5分) 4. (5分) →ワークシート② 5. (2分) 6. (5分) 7. (6分) →ワークシート③ 8. (10分)

II 指導のポイント

- ・ 億、兆といった大きい数も、既に学習している万の位までの数の仕組みを基に考えればよいことを気付かせる。

III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・ 位取り表に使うて数を書いたり読んだりする過程を通して、「数は一、十、百、千の4桁の繰り返しになっている」ことを理解させる。

IV 板書計画

月 日

人口は何人ですか。

	千	百	十	千	百	十	千	百	十
普通府県の 名前									

1 日本の人口は何人ですか。

日本の人口	
127707259人	
(平成30年1月1日)	

千	百	十	千	百	十	千	百	十
の	の	の	の	の	の	の	の	の
位	位	位	位	位	位	位	位	位
1	2	7	7	0	7	2	5	9

千万の位まででは
たりない。

めあて

一億より大きい数のしくみを
調べよう。

● 千万の位の 左の 位を、
● 一億の位と いいます。

一	千	百	十	一	千	百	十	一
億	万	万	万	万	の	の	の	の
の	の	の	の	の	位	位	位	位
位	位	位	位	位	位	位	位	位
1	2	7	7	0	7	2	5	9

日本の人口は。

「一億二千七百七十万
七千二百五十九」人です。

2 世界の人口は何人ですか。

世界の人口	
7383009000人	
(平成27年)	

一億の位でもたりない。

一億の10倍 十億
十億の10倍 百億
百億の10倍 千億

世界の人口は、
「七十三億八千三百万九千」
人です。

まとめ

億の位になっても、万のとき
と同じように、一、十、百、千
となっています。

月

日()

時間日 名前

① 8 ページの図を見て、4 つの都道府県の人口を、位取り表に書いてみよう。

上の人口を書いて、読んでみよう。

千	百	十	一	千	百	十	一
万							

都道府県の名前

	→						
	→						
	→						
	→						

② 日本の人口は、何人ですか。

答え

③ 世界の人口は何人ですか。書いてみましょう。

答え

問題 1

左から 3 ばんめの 7

答え

右から 4 ばんめの 7

答え

問題 2

① 答え

② 答え

③ 答え

① 8 ページの図を見て、4つの都道府県の人口を、位取り表に書いてみよう。

上の人口を書いて、読んでみよう。

千				千				
百	十	一	一	百	十	一	一	
万								
都道府県の名前								
山梨県	→		8	3	8	8	2	3
大阪府	→		8	8	5	6	4	4
北海道	→		5	3	3	9	5	3
東京都	→		1	3	6	3	7	3

② 日本の人口は、何人ですか。

答え 一億二千七百七十万七千二百五十九 人

③ 世界の人口は何人ですか。書いてみましょう。

答え 七十三億八千三百万九千 人

問題△

左から3ばんめの7

答え 100万が7こ

右から4ばんめの7

答え 1000が7こ

問題◇

① 答え 四千九百六十七億

② 答え 七十七億八千万

③ 答え 二百四十九億七千万

・目標

- ・一兆以上の数の構成や読み方、書き方や一兆、十兆、百兆、千兆の数の大きさと命数法、記数法を理解する。

I 本時の流れ

学 習 活 動 と 展 開	留 意 点
1. p.11 ③の問題を把握する。 ・前時に学習した千億までの数より大きいことを確認する。	1. (3分)
2. 千億の位の左の位の言い方を考える。 ・位は一、十、百、千の繰り返しだったことや、4桁ごとに新しい単位になっていることを振り返らせる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> めあて 千億より大きい数のしくみを調べよう。 </div>	2. (3分)
3. 一兆の読み方、書き方を知る。	3. (3分)
4. 一兆の位の数の読み方を知り、開さい予算を読んでからワークシートに書く。	4. (5分) →ワークシート③
5. ①一兆の10倍、その10倍を考える。	5. (6分)
6. ②整数は、位が1つ左へ進むごとに何倍になっているかを考え、まとめる。	6. (2分)
7. 本時のまとめをする。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> まとめ 整数は、位が一つ左へ進むごとに、10倍になるしくみになっています。 </div>	7. (3分)
8. 練習問題A~Eに取り組む。 ・早く終わった場合は、補充の問題 p.139 アに取り組む。	8. (20分) →ワークシートA~E

II 指導のポイント

- ・千兆の位までの位取り表を見て、万、億の単位と 同様に兆の単位でも、一、十、百、千の繰り返しになっていることに気付かせる。

III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・4桁ずつ区切るように補助線を入れるなど、目立つようにする。

億	万	
77	8000	0000

IV 板書計画

月 日

③ オリンピック・パラリンピックの開催さい予算はいくらですか。

億 万

1334000000000円

千億よりも大きい

万億とはいわない

めあて

千億より大きい数のしくみを調べよう。

千億の 10 倍を 一兆と いい、
1000000000000 と書きます。

1000億 兆	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
兆の位	十億の位	億の位	十億の位	千万の位	百万の位	十万の位	千の位	百の位	十の位	一の位	十の位	百の位	千の位	十の位	百の位	千の位	十の位	百の位	千の位
兆	3	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1334000000000

兆 億 万

開催さい予算は、

「一兆三千三百四十億」円

です。

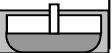
① 一兆の 10 倍は、十兆
十兆の 10 倍は、百兆

② 10 倍になっている。

まとめ

整数は、位が一つ左へ進むごとに、10 倍になるしくみになっています。

- ㊸
- ㊹
- ㊺
- ㊻
- ㊼
- ㊽



3 開さい予算

答え

A ① 答え

② 答え

A ① 答え

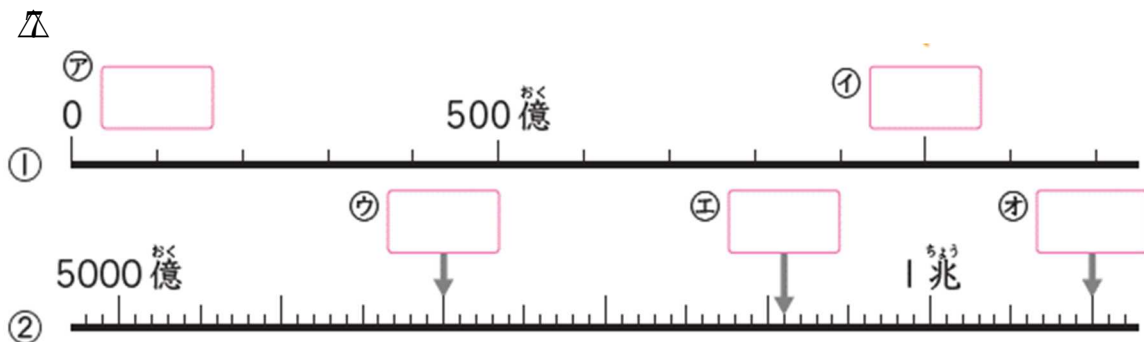
② 答え

A ① 答え

② 答え

A ① 1億を180こ集めた数は です。

② 1兆は、1億の 倍です。



3 開さい予算

答え 一兆三千三百四十億

A ① 答え 百一兆四千五百七十億九千三百五十七万

② 答え 九兆四千六百億

A ① 答え 2559295500

② 答え 10964600000000

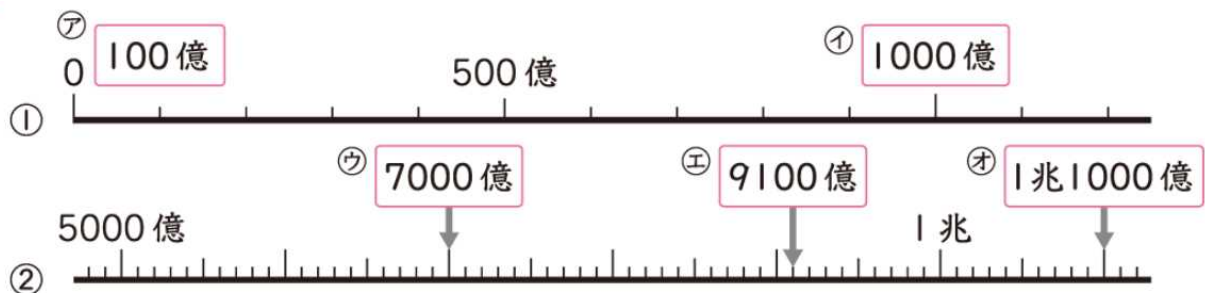
A ① 答え 301608005000

② 答え 3000400050000

A ① 1億を180こ集めた数は 180億 です。

② 1兆は、1億の 10000 倍です。

A



・目標

- ・整数を10倍した数や $\frac{1}{10}$ にした数について、既習の万の単位までの十進位取り記数法の仕組みを基に考え、説明することができる。
- ・0から9までの数字を使って、どんな大きさの整数でも表せることを理解する。

I 本時の流れ

学習活動と展開	留意点
<p>1. p.14 ①の問題を把握する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>めあて</p> <ul style="list-style-type: none"> ・位はどのように変わるか調べよう。 ・整数の表し方のしくみを明らかにしよう。 </div> <p>2. ①整数を10倍した数、$\frac{1}{10}$にした数の位の変わり方を調べる。 ②25億を10倍すると、位は1けたずつ上がる。 ③25億を$\frac{1}{10}$にすると、位は1けたずつ下がる。</p> <p>3. 位の変わり方をまとめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・整数を10倍すると、位は1けたずつ上がります。 ・整数を$\frac{1}{10}$にすると、位は1けたずつ下がります。 </div> <p>4. △練習問題に取り組む。</p> <p>5. p.15 ②の問題を把握する。 ① ㊦100万が3こ ㊧100が3こ ② 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ③ ない。</p> <p>6. 10 この数字でどんな大きさの整数でも表せることをまとめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>まとめ</p> <p>0から9までの10この数字を使うと、どんな大きさの整数でも表すことができます。</p> </div> <p>7. △練習問題に取り組む。 ・早く終わった場合は、補充の問題 p.139 イに取り組む。</p>	<p>1. (3分)</p> <p>2. (10分) →ワークシート①</p> <p>3. (5分)</p> <p>4. (7分) →ワークシート△</p> <p>5. (10分)</p> <p>6. (5分)</p> <p>7. (5分) →ワークシート△</p>

II 指導のポイント

- ・位取り表を示し、2や5の数字の位置から、位の変わり方を気付かせる。

III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・位取り表に使う数字を書いたり読んだりする活動を通して、位の変わり方を気付かせる。

IV 板書計画

月 日

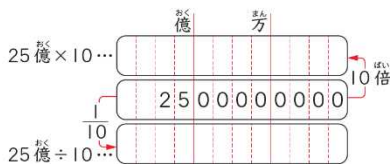
めあて

位はどのように変わるか調べよう。
整数の表し方のしくみを明らかにしよう。

① 25 億を 10 倍した数はいくつですか。

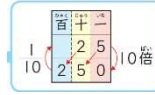
また、25 億を $\frac{1}{10}$ にした数はいくつですか。

① 表に書きましょう。



位が変わっている。

- ② 1けたずつ
- ③ 1けたずつ



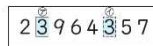
25 億の 2 は、十億の位
10 倍すると、百億の位になる。
 $\frac{1}{10}$ にすると、一億の位になる。

- △ ① ② ③

② 電卓のボタンには、どんな数字が書かれていますか。

電卓のボタンにある数字は、
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,
8, 9, 0 の 10 こ。

- ① ア
- イ



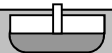
- ②
- ③

△

1 番大きい数字	9999999999
2 番目	9999999998
3 番目	9999999997
⋮	⋮
10 番目	9999999990

まとめ

- ・整数を 10 倍すると、位は 1 けた上がる。
- ・整数を $\frac{1}{10}$ にすると、位は 1 けた下がる。
- ・10 この数字をつかうと、どんな大きさの整数も表すことができる。



1

① 25億を10倍にした数、 $\frac{1}{10}$ にした数を表に書きましょう。

25億 × 10... 2500000000 25億 ÷ 10...

△

10倍した数

$\frac{1}{10}$ にした数

① 答え _____

答え _____

② 答え _____

答え _____

③ 答え _____

答え _____

△

答え _____

1

① 25億を10倍にした数、 $\frac{1}{10}$ にした数を表に書きましょう。



△ 10倍した数 $\frac{1}{10}$ にした数

① 答え 800億

答え 8億

② 答え 5兆

答え 500億

③ 答え 30兆

答え 3000億

△

答え 99999999990

・ 目標

- ・ 3位数×3位数の筆算の仕方を理解し、その計算の答えを求めることができる。
- ・ 乗数に0を含む乗法の筆算や末尾に0のある数の乗法の簡単な筆算の仕方を考えることができる。

I 本時の流れ

学 習 活 動 と 展 開	留 意 点
<p>1. ① 問題を把握する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>めあて</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 筆算の仕方を考えよう。 ・ かける数に0があるときの、筆算の工夫を考えよう。 </div> <p>2. 3位数×3位数の筆算の仕方を考える。</p> <p>① 「⑦を左へ2けたずらして書くのは、どうしてでしょう。」 「×100だから、左へ2けたずらします。」</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> $\begin{array}{r} 365 \\ \times 148 \\ \hline 2920 \cdots 365 \times 8 \\ 1460 \cdots 365 \times 40 \\ \textcircled{7} 365 \cdots 365 \times 100 \\ \hline 54020 \end{array}$ </div> <p>3. 筆算の仕方をまとめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>まとめ</p> <p>数が大きくなっても、筆算のしかたは同じです。</p> </div> <p>4. 「積」「和」「差」「商」を知る。</p> <p>5. △練習問題に取り組む。</p> <p>6. ② 問題を把握する。</p> <p>① (1) かける数に0があるときの筆算の工夫をまとめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 十の位の計算は、$796 \times 0 = 0$だから、0を省く。 <p>② (2) 末尾に0がある筆算の工夫をまとめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 積は、54×32の1000倍になる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 0をかける計算を省くことができる。 ・ 0を省いて計算し、積の右に省いた数だけの0をつける。 </div> <p>7. △練習問題に取り組む。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 早く終わった場合は、補充の問題 p.139 ウに取り組む。 	<p>1. (3分)</p> <p>2. (7分)</p> <p>3. (5分)</p> <p>4. (2分)</p> <p>5. (8分) →ワークシート△</p> <p>6. (12分)</p> <p>7. (8分) →ワークシート△</p>

II 指導のポイント

- ・ 積は、だいたいいくつになるか見当をつけてから筆算に取り組ませる。
- ・ 乗数が3桁になっても「筆算の仕方はこれまでと同じ」ということをおさえる。

III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・ 教科 17 ページの、はるとやあみの考えを読み取り、説明する活動を設けることで、結果を形式的に覚えるだけにならないようにする。

IV 板書計画

月 日

① 365×148 を筆算でしましょう。

$$\begin{array}{r}
 365 \\
 \times 148 \\
 \hline
 2920 \dots 365 \times 8 \\
 14600 \dots 365 \times 40 \\
 ⑦ 36500 \dots 365 \times 100 \\
 \hline
 54020
 \end{array}$$

答えの見当

$$400 \times 100 = 40000$$

→40000 くらい

かけ算の答え…積

たし算の答え…和

ひき算の答え…差

わり算の答え…商とあまり

めあて

筆算のしかたを考えよう。

① $\times 100$ だから、左へ 2けた ずらす

数が大きくなっても、筆算のしかたは同じ。

△

① ② ③

④ ⑤ ⑥

② 筆算の工夫を考えよう。

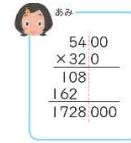
① 0 を省いて計算する。

はると

$$\begin{array}{r}
 796 \\
 \times 407 \\
 \hline
 5572 \\
 3184 \\
 \hline
 323972
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 796 \\
 \times 407 \\
 \hline
 5572 \\
 000 \\
 \hline
 3184 \\
 \hline
 323972
 \end{array}$$

② 0 を 3 つつける。1000 倍



$$\begin{array}{r}
 5400 \\
 \times 320 \\
 \hline
 1080 \\
 16200 \\
 \hline
 1728000
 \end{array}$$

積は 54×32 の 1000 倍になる。

まとめ

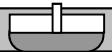
0 をかける計算を省くことができる。

0 を省いて計算し、積の右に省いた数だけの 0 をつける。

△

① ② ③

④ ⑤ ⑥



月

日()

時間目 名前

△ 次の計算を筆算でして、積を求めましょう。

① 295×317

② 384×563

③ 776×892

④ 104×762

⑤ 407×935

⑥ 950×413

△ 次の計算を筆算でして、積を求めましょう。

① 274×608

② 208×305

③ 4800×70

④ 3500×80

⑤ 690×6700

⑥ 1400×250

月 日() 時間日 名前

△ 次の計算を筆算でして、積を求めましょう。

① 295×317

答え 93515

② 384×563

答え 216192

③ 776×892

答え 692192

④ 104×762

答え 79248

⑤ 407×935

答え 380545

⑥ 950×413

答え 392350

△ 次の計算を筆算でして、積を求めましょう。

① 274×608

答え 166592

② 208×305

答え 63440

③ 4800×70

答え 336000

④ 3500×80

答え 280000

⑤ 690×6700

答え 4623000

⑥ 1400×250

答え 350000

・ 目標

- ・折れ線グラフの特徴や読み取り方を理解し、情報を適切に読み取ることができる。
- ・折れ線の傾きと事象の変化の度合いの関係を理解し、説明することができる。

I 本時の流れ

学習活動と展開	留意点
1. p.20 の写真、温度計を見て、気温の違いについて話し合う。 「神戸とリオデジャネイロの写真や温度計を見比べて、気付いたことを言いましょう。」	1. (10分)
2. p.21 ①の問題を把握する。 めあて 変わり方をわかりやすく表すためのグラフを調べよう。	2. (5分)
3. 「折れ線グラフ」を知る。 「気温のように、変わっていくもののようにすを表すグラフ。」	3. (2分)
4. 折れ線グラフの仕組みを理解する。 ①横の軸…月 縦の軸…気温 ②縦の軸の1めもりは、1度。	4. (2分) →ワークシート①
5. 折れ線グラフの読み取りを理解する。 ③3月の気温は、9度 ④気温が19度なのは、5月と10月。	5. (2分) →ワークシート①
6. 折れ線グラフと棒グラフの仕組みの違いをとらえる。 ⑤よくない 「折れ線グラフは、月によって気温が変わる様子を表しているから、月の順でないといけない。」	6. (2分)
7. p.23 ②の問題を把握する。 「折れ線グラフのどこに注目すればよいか考えましょう。」	7. (2分)
8. ①4人の考えを見て、□にてはまる数を書き、理由を説明する。	8. (15分) →ワークシート②
9. 折れ線グラフのよさと傾きと変化の度合いの関係をまとめる。 まとめ ・折れ線グラフは、横のじくが時間の流れを表しているので、時間がたつと、どのように変わるかがわかりやすいです。 ・線の傾きに注目すると、変わり方がくわしくわかります。	9. (5分)

II 指導のポイント

- ・横の軸、縦の軸が表しているもの、また、表題を一つ一つ丁寧に確認する。
- ・グラフ上の点は、月と気温の数の組を表していることをおさえる。

III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・折れ線の傾きに注目して、気温の変わり方について考え、説明できるようにする。

IV 板書計画

月 日

神戸とリオデジャネイロの
気温をくらべてみましょう。

- 神戸は、
4月は春で、15度
12月は冬で、9度
- リオデジャネイロは、
4月は夏で、25度
12月も夏で、25度
- リオデジャネイロは、1年中
夏？

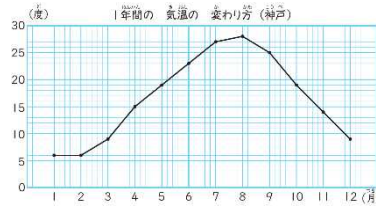
どのように表せば、気温の
ちがいや変わり方がわかり
やすいかな。

めあて

変わり方をわかりやすく表す
ためのグラフを調べよう。

1 「折れ線グラフ」

気温のように、変わっていくも
のようすを表すときに使う。



- ①横のじくは、月
- ②たてのじくは、気温
- ③3月の気温は、9度
- ④19度なのは、5月と10月
- ⑤よくない

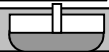
2

- 2月から8月までは、
気温が上がっている。
- 8月から12月までは、
気温が下がっている。
- 気温の上がり方がいち
ばん大きいのは、3月
から4月。
- 気温の下がり方がいち
ばん小さいのは、8月
から9月。



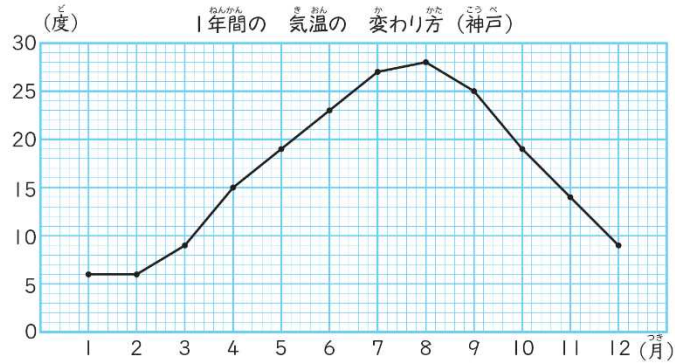
まとめ

- 折れ線グラフは、時間がた
つと、どのように変わるか
がわかりやすい。
- 線の傾きに注目すると、変
わり方がくわしくわかる。



月 日() 時間目 名前

1



① 答え 横のじく… _____ たてのじく… _____

② 答え _____

③ 答え _____

④ 答え _____

⑤ 答え _____

2

① 4人の考えを見て、_____にあてはまる数を書きましょう。

こうた 2月から_____月までは、気温が上がっています。

みさき _____月から12月までは、気温が下がっています。

しほ 気温の上がり方がいちばん大きいのは、

_____月から_____月です。

りく 気温の下がり方がいちばん小さいのは、

_____月から_____月です。

月 日() 時間目 名前

1



- ① 答え 横のじく… 月 たてのじく… 気温
- ② 答え 1度
- ③ 答え 9度
- ④ 答え 5月と10月
- ⑤ 答え よくない

2

- ① 4人の考えを見て、 にあてはまる数を書きましょう。

こうた 2月から 8 月までは、気温が上がっています。

みさき 8 月から12月までは、気温が下がっています。

しほ 気温の上がり方がいちばん大きいのは、

3 月から 4 月です。

りく 気温の下がり方がいちばん小さいのは、

8 月から 9 月です。

・ 目標

・折れ線グラフをかき、グラフの特徴や気温の変わり方を読み取り、比較することができる。

I 本時の流れ

学 習 活 動 と 展 開	留 意 点
<p>1. p.24 [3]の問題を把握する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> めあて 折れ線グラフをかこう。 </div> <p>2. 折れ線グラフのかき方を知る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・横軸に、数と単位を書くこと。 ・縦軸に、数と単位を書くこと。 ・それぞれの気温を表すところに点をうち、点を直線で結ぶこと。 ・表題を書くこと。 <p>3. リオデジャネイロの1年間の気温の変化の変わり方を表すグラフをかく。</p> <p>4. ①かいた折れ線グラフを見て、リオデジャネイロの1年間の気温の変わり方について話し合う。</p> <p>5. 神戸とリオデジャネイロの1年間の気温の変わり方の違いを分かりやすく表す方法を考える。</p> <p>6. ②神戸の1年間の気温の変化を表すグラフを、リオデジャネイロのグラフに重ねてかく。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・リオデジャネイロの線と、色を変えてかく <p>7. ③神戸とリオデジャネイロの気温の違いがいちばん小さいのは何月か、違いは何度か、重ねてかいたグラフから読み取る。</p> <p>8. ④重ねて書いたグラフから分かることを話し合う。</p> <p>9. 2つの折れ線グラフを重ねると、変わり方の違いが分かりやすいことをまとめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> まとめ 2つの折れ線グラフを重ねると、変わり方のちがいがわかりやすい。 </div>	<p>1. (2分)</p> <p>2. (3分)</p> <p>3. (10分) →ワークシート</p> <p>4. (5分)</p> <p>5. (2分)</p> <p>6. (8分) →ワークシート</p> <p>7. (5分)</p> <p>8. (5分)</p> <p>9. (5分)</p>

II 指導のポイント

- ・縦軸の目盛りは、いちばん高い気温が表せるように考えてふること。
- ・リオデジャネイロの折れ線グラフと、神戸の折れ線グラフを重ねてかくとき、色を変えてかくと分かりやすくなることを助言する。

III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・重ねてかいたグラフから分かることを話し合う活動を取り入れる。

IV 板書計画

月 日

3

リオデジャネイロの1年間の気温の変わり方を、折れ線グラフに表しましょう。

折れ線グラフの書き方

①横のじくに「月」

単位も書く。

②たてのじくに「気温」

単位も書く。

③それぞれの月の気温を表す

ところに点をうち、点を直線で結ぶ。

④表題を書く。

めあて

折れ線グラフをかこう。



①

②

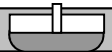
※リオデジャネイロの線と色を変えるとわかりやすい

③

④

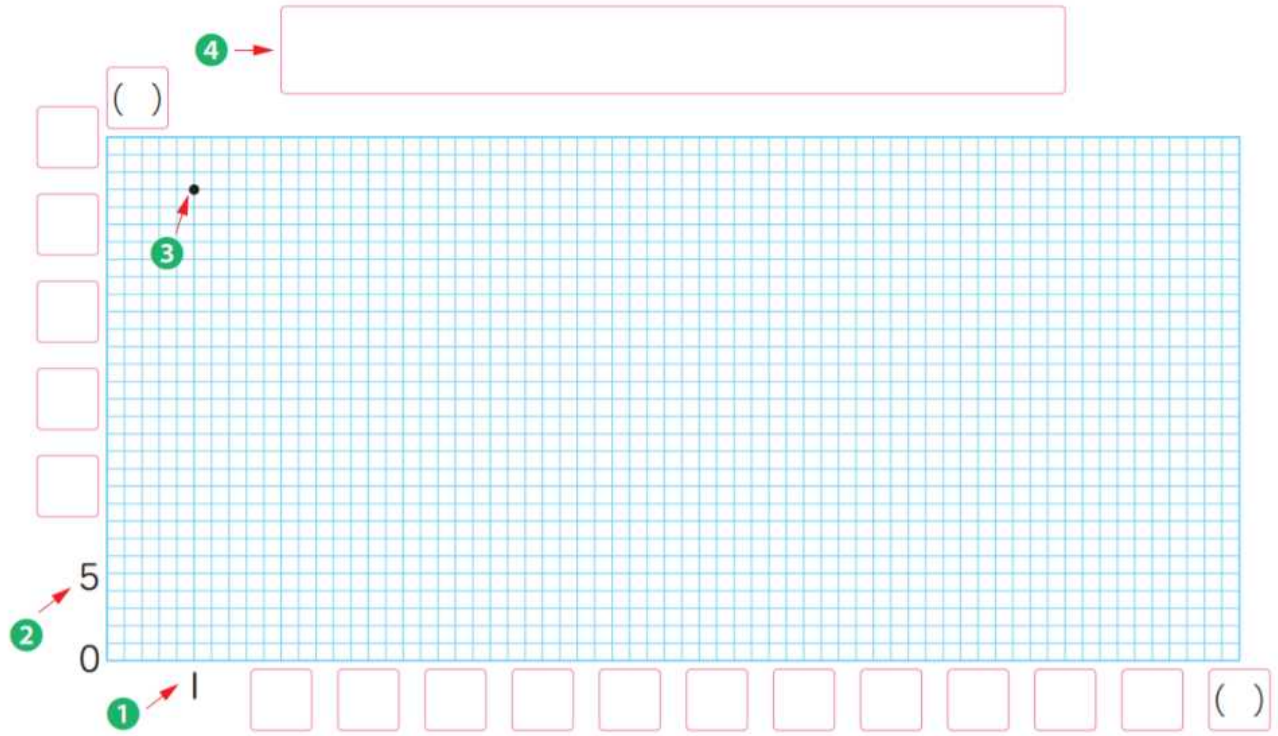
まとめ

- 2つの折れ線グラフを重ねると、変わり方のちがいがわかりやすい。

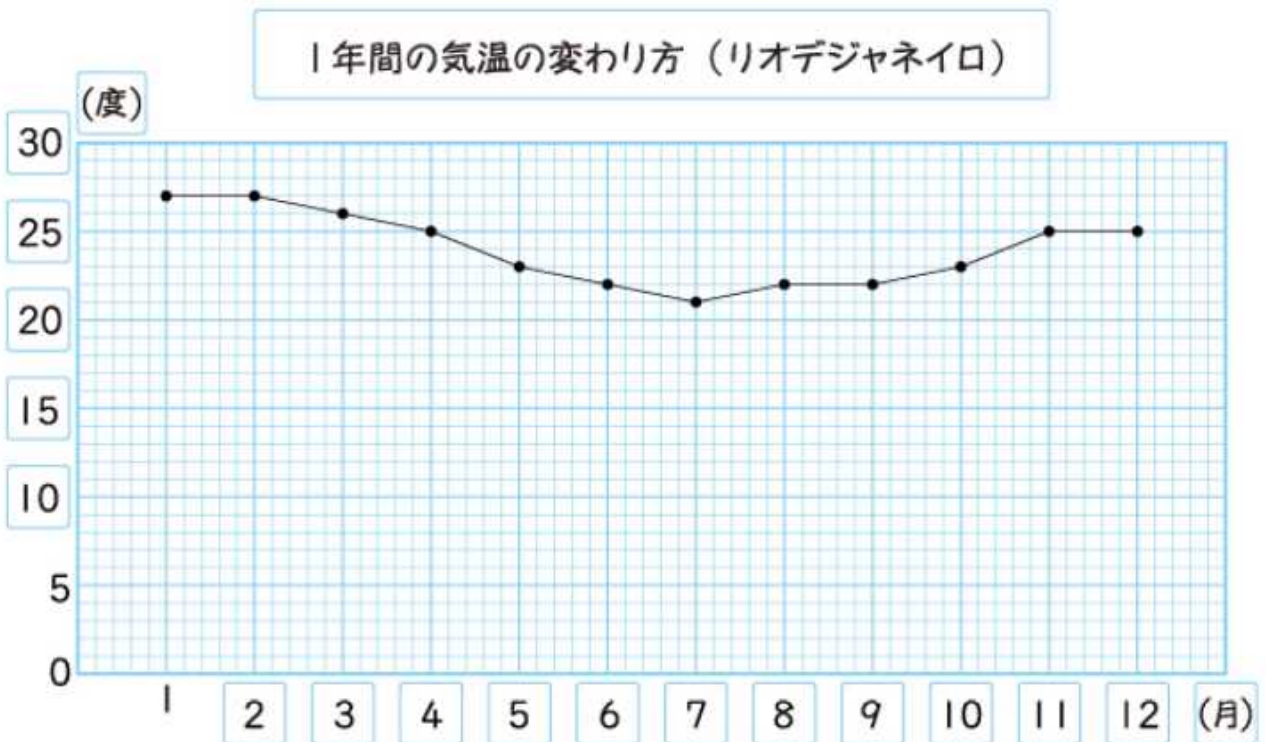


月 日() 時間目 名前

- 3 ①リオデジャネイロの1年間の気温の変わり方を、折れ線グラフに表しましょう。

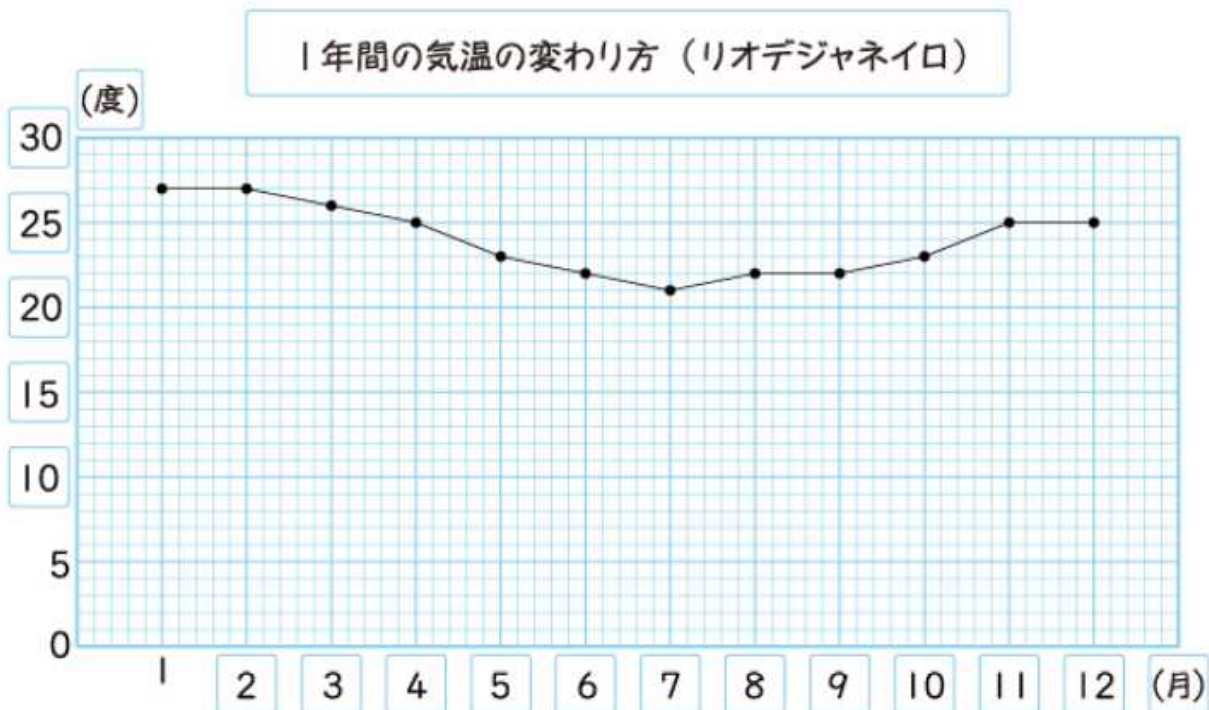


- ②リオデジャネイロの折れ線グラフに重ねて、神戸の1年間の気温の変わり方を、折れ線グラフに表しましょう。

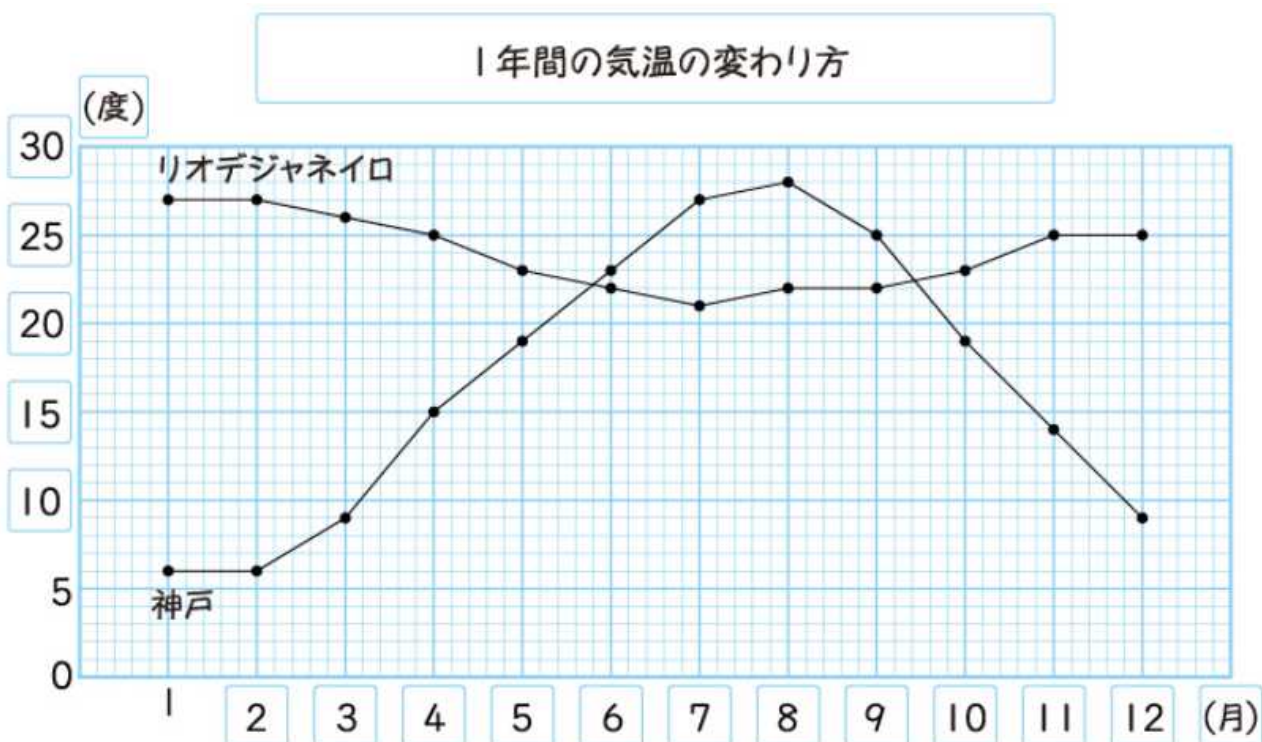


月 日() 時間目 名前

- ③ ①リオデジャネイロの1年間の気温の変わり方を、折れ線グラフに表しましょう。



- ②リオデジャネイロの折れ線グラフに重ねて、神戸の1年間の気温の変わり方を、折れ線グラフに表しましょう。



目標

- ・波線の意味や折れ線グラフの粗合らし方の工夫について理解する。
- ・折れ線グラフの読み取り方の工夫について、既習のグラフの特徴や読み取りを基に考え、説明することができる。

I 本時の流れ

学習活動と展開	留意点
<p>1. p.26 ④の問題を把握する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>めあて 折れ線グラフの特徴を考えよう。</p> </div> <p>2. ①グラフ用紙に、気温の変わり方を表す。</p> <p>3. ①でグラフ用紙にかいた折れ線グラフの特徴を考える。</p> <p>4. ②波線の印を使って目盛りの途中を省くと、縦軸の1目盛りの長さはどうなるか考える。</p> <p>5. 波線の印を使って目盛りの途中を省くと、1目盛りの長さが長くなるので、変わり方が大きく表せることをまとめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>まとめ ~~~~の印を使ってメモりのとちゅうを省くと、1メモりの長さが大きくなるので、変わり方が大きく表せる。</p> </div> <p>6. p.27 ⑤の問題を把握する。</p> <p>7. ①ゆかさんの表したグラフを見て、気付いたことを話し合う。</p> <p>8. ②横軸の数値を等間隔にとったグラフ用紙に書いた折れ線グラフを見て、気付いたことを話し合う。</p> <p>9. 横軸の数値が等間隔になっているか確かめることが大事なことで、点と点の間の気温は必ず正確とはいえないことをまとめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>まとめ ・横のじくのメモりが同じ間かくになっているか確かめることが大事。 ・点と点の間の気温は、必ず正かくとはいえない。</p> </div>	<p>1. (3分)</p> <p>2. (7分)</p> <p>3. (5分) →ワークシート④</p> <p>4. (5分)</p> <p>5. (3分)</p> <p>6. (3分)</p> <p>7. (7分)</p> <p>8. (7分)</p> <p>9. (5分)</p>

II 指導のポイント

- ・波線の印を使って目盛りの途中を省くと、1目盛りの長さが長くなるので、変わり方が大きく表せることを押さえる。
- ・点と点の間の気温は、必ず正確とはいえないことを理解させる。

III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・折れ線グラフを書かせて、変わり方が大きく表せることを理解させる。

IV 板書計画

月 日

4

リオデジャネイロの1年間の気温の変わり方を、下のグラフを使って折れ線グラフに表しましょう。

①



めあて

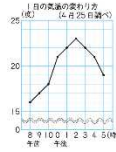
折れ線グラフの特ちょうを考えよう。

② おおきくなる。

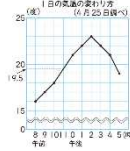
~~~~ の印を使って、メモりのとちゅうを省くことがある。

5

①



②



11時はだいたい19.5度と考えられる。

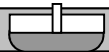
必ず19.5度ではない。

まとめ

- ~~~~ の印を使ってメモりのとちゅうを省くと、1メモりの長さが大きくなるので変わり方が大きく表せる。

まとめ

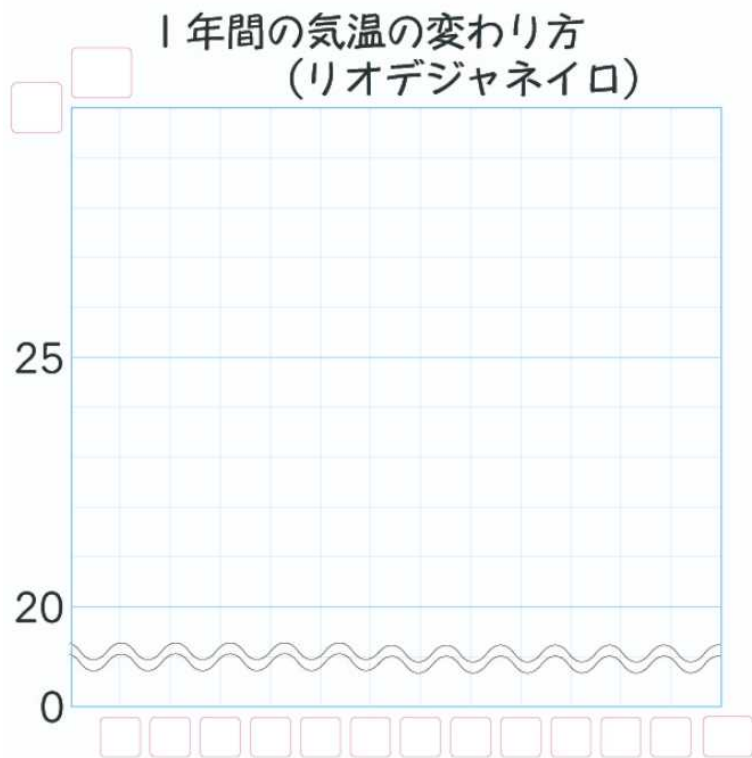
- 横のじくのメモりが同じ間かくなっているかを確認することが大事。
- 点と点の間の気温は、必ず正確とはいえない。



月 日( ) 時間目 名前

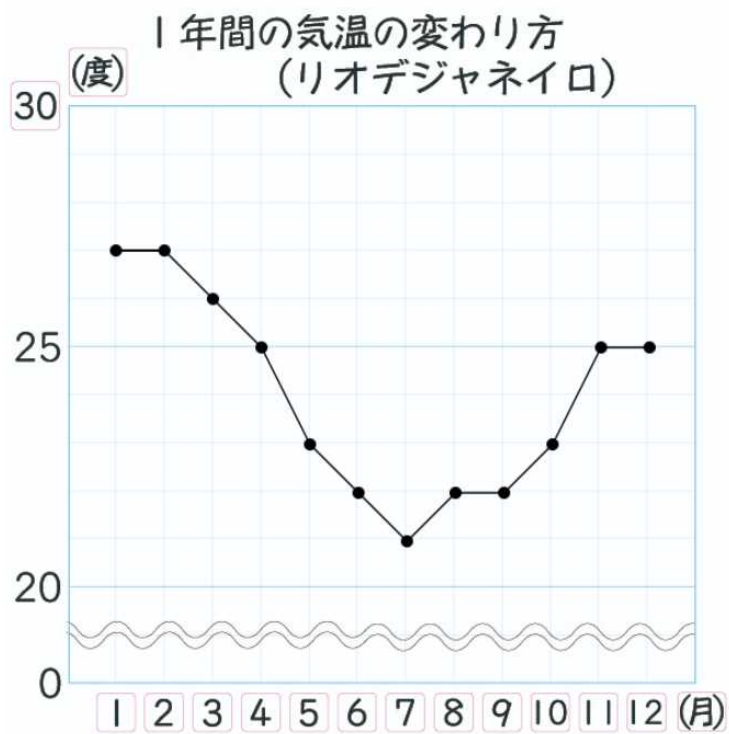
4

①



4

①





## ・ 目標

・ 資料を2つの観点から分類整理する方法や二次元表の表し方、特徴の調べ方を理解する。

| I 本時の流れ                                                                 |                      |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 学 習 活 動 と 展 開                                                           | 留 意 点                |
| 1. p.28 上段の場面をとらえる。                                                     | 1. (2分)              |
| 2. p.28 中段の表に、4月のけが調べのデータを整理する。                                         | 2. (6分)<br>→ワークシート④  |
| 3. 整理した2つの表を見て、気付いたことを話し合う。                                             | 3. (3分)              |
| 4. p.28 ① 問題を把握する。                                                      | 4. (3分)              |
| <p>めあて<br/>どんなけがが、どんな場所で多いかを見やすく表に表すには、データをどのように整理すればよいか考えよう。</p>       |                      |
| 5. ①～③二次元表に整理する。<br>・①「正」を書いて人数を調べ、表に書き込ませる。<br>・②③それぞれの合計、全体の合計を計算させる。 | 5. (10分)<br>→ワークシート① |
| 6. ④⑤二次元表を読み取る。<br>・④表を読み取らせる。<br>・⑤表を見て、気付いたことを話し合わせる。                 | 6. (2分)              |
| 7. △練習問題を読み、自分が決めた2つの観点から2次元表をつくる。                                      | 7. (12分)<br>→ワークシート△ |
| 8. 観点、分かったこと、どう生かしていくかについて、発表する。                                        | 8. (4分)              |
| 9. 本時のまとめをする。                                                           | 9. (3分)              |
| <p>まとめ<br/>表の作り方を工夫すると、2つのことを組み合わせて見ることができて便利。</p>                      |                      |

## II 指導のポイント

- ・ 二次元表の特徴を用いて、2つの観点からデータを分類整理することができるようにする。
- ・ けがを少なくしたい、そのためのポスター作製に必要な視点の発言をしている児童を称賛する。

## III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・ 整理した2つの表を見て気付いたことを話し合う。
- ・ どんなけがが、どんな場所で多いかを見やすく表すには、データをどのように整理すればよいか考える。

## IV 板書計画

月 日

4月のけが調べのデータを表に整理しよう。

| けがの種類 | 人数(人) |   |   | 場所  | 人数(人) |   |    |
|-------|-------|---|---|-----|-------|---|----|
| すりきず  | 正     | 正 | 一 | 校庭  | 正     | 正 | 12 |
| 打ぼく   | 正     | 丁 | 7 | 体育館 | 正     | 下 | 8  |
| 切りきず  | 下     |   | 3 | 教室  | 丁     |   | 2  |
| ねんざ   | 丁     |   | 2 | ろう下 | 一     |   | 1  |
| 合計    | 23    |   |   | 合計  | 23    |   |    |

- ・いちばん多いけがの種類
- ・いちばん多い場所
- ・すりきずが校庭で多いのかな？

めあて

データをどのように整理すればよいか考えよう。

①

| けがの種類 | 場所 | 校庭 | 体育館 | 教室 | ろう下 | 合計 |   |   |    |
|-------|----|----|-----|----|-----|----|---|---|----|
| すりきず  | 正  | 丁  | 7   | 正  | 下   | 4  | 0 | 1 | 11 |
| 打ぼく   | 丁  | 2  | 下   | 3  | 一   | 一  | 一 | 一 | 7  |
| 切りきず  | 丁  | 2  |     | 0  | 一   | 一  |   |   | 3  |
| ねんざ   | 一  | 一  | 一   | 1  | 0   |    |   |   | 2  |
| 合計    |    | 12 | 8   | 2  | 1   |    |   |   | 23 |

②

③

④

⑤

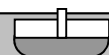
△

種類と時間

学年と種類

まとめ

表の作り方をくふうすると、2つのことを組み合わせて見ることができて便利。



月 日( ) 時間目 名前

◇ 整理の仕方

「4月のけが調べのデータを、表に整理しよう。」

| けがの種類 | 人数(人) | 場所  | 人数(人) |
|-------|-------|-----|-------|
| すりきず  |       | 校庭  |       |
| 打ぼく   |       | 体育館 |       |
| 切りきず  |       | 教室  |       |
| ねんざ   |       | ろう下 |       |
| 合計    |       | 合計  |       |

次のページのけが調べのデータを見て、「正」を書いて調べよう。



1

けがの種類とけがをした場所(4月) (人)

| けがの種類 | 場所 | 校庭 | 体育館 | 教室 | ろう下 | 合計 |
|-------|----|----|-----|----|-----|----|
| すりきず  |    |    |     |    |     |    |
| 打ぼく   |    |    |     |    |     |    |
| 切りきず  |    |    |     |    |     |    |
| ねんざ   |    |    |     |    |     |    |
| 合計    |    |    |     |    |     | あ  |

△

けがの種類とけがをした時間（4月）

（人）

| 時間<br>けがの種類 | 休み時間 | じゅ業中 | 昼休み | 放課後 | 合計 |
|-------------|------|------|-----|-----|----|
| すりきず        |      |      |     |     |    |
| 打ぼく         |      |      |     |     |    |
| 切りきず        |      |      |     |     |    |
| ねんざ         |      |      |     |     |    |
| 合計          |      |      |     |     |    |

学年とけがの種類（4月）

（人）

| けがの種類<br>学年 | すりきず | 打ぼく | 切りきず | ねんざ | 合計 |
|-------------|------|-----|------|-----|----|
| 1           |      |     |      |     |    |
| 2           |      |     |      |     |    |
| 3           |      |     |      |     |    |
| 4           |      |     |      |     |    |
| 5           |      |     |      |     |    |
| 6           |      |     |      |     |    |
| 合計          |      |     |      |     |    |

月 日( ) 時間 名前

◇ 整理の仕方

「4月のけが調べのデータを、表に整理しよう。」

| けがの種類 | 人数(人) |    |
|-------|-------|----|
| すりきず  | 正正    | 11 |
| 打ぼく   | 正T    | 7  |
| 切りきず  | 下     | 3  |
| ねんざ   | T     | 2  |
| 合計    | 23    |    |

| 場所  | 人数(人) |    |
|-----|-------|----|
| 校庭  | 正正T   | 12 |
| 体育館 | 正下    | 8  |
| 教室  | T     | 2  |
| ろう下 | —     | 1  |
| 合計  | 23    |    |

1

| けがの種類 | 場所 |     | 校庭 | 体育館 | 教室 | ろう下 | 合計 |
|-------|----|-----|----|-----|----|-----|----|
|       | 校庭 | 体育館 |    |     |    |     |    |
| すりきず  | 正T | 7   | 正  | 4   | 0  | 0   | 11 |
| 打ぼく   | T  | 2   | 下  | 3   | —  | 1   | 7  |
| 切りきず  | T  | 2   |    | 0   | —  | 1   | 3  |
| ねんざ   | —  | 1   | —  | 1   |    | 0   | 2  |
| 合計    | 12 |     | 8  | 2   | 1  | ②   | 23 |

△

けがの種類とけがをした時間（4月）

（人）

| 時間<br>けがの種類 | 休み時間 | じゅ業中 | 昼休み | 放課後 | 合計 |
|-------------|------|------|-----|-----|----|
| すりきず        | 1    | 2    | 5   | 3   | 11 |
| 打ぼく         | 3    | 0    | 2   | 2   | 7  |
| 切りきず        | 0    | 0    | 3   | 0   | 3  |
| ねんざ         | 0    | 1    | 0   | 1   | 2  |
| 合計          | 4    | 3    | 10  | 6   | 23 |

学年とけがの種類（4月）

（人）

| けがの種類<br>学年 | すりきず | 打ぼく | 切りきず | ねんざ | 合計 |
|-------------|------|-----|------|-----|----|
| 1           | 2    | 2   | 0    | 0   | 4  |
| 2           | 3    | 2   | 0    | 0   | 5  |
| 3           | 1    | 1   | 2    | 0   | 4  |
| 4           | 2    | 1   | 0    | 0   | 3  |
| 5           | 2    | 1   | 1    | 0   | 4  |
| 6           | 1    | 0   | 0    | 2   | 3  |
| 合計          | 11   | 7   | 3    | 2   | 23 |

## ・ 目標

・ 資料を2つの観点から分類整理する方法や二次元表の表し方、特徴の調べ方を理解する。

## I 本時の流れ

| 学 習 活 動 と 展 開                                                                        | 留 意 点                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. p.30 <sup>2</sup> 上段の場面と本時の問題をとらえる。                                               | 1. (3分)                           |
| 2. ①p.30 中段の表に、先週と今週の図書室での本の利用のようすのデータを整理する。                                         | 2. (4分)<br>→ワークシート <sup>2</sup> ① |
| 3. 整理した表を見て、気付いたことを話し合う。                                                             | 3. (4分)                           |
| 4. 本時のめあてをとらえる。                                                                      | 4. (2分)                           |
| めあて<br>先週と今週の本の利用のようすをわかりやすく表に表すには、データをどのように整理すればよいか考えよう。                            |                                   |
| 5. ②p.30.の本の利用の様子データのデータを見て、下の表に人数を整理する。<br>・(先週、今週)が(○、○)(○、×)(×、○)(×、×)の4項目に整理させる。 | 5. (7分)<br>→ワークシート <sup>2</sup> ② |
| 6. ③二次元表のそれぞれの欄が表す意味を理解する。                                                           | 6. (4分)                           |
| 7. ④二次元表にまとめる。<br>・②で書いた表を基に、二次元表に4項目の数を書きこみ、続いて、それぞれの合計、全体の合計を計算して書かせる。             | 7. (8分)<br>→ワークシート <sup>2</sup> ② |
| 8. ⑤できた二次元表を見て、気づいたことを発表する。                                                          | 8. (5分)                           |
| 9. 本時のまとめをする。                                                                        | 9. (3分)                           |
| まとめ<br>2つの見方で分けて、表に整理して表すと、知りたいことがよりわかりやすくなる。                                        |                                   |
| 10. ㊟練習問題に取り組む。                                                                      | 10. (5分)<br>→ワークシート <sup>㊟</sup>  |

## II 指導のポイント

・ 先週と今週の本の利用の様子を分かりやすく表すには、データをどのように整理すればいいか考えさせる。

## III 子どもにさせる算数的活動のポイント

・ 4項目を並べた表と、二次元表の違いについても気付いたことを言わせる。  
・ 二次元表に表すと、知りたいことがより分かりやすくなることのよさをまとめる。

# IV 板書計画

月 日

2

神戸とリオデジャネイロの  
気温をくらべてみましょう。

①

|    |   |    |
|----|---|----|
| 先週 | ○ | 12 |
|    | × | 18 |
| 今週 | ○ | 11 |
|    | × | 19 |

・先週と今週をあわせて、わ  
かりやすくできないかな？

めあて

先週を今週の本の利用のよう  
すをわかりやすく表すには、  
データをどのように整理すれ  
ばよいか考えよう。

②

| 先週 | 今週 | 人数(人) |
|----|----|-------|
| ○  | ○  | 8     |
| ○  | ×  | 4     |
| ×  | ○  | 3     |
| ×  | ×  | 15    |

③

4年1組の本の利用のようす (人)

|    | 今週     |        | 合計 |
|----|--------|--------|----|
|    | 借りた    | 借りない   |    |
| 先週 | 借りた 8  | 借りない 4 | 12 |
|    | 借りない 3 | 15     | 18 |
| 合計 | 11     | 19     | 30 |

④

⑤

- ・
- ・
- ・

まとめ

・2つの見方で分けて、表に  
整理して表すと、知りたい  
ことがよりわかりやすくな  
る。

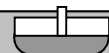
2

①

動物の好きざらい調べ (人)

|    | イヌ     |     | 合計 |
|----|--------|-----|----|
|    | 好き     | ざらい |    |
| ネコ | 好き 19  | 4   | 23 |
|    | ざらい 11 | 3   | 14 |
| 合計 | 30     | 7   | 37 |

②





月 日( ) 時間目 名前

2

①

|    |   |    |
|----|---|----|
| 先週 | ○ | 12 |
|    | × |    |
| 今週 | ○ |    |
|    | × |    |

②

4年1組の本の利用のようす (人)

| 先週 | 今週 | 人数(人) |
|----|----|-------|
| ○  | ○  | 8     |
| ○  | ×  |       |
| ×  | ○  |       |
| ×  | ×  |       |

|    |      | 今週  |      | 合計 |
|----|------|-----|------|----|
|    |      | 借りた | 借りない |    |
| 先週 | 借りた  | 8   | あ    | え  |
|    | 借りない | い   | う    |    |
| 合計 |      |     | お    | か  |

△

動物の好き嫌い調べ (人)

① 答え \_\_\_\_\_

|    |    | イヌ |    | 合計 |
|----|----|----|----|----|
|    |    | 好き | 嫌い |    |
| ネコ | 好き | 19 | 4  | 23 |
|    | 嫌い | 11 | 3  | 14 |
| 合計 |    | 30 | 7  | 37 |

② 答え \_\_\_\_\_

月 日( ) 時間目 名前

2

①

|    |   |    |
|----|---|----|
| 先週 | ○ | 12 |
|    | × | 18 |
| 今週 | ○ | 11 |
|    | × | 19 |

②

4年1組の本の利用のようす (人)

| 先週 | 今週 | 人数(人) |
|----|----|-------|
| ○  | ○  | 8     |
| ○  | ×  | 4     |
| ×  | ○  | 3     |
| ×  | ×  | 15    |

|    |      | 今週  |      | 合計   |
|----|------|-----|------|------|
|    |      | 借りた | 借りない |      |
| 先週 | 借りた  | 8   | ① 4  | ② 12 |
|    | 借りない | ③ 3 | ④ 15 | 18   |
| 合計 |      | 11  | ⑤ 19 | ⑥ 30 |

△

動物の好き嫌い調べ (人)

① 答え 19人

|    |    | イヌ |    | 合計 |
|----|----|----|----|----|
|    |    | 好き | 嫌い |    |
| ネコ | 好き | 19 | 4  | 23 |
|    | 嫌い | 11 | 3  | 14 |
| 合計 |    | 30 | 7  | 37 |

② 答え 30人

・目標

・数の構成に着目し、九九1回適用で商が何十、何百になるわり算(余りなし)の計算の仕方を考え、説明することができる。

I 本時の流れ

| 学習活動と展開                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 留意点                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. p.36 既習のわり算を振り返る。<br/>「□にいろいろな数をあてはめていきます。どんな計算になりますか。」</p> <p>2. p.37 ①の問題を読み、題意をとらえる。</p> <p>3. 立式し、立式の理由を説明する。<br/>①<br/>②</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>めあて<br/>80÷4の計算の仕方を説明しよう。</p> </div> <p>4. 考えを発表し、検討する。<br/>・10の束を使って、理由を説明させる。</p> <p>5. 何十÷1位数の計算の仕方をまとめ、何百÷一位数の計算もできるかという問題へつなげる。<br/>「何十のわり算はもうできそうだね。もっと数が大きくてもできるかな。」</p> <p>6. ③ 600÷3を提示し、計算の仕方を説明する。<br/>「600は100が6こ。6÷3=2 100が2こだから、答えは200」と説明させる。</p> <p>7. 本時のまとめ</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>まとめ<br/>80÷4や600÷3のようなわり算は、10や100をもとにして考えれば、商を求められる。</p> </div> <p>8. △△練習問題に取り組む。<br/>・十分に時間が確保できない場合は、省略可。<br/>・早く終わった場合は、補充の問題 p.140 のカ・キに取り組む。</p> | <p>1. (10分)</p> <p>2. (2分)</p> <p>3. (5分)</p> <p>4. (5分)</p> <p>5. (3分)</p> <p>6. (5分)</p> <p>7. (5分)</p> <p>8. (10分)<br/>→ワークシート△△</p> |

II 指導のポイント

- ・色紙10枚の束を4つに分けるという操作をさせる。
- ・ $8 \div 4 = 2$ と $80 \div 4 = 20$ を比べ、「わられる数が10倍になると商も10倍になる」というわり算のきまりを再確認させる。

III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・10や100のまとまりに着目して、商が何十や何百になることを説明させる。

## IV 板書計画

月 日

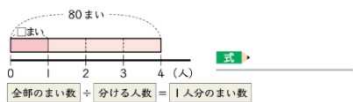
□まいの色紙を、4人で同じ数ずつ分けます。1人分は何まいになりますか。

- ・  $24 \div 6 = 4$
- ・  $30 \div 4 = 7$  あまり 2
- ・  $40 \div 4 = 10$
- ・ □が 80 だったら？

1

① 式  $80 \div 4$

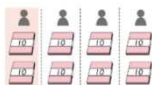
②



だいたい何枚かな。？

めあて

計算のしかたを説明しよう。



$$\begin{aligned} 8 \div 4 &= 2 \\ 80 \div 4 &= 20 \end{aligned}$$

「80は10が8こ。  $8 \div 4 = 2$

10が2こだから、答えは20。」

10のたばで考えた。

まとめ

$80 \div 4$  や  $600 \div 3$  のようなわり算は、10 や 100 をもとにして考えれば、商を求めることができる。

③



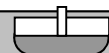
$$\begin{aligned} 6 \div 3 &= 2 \\ 600 \div 3 &= 200 \end{aligned}$$

「600は100が6こ。  $6 \div 3 = 2$

100が2こだから、答えは

200。」

100のたばで考えた。



月 日( ) 時間目 名前

△

①  $40 \div 2$

②  $90 \div 3$

③  $120 \div 4$

④  $450 \div 5$

⑤  $300 \div 6$

⑥  $200 \div 4$

△

①  $400 \div 2$

②  $800 \div 4$

③  $1600 \div 4$

④  $1500 \div 5$

⑤  $4200 \div 7$

⑥  $2000 \div 4$

⑦  $3000 \div 5$

⑧  $1000 \div 2$

月

日( )

時間目 名前

△

①  $40 \div 2 = 20$

②  $90 \div 3 = 30$

③  $120 \div 4 = 30$

④  $450 \div 5 = 90$

⑤  $300 \div 6 = 50$

⑥  $200 \div 4 = 50$

△

①  $400 \div 2 = 200$

②  $800 \div 4 = 200$

③  $1600 \div 4 = 400$

④  $1500 \div 5 = 300$

⑤  $4200 \div 7 = 600$

⑥  $2000 \div 4 = 500$

⑦  $3000 \div 5 = 600$

⑧  $1000 \div 2 = 500$

## ・ 目標

・ 2位数÷1位数(余りなし)の筆算の仕方を既習の除法の計算方法を基に考え、理解する。

## I 本時の流れ

| 学習活動と展開                                                                                                                                                                                                                                      | 留意点                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1. 絵を見て、問題場面をとらえる。<br>「□にいろいろな数をあてはめていきます。どんな計算になりますか。」                                                                                                                                                                                      | 1. (5分)              |
| 2. p.39 ①の問題を読み、題意をとらえる。<br>・ 立式をする。<br>・ 商の大きさの見通しをもつ。                                                                                                                                                                                      | 2. (3分)              |
| 3. $72 \div 3$ の計算の仕方を考える。<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">             めあて<br/> <math>72 \div 3</math>の計算の仕方を考えよう。           </div>                                                                  | 3. (7分)              |
| 4. 考えを発表し、検討する。<br>・ しほとりくは、10の束から分けている。                                                                                                                                                                                                     | 4. (5分)              |
| 5. $72 \div 3$ の計算の仕方をまとめる。<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">             まとめ<br/>             はじめに、10のたばから考える。<br/>             次に、10のたばのままでは分けられない分を分ける。<br/>             最後に、合わせる。           </div> | 5. (3分)              |
| 6. $72 \div 3$ の筆算形式による計算の仕方を考える。                                                                                                                                                                                                            | 6. (7分)              |
| 7. $72 \div 3$ の筆算の仕方をまとめる。<br>・ 上の位から順に計算を進める。<br>・ 「たてる→かける→ひく→おろす」をくりかえす。                                                                                                                                                                 | 7. (2分)              |
| 8. 答えのたしかめをし、まとめる。<br>・ 答えのたしかめを「検算」ということを知らせ、検算をさせる。                                                                                                                                                                                        | 8. (3分)              |
| 9. △筆算の仕方が分かったことを確認し、練習問題に取り組む。<br>・ 十分に時間が確保できない場合は、省略可。<br>・ 早く終わった場合は、補充の問題 p.140 のクに取り組む。                                                                                                                                                | 9. (10分)<br>→ワークシート△ |

## II 指導のポイント

- ・ 10の束から考えて計算していることを価値づける。
- ・ 上の位から順に計算を進めていくことを確認し、「たてる→かける→ひく→おろす」の4つの操作が繰り返されていることをおさえる。

## III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・ 2位数÷1位数の計算方法を、図を用いながら説明する。
- ・ 「たてる→かける→ひく→おろす」の繰り返しを、説明できるようにする。

## IV 板書計画

月 日

1

式  $72 \div 3$

めあて

$72 \div 3$  の計算の仕方を考えよう。

だいたい何まいかな？

しほ

はじめに 10 のたばを分けた。

①  $7 \div 3 = 2$  あまり 1

②  $12 \div 3 = 4$

答え 1 人分は、20 まいと

4 まいで 24 まい。

りく

はじめに 10 のたばを分けた。

①  $60 \div 3 = 20$       20 まい

②  $72 - 60 = 12$

$12 \div 3 = 4$       4 まい

あわせて、

$20 + 4 = 24$     答え 24 まい

まとめ

はじめに 10 のたばから考える。次に 10 のたばのままでは分けられない分を分ける。最後に、合わせる。

①筆算のしかたをまとめよう。

①たてる →  $24$  ← ⑤たてる  

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 72} \end{array}$$

②かける → 6

③ひく →  $12$  ← ④おろす

⑥かける → 12

⑦ひく →  $0$  ← ⑧おわり

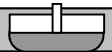
①たてる → ②かける → ③ひく  
 → ④おろす → ⑤たてる →

⑥かける → ⑦ひく → ⑧おわり

②けん算をしましょう。

$72 \div 3 = 24$      $3 \times 24 = 72$

△





月 日( ) 時間目 名前

△筆算しましょう。

①  $52 \div 4$

②  $81 \div 3$

③  $85 \div 5$

④  $96 \div 4$

⑤  $91 \div 7$

⑥  $75 \div 3$

⑦  $90 \div 6$

月 日( ) 時間目 名前

△筆算しましょう。

①  $52 \div 4 = 13$

②  $81 \div 3 = 27$

③  $85 \div 5 = 17$

④  $96 \div 4 = 24$

⑤  $91 \div 7 = 13$

⑥  $75 \div 3 = 25$

⑦  $90 \div 6 = 15$

・目標

・2位数÷1位数の筆算の仕方を考え、計算することができる。

I 本時の流れ

| 学 習 活 動 と 展 開                                                                                                                                    | 留 意 点                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. p.42 ②の問題を読み、題意をとらえて立式する。                                                                                                                     | 1. (1分)                             |
| 2. $76 \div 3$ の筆算の仕方を考える。<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">めあて<br/>筆算のしかたを考えよう。</div>                      | 2. (4分)                             |
| 3. $76 \div 3$ の筆算の仕方をまとめる。<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">まとめ<br/>あまりがないわり算も、あまりがあるわり算も、筆算のしかたは同じ。</div> | 3. (3分)                             |
| 4. 検算の仕方をまとめる。<br>・「わる数×商+あまり=わられる数」とまとめ、確認する。                                                                                                   | 4. (2分)                             |
| 5. ㉒の問題に取り組む。<br>・筆算のどの部分が間違っているか、具体的に指摘させる。                                                                                                     | 5. (5分)                             |
| 6. ㉓㉔㉕の問題に取り組む。                                                                                                                                  | 6. (10分)<br>→ワークシート㉓㉔㉕              |
| 7. p.44 ③の問題を読み、題意をとらえる。<br>・①と②の筆算を見て、これまでの筆算とちがうところはどこか考えさせる。                                                                                  | 7. (3分)                             |
| 8. $86 \div 4$ 、 $62 \div 3$ の筆算の仕方を考える。                                                                                                         | 8. (3分)                             |
| 9. 本時で学習した筆算のまとめをする。<br>・十の位の計算がわりきれるところは違うが、筆算の仕方はこれまでと同じであることをまとめる。                                                                            | 9. (2分)                             |
| 10. ㉖練習問題に取り組む、筆算の誤りを正す。                                                                                                                         | 10. (2分)                            |
| 11. ㉗㉘㉙㉚練習問題に取り組む。<br>・十分に時間が確保できない場合は、省略可。                                                                                                      | 11. (10分)<br>→ワークシート㉗㉘㉙<br>→ワークシート㉚ |

II 指導のポイント

- ・わりきれないで最後に余りがある場合でも、筆算の仕方は同じであることをまとめる。
- ・十の位の計算がわりきれるところは違うが、筆算の仕方はこれまでと同じであることをまとめる。

III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・既習の除法の計算方法に着目して、2位数÷1位数の計算方法や検算方法を考え、説明する。

# IV 板書計画

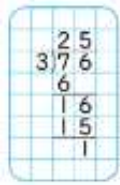
月 日

2

式  $76 \div 3$

めあて

筆算のしかたを考えよう。



あまりは、わる数より小さくなる。

式  $76 \div 3 = 25$  あまり 1

答え 1人分は 25まいになって、1まいあまる。

- ・最後が 0 にならないときあまりがでる。
- ・あまり 1 は、わる数 3 より小さい。

## ①けん算

$76 \div 3 = 25$  あまり 1

$3 \times 25 + 1 = 76$

わる数  $\times$  商 + あまり = わられる数

2

①あまりがわる数より大きい。

→商は 24

②10のたば  $9 \div 4 = 2$  あまり 1

→商は 29

3

4

5

まとめ

あまりがないわり算も、あまりがあるわり算も、筆算のしかたは同じです。

3

筆算のしかたを説明しよう。

- ・①② 十の位でわりきれぬ。
- ・①② 十の位のひき算の 0 は書かない。
- ・② 商の一の位 0 になる。

6

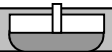
- ・商の一の位は 0 になる。
- ・正しい答えは、40あまり 1。

7

8

9

10



月

日( )

時間目 名前

A

①  $75 \div 2$

②  $86 \div 7$

③  $83 \div 3$

④  $93 \div 6$

⑤  $89 \div 5$

⑥  $97 \div 4$

⑦  $98 \div 8$

⑧  $71 \div 3$

⑨  $95 \div 8$

⑩  $82 \div 7$

⑪  $91 \div 4$

⑫  $70 \div 6$

4

式 \_\_\_\_\_

答え \_\_\_\_\_

5

式 \_\_\_\_\_

答え \_\_\_\_\_

月

日( )

時間目

名前

A

①  $75 \div 2$

答え 37あまり1

②  $86 \div 7$

答え 12あまり2

③  $83 \div 3$

答え 27あまり2

④  $93 \div 6$

答え 15あまり3

⑤  $89 \div 5$

答え 17あまり4

⑥  $97 \div 4$

答え 24あまり1

⑦  $98 \div 8$

答え 12あまり2

⑧  $71 \div 3$

答え 23あまり2

⑨  $95 \div 8$

答え 11あまり7

⑩  $82 \div 7$

答え 11あまり5

⑪  $91 \div 4$

答え 22あまり3

⑫  $70 \div 6$

答え 11あまり4

4

式  $50 \div 3 = 16$ あまり2

答え 1人分は16こになって、2こあまる。

5

式  $90 \div 8 = 11$ あまり2

答え 11本とれて、2cmあまる。



月

日( )

時間目 名前

△

①  $65 \div 3$

②  $87 \div 2$

③  $57 \div 5$

④  $68 \div 6$

⑤  $84 \div 4$

⑥  $69 \div 3$

⑦  $46 \div 2$

⑧  $93 \div 3$



①  $61 \div 2$

②  $76 \div 7$

③  $91 \div 3$

④  $83 \div 4$

⑤  $64 \div 6$

⑥  $85 \div 8$

⑦  $80 \div 2$

⑧  $50 \div 5$

月 日( ) 時間日 名前

△

①  $65 \div 3$

答え 21あまり2

②  $87 \div 2$

答え 43あまり1

③  $57 \div 5$

答え 11あまり2

④  $68 \div 6$

答え 11あまり2

⑤  $84 \div 4$

答え 21

⑥  $69 \div 3$

答え 23

⑦  $46 \div 2$

答え 23

⑧  $93 \div 3$

答え 31



①  $61 \div 2$

答え 30あまり1

②  $76 \div 7$

答え 10あまり6

③  $91 \div 3$

答え 30あまり1

④  $83 \div 4$

答え 20あまり3

⑤  $64 \div 6$

答え 10あまり4

⑥  $85 \div 8$

答え 10あまり5

⑦  $80 \div 2$

答え 40

⑧  $50 \div 5$

答え 10

月 日( ) 時間目 名前

9

式 \_\_\_\_\_

答え \_\_\_\_\_

10

式 \_\_\_\_\_

答え \_\_\_\_\_

月 日( ) 時間目 名前

9

式  $52 \div 5 = 10$  あまり 2

答え 10人に分けられて、2まいあまる。

10

式  $36 \div 3 = 12$

答え 12倍

## ・ 目標

- ・ 3位数÷1位数=3位数の筆算の仕方を、既習の除法の筆算の仕方を基に考え、説明することができる。

## I 本時の流れ

| 学習活動と展開                                                                             | 留意点                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1. p.45 [4]の問題を読み、題意をとらえて立式する。<br>・ 答えの見当をつけさせる。                                    | 1. (3分)               |
| 2. $734 \div 5$ の筆算の仕方を考える。<br><br>めあて<br>筆算のしかたを考えよう。                              | 2. (5分)               |
| 3. $734 \div 5$ の筆算の仕方をまとめる。<br><br>まとめ<br>・ 3けた÷1けたの筆算も、これまでの2けた÷1けたの筆算のしかたと同じである。 | 3. (5分)               |
| 4. ①筆算の途中に出てくる数の意味を確認する。<br>②検算をする。                                                 | 4. (5分)               |
| 5. ㊦練習問題に取り組む。                                                                      | 5. (5分)<br>→ワークシート㊦   |
| 6. p.46 [5]の問題を読み、題意をとらえる。                                                          | 6. (2分)               |
| 7. $843 \div 4$ 、 $619 \div 3$ の筆算の仕方を考える。                                          | 7. (4分)               |
| 8. 本時で学習した筆算のまとめをする。<br>・ 商に0がたつところは違うが、筆算の仕方は既習と同じであることをまとめる。                      | 8. (1分)               |
| 9. ㊧㊨練習問題に取り組む。<br>・ 検算の習慣づけをする。                                                    | 9. (10分)<br>→ワークシート㊧㊨ |
| 10. ㊩練習問題に取り組む。<br>・ 商に0がたつときの計算を省略し、筆算をしたことに気づかせる。<br>・十分に時間が確保できない場合は、省略可。        | 10. (5分)              |

## II 指導のポイント

- ・ 既習の筆算の仕方をういて、3位数÷1位数=3位数の筆算ができるようにする。

## III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・ 既習の2位数÷1位数の筆算の手順に着目して、3位数÷1位数の筆算の仕方を具体物や式を用いて考え、説明することができる。

月 日

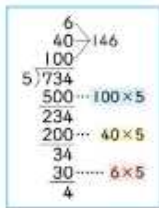
4

式  $734 \div 5$

・1人分はだいたい何まいになるかな？

めあて

筆算のしかたを考えよう。



①はじめに100まい

②次に40まい

③最後に6まい

これまでの筆算のように、上の位から計算する。

答え 146まい

① 10のたばが23こ

② けん算

$$\text{式 } 5 \times 146 + 4 = 734$$

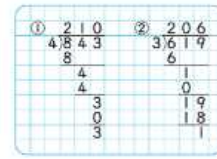
まとめ

3けた÷1けたの筆算も、これまでの2けた÷1けたの筆算のしかたと同じです。

11

5

筆算のしかたを説明しよう。



① ・百の位でわりきれぬ。

・十の位もわりきれぬ。

・商の一の位が0になる。

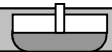
② ・百の位でわりきれぬ。

・商の十の位が0になる。

12

13

14商に0がたつときのかけ算を省いている。





月 日( ) 時間目 名前

㊦ 筆算しましょう。

①  $809 \div 6$

②  $991 \div 8$

③  $822 \div 3$

④  $630 \div 5$

⑤  $715 \div 3$

⑥  $908 \div 4$

⑦  $819 \div 7$

⑧  $704 \div 6$

月

日( )

時間目 名前

Ⅺ 筆算しましょう。

①  $809 \div 6$

答え 134あまり5

②  $991 \div 8$

答え 123あまり7

③  $822 \div 3$

答え 274

④  $630 \div 5$

答え 126

⑤  $715 \div 3$

答え 238あまり1

⑥  $908 \div 4$

答え 227

⑦  $819 \div 7$

答え 117

⑧  $704 \div 6$

答え 117あまり2

月 日( ) 時間目 名前

12 筆算しましょう。

①  $851 \div 4$

②  $684 \div 6$

③  $918 \div 7$

④  $726 \div 3$

⑤  $695 \div 3$

⑥  $847 \div 2$

⑦  $963 \div 3$

⑧  $486 \div 2$

月

日( )

時間日 名前

12 筆算しましょう。

①  $851 \div 4$

答え 212あまり3

②  $684 \div 6$

答え 114

③  $918 \div 7$

答え 131あまり1

④  $726 \div 3$

答え 242

⑤  $695 \div 3$

答え 231あまり2

⑥  $847 \div 2$

答え 423あまり1

⑦  $963 \div 3$

答え 321

⑧  $486 \div 2$

答え 243

月

日( )

時間目

名前

13 筆算しましょう。

①  $683 \div 4$

②  $960 \div 2$

③  $962 \div 3$

④  $480 \div 4$

⑤  $815 \div 8$

⑥  $621 \div 3$

⑦  $807 \div 2$

⑧  $547 \div 5$

月

日( )

時間目

名前

13 筆算しましょう。

①  $683 \div 4$

答え 170あまり3

②  $960 \div 2$

答え 480

③  $962 \div 3$

答え 320あまり2

④  $480 \div 4$

答え 120

⑤  $815 \div 8$

答え 101あまり7

⑥  $621 \div 3$

答え 207

⑦  $807 \div 2$

答え 403あまり1

⑧  $547 \div 5$

答え 109あまり2

## ・目標

・3位数÷1位数=3位数の筆算の仕方を理解し、その計算ができる。

## I 本時の流れ

| 学習活動と展開                                                                                       | 留意点                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1. 絵を見て、問題場面をとらえる。                                                                            | 1. (2分)              |
| 2. p.47 ①の問題を読み、題意をとらえる。<br>・ $256 \div 4$ の式になることを数直線の図などで確認させる。<br>・商の大きさの見通しをもつ。           | 2. (3分)              |
| 3. $256 \div 4$ の筆算の仕方を考える。<br><br>めあて<br>筆算のしかたを考えよう。                                        | 3. (10分)             |
| 4. 考えを発表し、検討する。                                                                               | 4. (5分)              |
| 5. $256 \div 4$ の筆算の仕方をまとめる。<br><br>まとめ<br>わられる数のいちばん大きい位の数が、わる数より小さいときは、次の位の数までふくめた数で計算を始める。 | 5. (5分)              |
| 6. ①検算をする。                                                                                    | 6. (3分)              |
| 7. △練習問題に取り組む。                                                                                | 7. (7分)              |
| 8. ♪練習問題に取り組む。<br>・早く終わった場合は、補充の問題 p.141 セに取り組む。                                              | 8. (10分)<br>→ワークシート♪ |

## II 指導のポイント

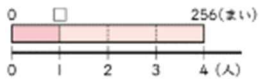
・既習の除法の筆算の仕方をういて、3位数÷1位数=2位数の計算の答えを求めることができる。

## III 子どもにさせる算数的活動のポイント

・筆算の仕方について、10のまとまりに着目して、具体物や式を用いて筆算の仕方を考え、説明ができる。

月 日

1



式  $256 \div 4$



だいたいなんまいかな？

- $240 \div 4 = 60$
- $280 \div 4 = 70$
- 60 まいから 70 まいの間

めあて

筆算の仕方を考えよう。

- ①100 のたばを 10 のたばにばらす。
- ②10 のたばを 4 人で分ける。  
 $25 \div 4 = 6$  あまり 1  
 1 人 6 たばで 60 まい
- ③あまりの 10 と 6 の 16 まいを 4 人でける。  
 $16 \div 4 = 4$   
 1 人 4 まい  
 ↓  
 あわせて 1 人 64 まい

答え 1 人分は 64 まい

2

筆算のしかたをまとめよう。

$$\begin{array}{r} 64 \\ 4 \overline{)256} \\ \underline{24} \phantom{0} \\ 16 \\ \underline{16} \\ 0 \end{array}$$

とちゅうの計算でも  $25 \div 4 = 6$  あまり 1 でわる数 > あまり となっていないといけない。

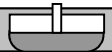
けん算  $4 \times 64 = 256$

まとめ

わられる数のいちばん大きい位の数が、わる数より小さいときは、次の位の数までふくめた数で計算をはじめ。

△ 答え ①⊕

△





月

日( )

時間目 名前

2

①  $427 \div 5$

②  $268 \div 3$

③  $282 \div 6$

④  $308 \div 4$

⑤  $218 \div 3$

⑥  $128 \div 2$

⑦  $244 \div 8$

⑧  $630 \div 9$

月

日( )

時間目 名前

2

①  $427 \div 5$

答え 85あまり2

②  $268 \div 3$

答え 89あまり1

③  $282 \div 6$

答え 47

④  $308 \div 4$

答え 77

⑤  $218 \div 3$

答え 72あまり2

⑥  $128 \div 2$

答え 64

⑦  $244 \div 8$

答え 30あまり4

⑧  $630 \div 9$

答え 70

## ・目標

- ・2位数÷1位数=2位数の除法の暗算と、10、100の倍数(3位数)を1位数でわる除法の暗算の仕方を計算のきまりをもとに考え、説明することができる。

## I 本時の流れ

| 学習活動と展開                                                                                                                                       | 留意点                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1. p.50 ①の問題を読み、題意をとらえる。                                                                                                                      | 1. (1分)               |
| 2. 商の見積もりをする。<br>・商の見積もりをさせることで、暗算への手がかりとする。<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">めあて<br/>暗算のしかたを考えよう。</div> | 2. (2分)               |
| 3. $74 \div 2$ の暗算の仕方を考える。                                                                                                                    | 3. (5分)               |
| 4. $740 \div 2$ の暗算の仕方を考える。                                                                                                                   | 4. (5分)               |
| 5. 考えを発表検討し、まとめる。<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">まとめ<br/>暗算は、数をよく見て、自分のやりやすいしかたをくふうすればよい。</div>        | 5. (7分)               |
| 6. ㊦㊧練習問題に取り組む。                                                                                                                               | 6. (10分)<br>→ワークシート㊦㊧ |
| 7. 各国のわり算が日本とどう違うか調べる。                                                                                                                        | 7. (5分)               |
| 8. 調べたことを発表する。                                                                                                                                | 8. (5分)               |
| 9. 色々な国の方法で、 $35 \div 4$ など別の式でわり算の筆算をする。                                                                                                     | 9. (5分)               |

## II 指導のポイント

- ・商の見積もりをさせることで、暗算への手がかりとする。

## III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・数をよく見て、自分のやりやすい仕方をくふうすればよいことをまとめる。

月 日

1

式  $74 \div 2$

答えの見当

- ・  $80 \div 2 = 40$  だから、  
40 まいより少ない。
- ・  $60 \div 2 = 30$  だから、  
30 まいより多い。

めあて

暗算のしかたを考えよう。

①  $74 \div 2 = 37$

|    |    |
|----|----|
| 60 | 14 |
| ①  | ②  |

①  $60 \div 2 = 30$

②  $14 \div 2 = 7$

あわせて 37

- ② 10 をもとにして考えて、
- $74 \div 2 = 37$
- $740 \div 2 = 370$

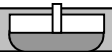
まとめ

暗算は、数をよく見て、自分のやりやすいしかたを工夫すればよい。

世界のわり算



- ・ 日本と にている点
- ・ 日本と ちがっている点
- ・ 調べて気付いたこと



月

日( )

時間目 名前

△ 暗算しましょう。

①  $36 \div 3$

②  $28 \div 2$

③  $66 \div 3$

④  $64 \div 4$

⑤  $58 \div 2$

⑥  $75 \div 5$

⑦  $60 \div 4$

⑧  $90 \div 5$

△ 暗算しましょう。

①  $240 \div 2$

②  $680 \div 2$

③  $690 \div 3$

④  $840 \div 4$

⑤  $960 \div 2$

⑥  $750 \div 3$

⑦  $900 \div 6$

⑧  $1000 \div 4$

月

日( )

時間目 名前

△ 暗算しましょう。

①  $36 \div 3 = 12$

②  $28 \div 2 = 14$

③  $66 \div 3 = 22$

④  $64 \div 4 = 16$

⑤  $58 \div 2 = 29$

⑥  $75 \div 5 = 15$

⑦  $60 \div 4 = 15$

⑧  $90 \div 5 = 18$

△ 暗算しましょう。

①  $240 \div 2 = 120$

②  $680 \div 2 = 340$

③  $690 \div 3 = 230$

④  $840 \div 4 = 210$

⑤  $960 \div 2 = 480$

⑥  $750 \div 3 = 250$

⑦  $900 \div 6 = 150$

⑧  $1000 \div 4 = 250$

・目標

・半直線を回転させると、いろいろな大きさの角ができることを理解する。

I 本時の流れ

| 学習活動と展開                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 留意点                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. p.56 の図を見て、円を使ってかいたいろいろな二等辺三角形の角の大きさを比べる活動を知ることを知る。</p> <p>① ⑥、①、⑤の角の大きさを比べる。<br/>                 ② ⑥、①の角の大きさの違いの表し方を話し合う。<br/>                 ・既習事項と未習事項について話し合っ整理し、単元の課題を設定する。</p> <p>2. p.57 ①問題を読み、題意をとらえる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">                     めあて<br/>                     いろいろな角をつかって、角の大きさと表し方を調べよう。                 </div> <p>3. 157 ページの円を切り取り、2枚の円を組み合わせて、いろいろな角をつくる準備をさせる。</p> <p>4. ① 課題を捉え、いろいろな角をつくる。<br/>                 ② 辺が回転していくときの角の大きさの変わり方を調べる。<br/>                 ③ ①～⑨の角で直角になっているのはどれかを考える。<br/>                 ④ ⑤、⑦、⑨の角の大きさについて、直角を単位とした表し方を知らせる。<br/>                 ⑤ ⑤、⑦、⑨の角の大きさは、直角を基にすると、直角のいくつ分で表せるということを価値づける。<br/>                 ・直角1つ分…1直角<br/>                 ・直角2つ分…2直角（半回転）<br/>                 ・直角3つ分…3直角<br/>                 ・直角4つ分…4直角（1回転）</p> <p>5. 回転してできる角の大きさの変わり方をまとめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">                     まとめ<br/>                     ・点アを中心にして辺を回転させると、いろいろな角の大きさができる。<br/>                     ・直角をもとにすると、角の大きさも数で表せることがある。                 </div> | <p>1. (10分)</p> <p>2. (3分)</p> <p>3. (4分)</p> <p>4. (23分)</p> <p>5. (5分)</p> |

II 指導のポイント

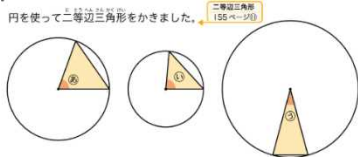
・教科書 p.157 の円を切り取って重ねた教具を使って、いろいろな角をつくる活動を行う。

III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・半直線を半回転や1回転させたときの角の大きさを、任意の単位「直角」に着目して説明する。
- ・いろいろな角をつくる活動を通して、回転の角としてとらえさせる。

月 日

図形の角の大きさは？



学習したこと

- 角の大きさは、辺の開き具合だけで決まる。

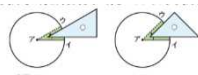
学習していないこと

- ④と①で、どれだけ角の大きさがちがうか、正確には言えない。
- 角の大きさの表し方  
数で表せる？

めあて

いろいろな角をつかって、大きさを調べよう。

三角じょうぎと同じ大きさの角をつくる。



辺アウが矢印の向きに回転していくと、角の大きさが大きくなる。

直角をさがす。



直角 1 つ分… 1 直角



直角 2 つ分… 2 直角



直角 3 つ分… 3 直角

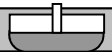


直角 4 つ分… 4 直角

直角をもとにして、その何こ分で表している。

まとめ

- 点アを中心にして辺アウを回転させると、いろいろな大きさの角ができる。
- 直角を基にすると、角の大きさも数で表せることがある。





・目標

- ・分度器の観察を通して、角の大きさの単位「度（°）」を知り、角の大きさの表し方を理解する。
- ・分度器を用いて、角の大きさを測定することができる。

I 本時の流れ

| 学習活動と展開                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 留意点                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. p.59 [2]の問題を読み、題意をとらえる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・直角を単位として表すことのできない角度を表すために、角度の大きさを表す単位が必要なことに気づかせる。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>めあて<br/>角度のはかり方を調べよう。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・直角を90等分した「度」の単位を知らせる。</li> </ul> <p>2. 分度器の目盛りについて調べる。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 分度器の小さい1めもりは、<math>1^\circ</math>。</li> <li>② 分度器の目盛りを観察して、気付いたことを発表する。</li> </ol> <p>3. 角の大きさの表し方をまとめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・角の大きさは、<math>1^\circ</math> が何こ分あるかで表す。</li> </ul> <p>4. <math>\triangle</math>の問題に取り組む。</p> <p>5. p.60 [3]の問題を読み、題意をとらえる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<math>\textcircled{6}</math>、<math>\textcircled{7}</math>の角度が何度くらいか予想させる。</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 分度器を使って、<math>\textcircled{6}</math>の角度をはかる。             <ul style="list-style-type: none"> <li>・p.60 下段の「角度のはかり方」をおさえさせる。</li> </ul> </li> <li>② <math>\textcircled{6}</math>の角度は何度か発表する。</li> <li>③ <math>\textcircled{7}</math>の角度をはかる。</li> </ol> <p>6. <math>\triangle</math>分度器を用いた正しい角度のはかり方をまとめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>まとめ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 分度器の中心を、角の頂点アに合わせる。</li> <li>② <math>0^\circ</math>の線を、辺アイに合わせる。</li> <li>③ 辺アウと重なっているめもりをよむ。<br/>(<math>0^\circ</math>の線を合わせためもりをよむ。)</li> </ol> </div> | <p>1. (5分)</p> <p>2. (10分)</p> <p>3. (2分)</p> <p>4. (3分)</p> <p>5. (20分)</p> <p>6. (5分)<br/>→ワークシート<math>\triangle</math></p> |

II 指導のポイント

- ・角の大きさは、これまで学習した単位と同じように、 $1^\circ$  が何こ分あるかで表すことをまとめる。
- ・p.60 下段の「角度のはかり方」を、時間をかけておさえる。

III 子どもにさせる算数的活動のポイント

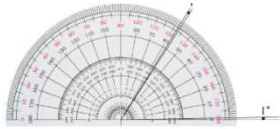
- ・分度器を用いて、いろいろな角度をはかる。
- ・正しいはかり方とそうでないはかり方について考え、理由を発表させ、全体で検討させる。

月 日

2

めあて

角の大きさの表し方を調べよう。



- 直角を 90 に等分した 1 こ分の角の大きさを 1 度といい、 $1^\circ$  と書く。
- 度は、角の大きさを表す単位。
- 角の大きさのことを、角度ともいう。
- 1 直角 =  $90^\circ$



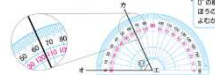
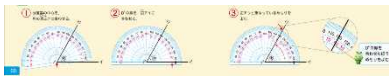
分度器について

- ① 小さい 1 めもりは、 $1^\circ$ 。
- ②  $0^\circ$  から  $180^\circ$  までめもりがついている。

角の大きさは、 $1^\circ$  が何こ分あるかで表す。

- △ ① 2 直角 =  $180^\circ$   
 ② 4 直角 =  $360^\circ$

3



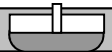
- ②  $60^\circ$
- ③  $65^\circ$

まとめ

- ① 分度器の中心を、角の頂点アに合わせる。
- ②  $0^\circ$  の線を、辺アイに合わせる。
- ③ 辺アウと重なっているめもりをよむ。  
( $0^\circ$  の線をあわせためもりをよむ。)

△

- Ⓐ まちがい。
- Ⓑ まちがい。
- Ⓒ 正しい。



月

日( )

時間目 名前

2

正しいはかり方

答え \_\_\_\_\_

正しくないはかり方

答え \_\_\_\_\_

まちがっている理由

---

---

月 日( ) 時間目 名前

2

正しいはかり方 答え ㊸

正しくないはかり方 答え ㊹、㊺

まちがっている理由

㊹は、分度器の中心を、角の頂点キに合わせていない。

㊺は、 $0^\circ$ の線を合わせためもりをよんでいない。

## ・目標

・分度器を用いて角の大きさを測定することができる。

## I 本時の流れ

| 学 習 活 動 と 展 開                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 留 意 点                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1. 本時のめあてを確認する。<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px 0;">             めあて<br/>             いろいろな角度をはかりましょう。           </div> 2. 前時で学習した分度器のはかり方を復習する。<br>・ p.60 下段の「角度のはかり方」をおさえさせる。<br>3. ㊦の問題に取り組む。<br>・分度器ではかる前に、見当をつけさせる。<br>4. ㊦の問題に取り組む。<br>・今までの問題とは違い、工夫しなければはかれないことに気づかせる。<br>5. ㊦の問題に取り組む。<br>・三角定規の角度を分度器ではからせる。<br>6. ㊦の問題に取り組む。<br>① 角度を分度器ではからせる。<br>② 計算で求めさせる。<br>・ $180^\circ$ を基にして考えれば、計算で求められることに気づかせる。<br>7. p.72 たしかめようの問題に取り組む。<br>・早く終わった場合は、p.141 補充の問題ソの問題を解く。 | 1. (2分)<br>2. (5分)<br>3. (5分)<br>4. (5分)<br>5. (5分)<br>6. (10分)<br>7. (13分) |

## II 指導のポイント

・ $180^\circ$  を基にして考えれば、対頂角は計算で求められることに気づかせる。

## III 子どもにさせる算数的活動のポイント

・ $90^\circ$  より大きい小さいかに着目して見当をつけたり、三角定規の角や対頂角の大きさを調べ、考えたことを説明したりする。

IV 板書計画

月 日

**めあて**

いろいろな角度をはかりましょう。

**A**

何度ぐらいか見当をつけよう。



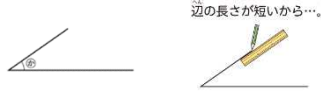
㊦  $90^\circ$  より小さい。

㊧  $90^\circ$  より大きい。

答え

㊦  $40^\circ$     ㊧  $120^\circ$

**A** くふうしてはかろう。



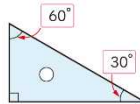
くふう

・短いほうの辺をのぼす。

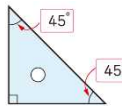
答え

㊦  $35^\circ$

**A**

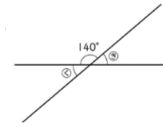


直角三角形



直角二等辺三角形

**A**



① 答え ㊦  $40^\circ$     ㊧  $40^\circ$

② ㊦  $180 - 140 = 40$

答え  $40^\circ$

㊧  $180 - 140 = 40$

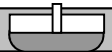
答え  $40^\circ$

・  $180^\circ$  をもとにして考えるといい。

・ 向かい合った角の大きさは等しい。

**まとめ**

分度器ではからなくても、計算で求められる。



## ・ 目標

- ・  $180^\circ$  より大きい角度の測定の仕方を、既習の分度器を用いた角度の測定の仕方を基に考え、説明することができる。

## I 本時の流れ

| 学習活動と展開                                                                                                                                                                                                                                                                          | 留意点      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1. p.63 ④ 題意をとらえる。<br>・ $180^\circ$ より大きく、分度器で直接はかれないことに気づかせる。<br>・ 何度くらいになるか見当をつけさせる。                                                                                                                                                                                           | 1. (2分)  |
| 2. ① 求め方の計画を立て、意見を交流する。<br><br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">             めあて<br/> <math>180^\circ</math> より大きい角度のはかり方を考えよう。           </div>                                                                                          | 2. (3分)  |
| 3. ② ⑤の角度のはかり方を考え、自分の考えを図や式などを使って書き表す。<br>・ 困っている児童には、p.63 あみの図を見せ、あみのはかり方を考えさせる。                                                                                                                                                                                                | 3. (5分)  |
| 4. ③、④あみの図を見て、あみの考えを説明する。<br>・ まず、あみの図を見て、⑤を $180^\circ$ と①に分けて考えていることに気づかせる。<br>・ 次に、①の角度が $30^\circ$ であることを使って、式に表させる。                                                                                                                                                         | 4. (10分) |
| 5. ⑤ りくの図を見て、りくの考えを説明する。<br>・ まず、りくの図を見て、 $360^\circ$ から⑤をひく考えであることに気づかせる。<br>・ 次に、⑤の角度が $150^\circ$ であることを使って、式に表させる。                                                                                                                                                           | 5. (10分) |
| 6. ⑥ 学習を振り返る。<br>・ 図や式を表すと、どのように考えたかが分かりやすく伝わる<br><b style="color: red;">ということ</b> を価値づける。                                                                                                                                                                                       | 6. (5分)  |
| 7. 学習をまとめる。<br><br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">             まとめ<br/> <math>180^\circ</math> より大きい角度は、<math>180^\circ</math> とあと何度かを考えたり、<math>360^\circ</math> から <math>180^\circ</math> より小さい角度をひいたりすれば、はかることができる。           </div> | 7. (5分)  |
| 8. ⑧の角度を求める。                                                                                                                                                                                                                                                                     | 8. (5分)  |

## II 指導のポイント

- ・ 自分の考えを図や式に表し、説明させる。
- ・  $180^\circ$  や  $360^\circ$  のように、分度器ではからなくても分かる角度を使うと、既習事項と組み合わせて問題解決ができることを価値づける。

## III 子どもにさせる算数的活動のポイント

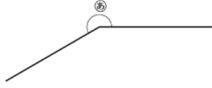
- ・  $180^\circ$  や  $360^\circ$  の角に着目して、図や式から他者が考えた過程を読み取り、式にしたり説明したりする。

IV 板書計画

月 日

4

㊦の角度は何度ですか。

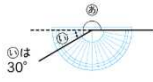


- ・分度器を使いたいけど、分度器のめもりをこえている。
- ・ $180^\circ$  より大きい。

めあて

$180^\circ$  より大きい角度のはかり方を考えよう。

あみ



$180^\circ$  になるところに線をひいて、㊦の角度をはかった。

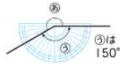
㊦の角度は  $30^\circ$

$$180 + \text{㊦} = \text{㊧}$$

$$180 + 30 = 210$$

答え ㊦の角度は  $210^\circ$

りく



㊦の角度をはかった。

㊦の角度は  $150^\circ$

$360^\circ$  から㊦の角度をひいた。

$$360 - \text{㊦} = \text{㊧}$$

$$360 - 150 = 210$$

答え ㊦の角度は  $210^\circ$

まとめ

$180^\circ$  より大きい角は  $180^\circ$  とあと何度かを考えたり、 $360^\circ$  から  $180^\circ$  より小さい角度をひいたりすれば、はかることができる。

㊧の角度は何度ですか。

こうた

$$180 + \text{㊦} = \text{㊧}$$

$$180 + 150 = 330$$

答え  $330^\circ$

みさき

$$360 - \text{㊦} = \text{㊧}$$

$$360 - 30 = 330$$

答え  $330^\circ$





## ・ 目標

・ 分度器を使って角をかいたり、三角形をかいたりすることができる。

## I 本時の流れ

| 学習活動と展開                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 留意点                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. p.68<sup>5</sup> 問題を読み、題意をとらえる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・まず、辺アイからかき始めることを確認させる。</li> <li>・分度器を使えば、角ア、角イをかくことができるという見通しをもたせる。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>めあて<br/>角度を使った三角形の書き方を考えよう。</p> </div> <p>2. ① 角度を使った三角形の書き方を考え、<math>60^\circ</math> の角アをかく。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・p.68~p.69 の下段「角のかき方・三角形のかき方」の手順①~⑤をおさえさせる。</li> <li>・まず、辺アイを定規でひき、アが頂点となる角をかく。</li> <li>・かいた角が、<math>60^\circ</math> になっているか確認させる。</li> </ul> <p>3. ② 三角形のかき方を考え、<math>50^\circ</math> の角イをかく。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・手順⑥~⑧をおさえさせる。</li> <li>・角アをかいた続きから、角イをかいて三角形をかかせる。</li> <li>・できた三角形の辺の長さや角度をはかり、同じ形になっているか確認させる。</li> </ul> <p>4. <math>\Delta</math>の問題に取り組む。</p> <p>5. <math>\Delta</math>の問題に取り組む。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・p.63<sup>4</sup>で、<math>180^\circ</math> より大きい角度をはかったことを想起させる。</li> </ul> <p>6. <math>\Delta</math>の問題に取り組む。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・まず長さが示されている辺からかき始めることを確認させる。</li> </ul> <p>7. <math>\Delta</math>の問題に取り組む。</p> <p>① すべて <math>60^\circ</math></p> <p>② 正三角形の角は、すべて <math>60^\circ</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・早く終わった場合は、補充の問題 p.142 タの問題に取り組む。</li> </ul> | <p>1. (3分)</p> <p>2. (5分)</p> <p>3. (5分)</p> <p>4. (10分)</p> <p>5. (5分)</p> <p>6. (12分)</p> <p>7. (5分)</p> |

## II 指導のポイント

- ・ 2つの角とその間の1辺の大きさに着目して、三角形のア書き方を考え、説明できる。
- ・ コンパスを用いて、正三角形をかくことができ、その1つの角の大きさが全て  $60^\circ$  であることをとらえることができる。

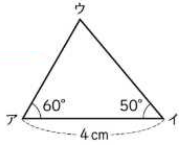
## III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・  $180^\circ$  より大きい角のかき方について既習の角のかき方に着目して、角のかき方を工夫して考え、説明している。

月 日

5

三角形をかきましょう。



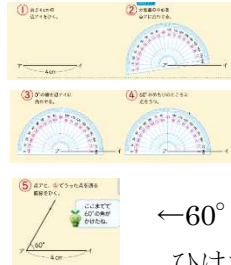
どこからかいたらいいかな？

- 辺アイからかき始める。
- 角ア、角イは、分度器を使えばかけそう。

めあて

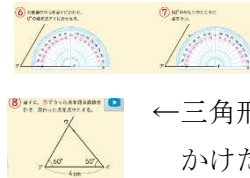
角度を使った三角形のかき方を考えよう。

●角のかき方



←60°の角がひけた。

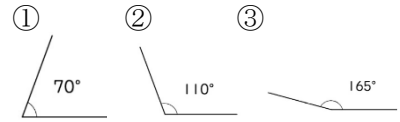
●三角形のかき方



←三角形がかけた。

分度器を使って、いろいろな角度や三角形をかこう。

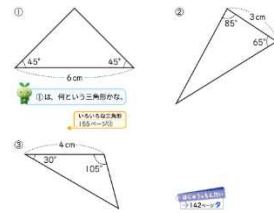
㉗



㉘

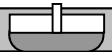


㉙



㉚

- ① すべて 60°
- ② 正三角形の角は、全て 60°



・目標

- ・ $\frac{1}{10}$ の単位に満たない大きさの表し方を理解し、 $\frac{1}{100}$ の位までの小数の書き方、読み方を理解する。

I 本時の流れ

| 学習活動と展開                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 留意点                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. 身の回りで使われている小数を想起し、既習内容を振り返るとともに未習の小数もあることに気づき、小数について学習することへの関心を高める。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・既習の小数が表す意味や大きさを、図やドット図を使って、ていねいに確認する。</li> </ul> <p>2. p.75 ①の問題を把握する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1Lのますについている目盛りを見て、1目盛りは何Lを表すのかを想起させ、1Lに満たない量は小数で表せることを確認する。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>めあて<br/>0.1Lより少ないかさをL単位で表す方法を調べよう。</p> </div> <p>3. ① 0.2と0.3の目盛りのつけ方を考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1Lを10等分して0.1Lをつくったことを想起し、同じようにして目盛りをつければよいことを考えられるようにする。</li> </ul> <p>4. ② 図を基に、0.1Lより少ない水のかさを表すのに、0.1を10等分していることを確認する。</p> <p>5. 0.01Lの書き方、読み方を知る。</p> <p>6. ③ 0.1Lを10等分した目盛りを使って、0.1Lより少ない水のかさを表す。</p> <p>7. 0.1より少ないかさの表し方をまとめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>まとめ<br/>0.1Lより少ないかさは、0.1Lを10等分した0.01Lをもとにして、0.01が何こあるかで表すことができる。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1.28Lの書き方、読み方を知らせる。</li> </ul> <p>8. △、㊦練習問題に取り組む。</p> | <p>1. (10分)</p> <p>2. (3分)</p> <p>3. (7分)</p> <p>4. (5分)</p> <p>5. (3分)</p> <p>6. (5分)</p> <p>7. (5分)</p> <p>8. (7分)<br/>→ワークシート△、㊦</p> |

II 指導のポイント

- ・0.1Lより少ないかさは、0.1Lを10等分した0.01Lを基にして、0.01Lが何こ分あるかで表すことを指導する。

III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・0.01Lが1こ分で0.01L。0.01Lが2こ分で0.02L、0.01Lが3こ分で0.03L…というように、新しい単位の0.01を使って数えさせる。

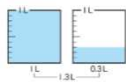
## IV 板書計画

月 日

どんな小数を学習したかな。

・学習した小数

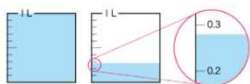
1.3



・まだ学習していない小数

9.98 0.25 0.03

①



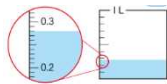
めもりとめもりの間になっ  
ている。

→0.2Lと 0.3Lの間になっ  
ている。

めあて

0.1Lより少ないかさを、L単  
位で表す方法を調べよう。

1 L → 0.1L → ?  
10等分 10等分



1 L の  $\frac{1}{10}$  … 0.1L

0.1L の  $\frac{1}{10}$  … 0.01L

いつも 10 等分して、小さい  
単位を作っている。

0.1L の  $\frac{1}{10}$  を 0.01L と書き、  
「れい点れいーリットル」と  
読みます。

まとめ

0.1Lより少ないかさは、  
0.1Lを10等分した0.01Lを  
もとにして、0.01Lが何こ分  
あるかで表すことができる。

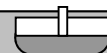
1.2Lと0.08Lをあわせた  
かさを、1.28Lと書き、  
「一点二八リットル」と  
読みます。

○ にはち

× にじゅうはち

△

△



月 日( ) 時間目 名前

△

0.05 L 答え \_\_\_\_\_

0.1 L 答え \_\_\_\_\_

△

① 答え \_\_\_\_\_

② ア 答え \_\_\_\_\_

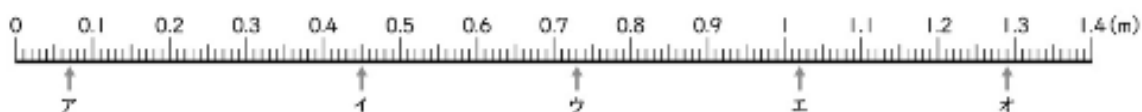
イ 答え \_\_\_\_\_

ウ 答え \_\_\_\_\_

エ 答え \_\_\_\_\_

オ 答え \_\_\_\_\_

③



月 日( ) 時間 名前

△

0.05 L      答え 0.01 Lを5こ

0.1 L      答え 0.01 Lを10こ

△

① 答え 0.01 m

② ア      答え 0.07 m

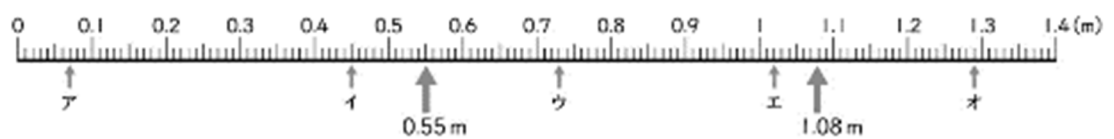
イ      答え 0.45 m

ウ      答え 0.73 m

エ      答え 1.02 m

オ      答え 1.29 m

③



## ・ 目標

- ・  $\frac{1}{1000}$  の位までの小数の書き方、読み方を知り、小数の表し方について理解する。
- ・ 既習の整数の仕組みに着目して、1 と 0.1、0.01、0.001 の関係を考え、説明することができる。

## I 本時の流れ

| 学習活動と展開                                                                                                                                                                                                         | 留意点      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1. p.77 [2]の問題を把握する。<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">             めあて<br/>             0.01 より小さい数の表し方を考えよう。           </div>                                             | 1. (2分)  |
| 2. 0.001mの書き方、読み方を知る。                                                                                                                                                                                           | 2. (2分)  |
| 3. ② 0.001mの5こ分の長さを考える。                                                                                                                                                                                         | 3. (1分)  |
| 4. 0.01 より短い長さの表し方をまとめる。<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">             まとめ<br/>             0.01mより短い長さは、0.01mを10等分した0.001mをもとにして、0.001mが何こ分あるかで表すことができる。           </div> | 4. (2分)  |
| 5. 1.435の大きさを数直線で確かめ、書き方、読み方を知らせる。                                                                                                                                                                              | 5. (2分)  |
| 6. ③複名数と単名数で表す。                                                                                                                                                                                                 | 6. (6分)  |
| 7. ♪、△、◇、⬢練習問題に取り組む。                                                                                                                                                                                            | 7. (10分) |
| 8. p.79 [1]の問題を把握する。                                                                                                                                                                                            | 8. (2分)  |
| 9. 1、0.1、0.01、0.001の関係を調べる。                                                                                                                                                                                     | 9. (5分)  |
| 10. ③整数と小数のしくみを比べ、話し合う。<br>④4.384について、小数の数構成を考える。                                                                                                                                                               | 10. (3分) |
| 11. $\frac{1}{10}$ の位、 $\frac{1}{100}$ の位、 $\frac{1}{1000}$ の位の用語を知る。                                                                                                                                           | 11. (2分) |
| 12. ⑤4.384の各位の数字について、何が何こ表しているのかを考える。                                                                                                                                                                           | 12. (2分) |
| 13. 小数の位取りについてまとめる。                                                                                                                                                                                             | 13. (2分) |
| 14. △練習問題に取り組む。                                                                                                                                                                                                 | 14. (4分) |

## II 指導のポイント

- ・ 0.01 を 10 等分して 0.001m になることをおさえる。
- ・ 既習の  $\frac{1}{10}$  の位の仕組みを用いて、 $\frac{1}{100}$  の位や  $\frac{1}{1000}$  の位の小数の読み方や表し方を理解させる。

## III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・ 数直線を使って、0.001 確認させる。
- ・ 位取り表を使いながら、小数が整数と同じ十進構造であることを確認する。

## IV 板書計画

月 日

2

1.435

4...0.1 が 4 こ

3...0.01 が 3 こ

5...?

めあて

0.01 より小さい数の表し方を考えよう。

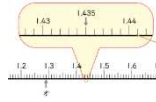
0.1 m の  $\frac{1}{10}$  ... 0.01m

0.01m の  $\frac{1}{10}$  ... 0.001m

0.01m の  $\frac{1}{10}$  を 0.001m と書き、「れい点れいれいーメートル」と読みます。

まとめ

0.01m より短い長さは、0.001m をもとにして、0.001m が何こあるかで表す。



1.43m と 0.005m を合わせた長さを 1.435m と書き、「一点四三五メートル」と読みます。

③

|            |       |       |    |
|------------|-------|-------|----|
| 1 km       | ..... | 1     | km |
| 300 m      | ...   | 0.3   | km |
| 20 m       | ...   | 0.02  | km |
| 5 m        | ...   | 0.005 | km |
| 1 km 325 m | ...   | 1.325 | km |

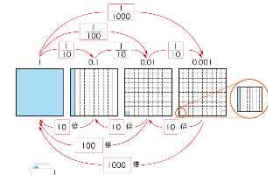
1 整数のとき

10 倍、10 倍...になっている。

$\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{10}$ ...にもなっている。

小数のしくみを調べよう。

小数では？



小数も整数のように 10 倍、10 倍...や  $\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{10}$ ...になっている。

|     |       |        |         |
|-----|-------|--------|---------|
| 1   | 10    | 100    | 1000    |
| 一の位 | 10 の位 | 100 の位 | 1000 の位 |
| 4   | 3     | 8      | 4       |

① 小数第 1 位  $\frac{1}{10}$  の位...小数第一位  
 ② 小数第 2 位  $\frac{1}{100}$  の位...小数第二位  
 ③ 小数第 3 位  $\frac{1}{1000}$  の位...小数第三位

まとめ

小数も整数と同じように、10 倍、または  $\frac{1}{10}$  ごとに位をつくって表す。



月 日( ) 時間目 名前

3 0.006 m 答え \_\_\_\_\_

0.01 m 答え \_\_\_\_\_

4

ア 答え \_\_\_\_\_

イ 答え \_\_\_\_\_

ウ 答え \_\_\_\_\_

エ 答え \_\_\_\_\_

5 答え \_\_\_\_\_

6

① 答え \_\_\_\_\_

② 答え \_\_\_\_\_

③ 答え \_\_\_\_\_

④ 答え \_\_\_\_\_

月 日( ) 時間目 名前

㉓ 0.006 m    答え 0.001 mを6こ

0.01 m    答え 0.001 mを10こ

㉔

ア    答え 4.291 m

イ    答え 4.299 m

ウ    答え 4.305 m

エ    答え 4.314 m

㉕    答え 2.72 m

㉖

①    答え 3.284 kg

②    答え 5.08 kg

③    答え 0.927 kg

④    答え 0.075 kg

・目標

- ・十進位取り記数法を用いて、小数の大小関係について理解する。
- ・位の変わり方に着目して、小数を10倍した数や $\frac{1}{10}$ にした数について考え、説明することができる。

I 本時の流れ

| 学習活動と展開                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 留意点                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. p.81 [2]の問題を把握する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">                     めあて<br/>                     小数の大きさのくらべ方を考えよう。                 </div> <p>2. ①整数の時と同じように、位取りの表を使って、数の大きさを調べる。</p> <p>3. ②、③整数の時と同様に、数直線を使って、数の大きさを比べる。</p> <p>4. 数の大きさの比べ方をまとめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">                     まとめ<br/>                     小数のしくみに注目して、整数と同じように上の位からそれぞれの位の数字の大きさをくらべたり、数直線に表したりすればよい。                 </div> <p>5. ㉒練習問題に取り組む。<br/>                     ・早く終わった場合は、補充の問題 p.142 ツの問題を解く。</p> <p>6. p.82 [3]の問題を把握する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">                     めあて<br/>                     位はどのように変わるか調べよう。                 </div> <p>7. ①位取り表に10倍、<math>\frac{1}{10}</math>にした数を書き込ませる。</p> <p>8. ②、③小数を10倍、<math>\frac{1}{10}</math>にしたときの位の変わり方を考える。</p> <p>9. 小数を10倍、<math>\frac{1}{10}</math>にしたときの位の変わり方をまとめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">                     まとめ<br/>                     小数も整数と同じように、10倍、または<math>\frac{1}{10}</math>ごとに位をつくって表す。                 </div> <p>10. ㉓練習問題に取り組む。</p> | <p>1. (3分)</p> <p>2. (5分)</p> <p>3. (7分)</p> <p>4. (5分)</p> <p>5. (5分)<br/>→ワークシート㉒㉓</p> <p>6. (2分)</p> <p>7. (2分)</p> <p>8. (6分)</p> <p>9. (5分)</p> <p>10. (5分)<br/>→ワークシート㉔</p> |

II 指導のポイント

- ・整数のときと同様に、数直線を使って、数の大きさを比べる。

III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・位取り表を使って、小数も整数と同じように位が1桁ずつ上がったり下がったりする変わり方を確認する。

## IV 板書計画

月 日

2

大きさをくらべましょう。

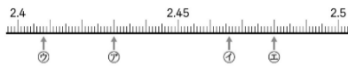
めあて

小数の大きさのくらべ方を考えよう。

・表を使ってくらべる。

|   | 一の位 | 十分の位 | 百分の位 | 千分の位 |
|---|-----|------|------|------|
| ㉑ | 2   | 4    | 3    |      |
| ㉒ | 2   | 4    | 6    | 6    |
| ㉓ | 2   | 4    | 0    | 8    |
| ㉔ | 2   | 4    | 8    |      |

・数直線を使ってくらべる。



いちばん小さいめもりは 0.001

まとめ

小数のしくみに注目して整数と同じように、上の位から数字の大きさをくらべたり、数直線に表したりすればいい。

2

3

3

めあて

位はどのように変わるか調べよう。

|                        | 一の位 | 十分の位 | 百分の位 | 千分の位 |
|------------------------|-----|------|------|------|
| $0.74 \times 10 \dots$ | 7   | 4    |      |      |
|                        | 0   | 7    | 4    |      |
| $0.74 \div 10 \dots$   | 0   | 0    | 7    | 4    |

ななめに動いている。

<10倍すると>

- ・7は $\frac{1}{10}$ の位 → 一の位
  - ・4は $\frac{1}{100}$ の位 →  $\frac{1}{10}$ の位
- 1けたずつ上がる。

< $\frac{1}{10}$ にすると>

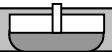
- ・7は $\frac{1}{10}$ の位 →  $\frac{1}{100}$ の位
  - ・4は $\frac{1}{100}$ の位 →  $\frac{1}{1000}$ の位
- 1けたずつ下がる。

まとめ

小数も整数と同じように、

- ・10倍すると、位は1けたずつ上がる。
- ・ $\frac{1}{10}$ にすると、位は1けたずつ下がる。

4



月 日( ) 時間目 名前

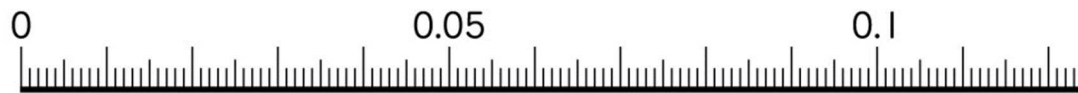
2

① 4.305  4.32

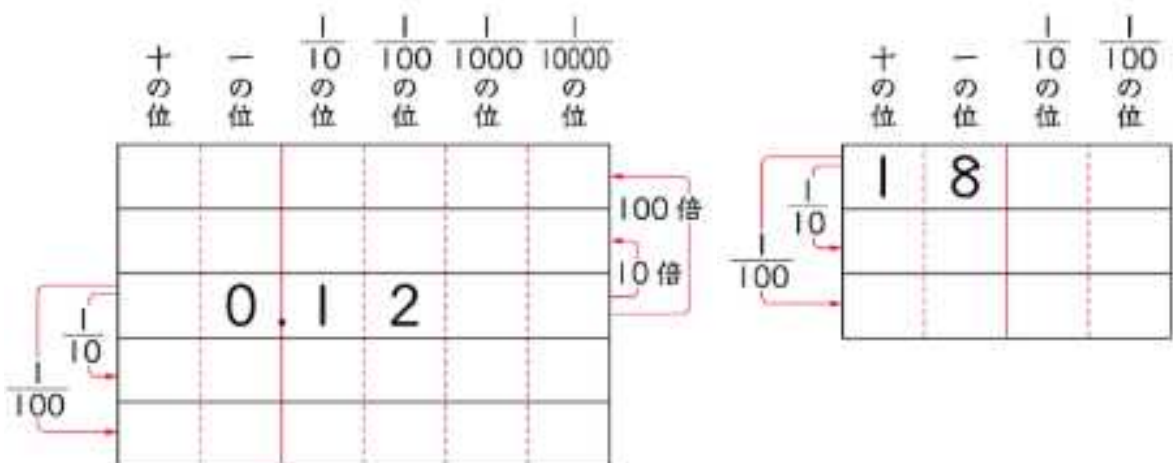
② 17.102  17.08

3

- ア 0.12    イ 0    ウ 0.09    エ 0.01    オ 0.007



4



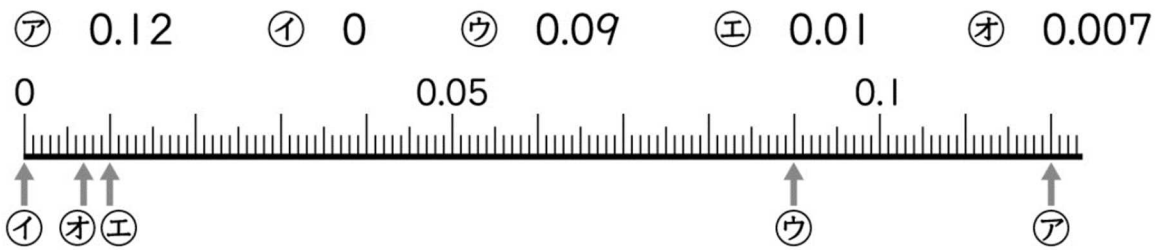
月 日( ) 時間目 名前

2

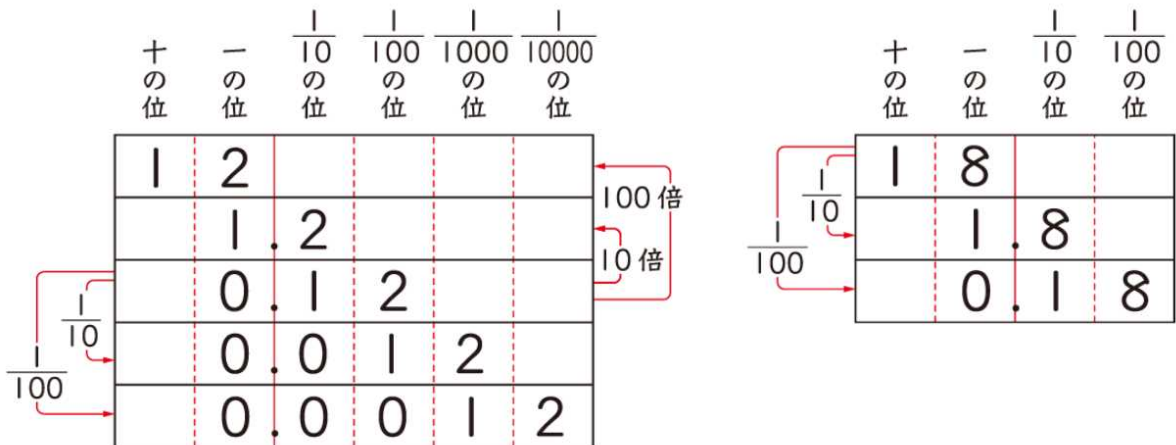
①  $4.305 < 4.32$

②  $17.102 > 17.08$

3



4



・目標

- ・面積図を用いて、0.01 の大きさに着目し、小数の相対的な大きさについて考え説明できる。
- ・ $\frac{1}{100}$ の位、 $\frac{1}{1000}$ の位の小数の加法の筆算の仕方を考え、その計算を説明することができる。

I 本時の流れ

| 学習活動と展開                                                                                                                                                                                                                       | 留意点                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1. p.83 ④の問題を把握する。                                                                                                                                                                                                            | 1. (2分)             |
| 2. ①めあてをとらえ、2.45 は 0.01 を何こ集めた数かを考える。<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">             めあて<br/>             0.01 をもとにして、小数の大きさをとらえよう。           </div> ・位取りに着目して、0.01 が 245 こあるかを考えさせる。     | 2. (10分)            |
| 3. まとめをする。<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">             まとめ<br/>             0.01 をもとにすると、2.45 の大きさを整数で考えることができる。           </div>                                                      | 3. (3分)             |
| 4. ㊦練習問題に取り組む。<br>・早く終わった場合は、補充の問題 p.143 テの問題を解く。                                                                                                                                                                             | 4. (5分)<br>→ワークシート㊦ |
| 5. p.84 ①の問題を把握する。<br>・立式し、答えの見当をつけさせる。計算の方法を考える。                                                                                                                                                                             | 5. (5分)             |
| 6. ①めあてをとらえ、筆算の仕方を考える。<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">             めあて<br/>             筆算のしかたを考えよう。           </div> ・「位ごとに分けて考える」「0.01 をもとにして整数で考える」ことと筆算の仕方を結びつけてとらえさせる。            | 6. (10分)            |
| 7. 筆算の仕方をまとめる。<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">             まとめ<br/>             ①位をそろえて書く。<br/>             ②整数のたし算と同じように計算する。<br/>             ③上の小数点にそろえて、和の小数点をうつ。           </div> | 7. (5分)             |
| 8. ㊦練習問題に取り組む。                                                                                                                                                                                                                | 8. (5分) →ワークシート     |

II 指導のポイント

- ・0.01 を基にすると、2.45 を整数で考えることができることを価値づける。
- ・筆算の仕方を定着させる。

III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・0.01 が何こ分あるかを求めるために、整数のたし算と同じように計算していることを説明できるようにする。

# IV 板書計画

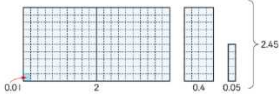
月 日

4

めあて

0.01 をもとにして、小数の大きさをとらえよう。

・図を見て考える。



2は 0.01を 200こ  
 0.4は 0.01を 40こ  
 0.05は0.01を 5こ  
 2.45は0.01を 245こ集めた数です。

・位取りの表で考える。

| 一の位 | 10分の位 | 100分の位 |
|-----|-------|--------|
| 2   | 4     | 5      |
| 0   | 0     | 1      |

まとめ

0.01 をもとにすると、2.45 の大きさを整数で考えることができる。

△

1

めあて

筆算の仕方を考えよう。

たし算

式  $1.75 + 2.64$

答えの見当をつけよう。

・  $1 + 2 = 3$

・  $2 + 3 = 5$

3Lより多く 5Lより少ない。

・位ごとに分けて考える。

位ごとに分けて考えると、  
 1.75は 1と0.7と0.05  
 2.64は 2と0.6と0.04  
 あわせて 3と1.3と0.09  
 だから…。

・0.01 をもとにして考える。

0.01 をもとにして考えると、  
 1.75は 0.01が 175こ  
 2.64は 0.01が 264こ  
 あわせて0.01が 439こ  
 だから…。

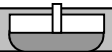
答え 4.39L

まとめ

筆算の仕方

- ①位をそろえて書く。
- ②整数のたし算と同じように計算する。
- ③上の小数点にそろえて、和の小数点をうつ。

△





月 日( ) 時間目 名前

△

① 0.04 答え \_\_\_\_\_

② 0.18 答え \_\_\_\_\_

③ 4.08 答え \_\_\_\_\_

④ 2.5 答え \_\_\_\_\_

△

① 2.38 + 4.56      ② 36.42 + 1.89

③ 0.39 + 0.63      ④ 0.483 + 7.562

月 日( ) 時間目 名前

△

①  $0.04$  答え 4こ

②  $0.18$  答え 18こ

③  $4.08$  答え 408こ

④  $2.5$  答え 250こ

△

①  $2.38 + 4.56$       ②  $36.42 + 1.89$

答え  $6.94$

答え  $38.31$

③  $0.39 + 0.63$       ④  $0.483 + 7.562$

答え  $1.02$

答え  $8.045$

## 目標

- $\frac{1}{100}$ の位、 $\frac{1}{1000}$ の位の小数の加法の筆算の仕方を考え、その計算を説明することができる。
- $\frac{1}{100}$ の位、 $\frac{1}{1000}$ の位の小数の減法の筆算の仕方を考え、その計算を説明することができる。

## I 本時の流れ

| 学習活動と展開                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 留意点                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. p.85 [2]の問題を把握する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">めあて<br/>筆算の仕方を考えよう。</div> <p>2. ①、②筆算の仕方を説明する。<br/>・3年で<math>0.2+0.8=1</math>と計算したことを想起し、小数では末尾の0を省略してよいことを確認する。</p> <p>3. ③、④筆算の仕方を説明する。</p> <p>4. 桁数が揃っていないたし算の筆算の仕方をまとめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">まとめ<br/>同じ位どうしを計算するには、位に注目して、位をそろえて書く。</div> <p>5. <math>\Delta\Delta</math>練習問題に取り組む。</p> <p>6. p.86 [3]の問題を把握する。<br/>・立式し、答えの見当をつけさせる。</p> <p>7. 計算の仕方を考える。<br/>・たし算の計算の仕方を想起し、①位ごとに分ける方法や②0.01を基にする方法で考えればよいことに気づかせる。</p> <p>8. ①筆算の仕方を考える。</p> <p>9. 筆算の仕方をまとめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">まとめ<br/>①位をそろえてかく。<br/>②整数のひき算と同じように計算する。<br/>③上の小数点にそろえて、差の小数点をうつ。</div> <p>10. <math>\Delta\Delta</math>練習問題に取り組む。</p> | <p>1. (2分)</p> <p>2. (5分)</p> <p>3. (5分)</p> <p>4. (3分)</p> <p>5. (10分)<br/>→ワークシート<math>\Delta\Delta</math></p> <p>6. (2分)</p> <p>7. (3分)</p> <p>8. (3分)</p> <p>9. (2分)</p> <p>10. (10分)<br/>→ワークシート<math>\Delta</math></p> |

## II 指導のポイント

- ・0.01を基にすると、2.45を整数で考えることができることを価値づける。
- ・筆算の仕方を定着させる。

## III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・0.01が何こ分あるかを求めるために、整数のたし算と同じように計算していることを説明できるようにする。

## IV 板書計画

月 日

②

めあて

筆算のしかたを考えよう。

①  $574 + 226$

②

$$\begin{array}{r} ① \quad 0.574 \\ + 0.226 \\ \hline 0.800 \end{array}$$

小数点より右の0は消す。

③  $3600 + 835$

④ ㊦

$$\begin{array}{r} ㊦ \quad 3.6 \quad \quad \quad ① \quad 3.6 \\ + 0.835 \quad \quad + 0.835 \\ \hline \end{array}$$

位をそろえて計算する。

まとめ

同じ位の数どうしを計算するには、位に注目して、位をそろえて書く。

㊦

㊦

③

ひき算

式  $3.64 - 2.76$

・たし算と同じように考えれば計算ができそう。

・0.01をもとに考える。

答えの見当

・  $3 - 2 = 1$  1 ぐらい？

・0.01をもとにして考えると、

3.64は 0.01が364こ

2.76は 0.01が276こ

ひいて 0.01が88こ

だから0.88

・ $367 - 276 = 88$ の整数のひき算で計算している。

・0.01が88こだから、0.88。

答え 0.88L

まとめ

筆算の仕方

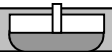
①位をそろえて書く。

②整数のたし算と同じように計算する。

③上の小数点にそろえて、和の小数点をうつ。

㊦

㊦



月

日( )

時間目 名前

2

①  $8.47 + 6.73$

②  $0.074 + 0.586$

③  $0.053 + 0.047$

④  $13.98 + 6.02$

3

①  $5.92 + 2.8$

②  $18.3 + 4.05$

$$\textcircled{3} \quad 0.768 + 5.3$$

$$\textcircled{4} \quad 12.7 + 0.45$$

$$\textcircled{5} \quad 23 + 9.46$$

$$\textcircled{6} \quad 4 + 9.96$$

$\Delta$

①  $6.85 - 5.96$

②  $20.57 - 3.48$

③  $3.03 - 0.83$

④  $1.246 - 0.583$

月 日( ) 時間目 名前

2

①  $8.47 + 6.73$

答え 15.2

②  $0.074 + 0.586$

答え 0.66

③  $0.053 + 0.047$

答え 0.1

④  $13.98 + 6.02$

答え 20

3

①  $5.92 + 2.8$

答え 8.72

②  $18.3 + 4.05$

答え 22.35



③  $0.768 + 5.3$

答え  $6.068$

④  $12.7 + 0.45$

答え  $13.15$

⑤  $23 + 9.46$

答え  $32.46$

⑥  $4 + 9.96$

答え  $13.96$

△

①  $6.85 - 5.96$

答え  $0.89$

②  $20.57 - 3.48$

答え  $17.09$

③  $3.03 - 0.83$

答え  $2.2$

④  $1.246 - 0.583$

答え  $0.663$

## 目標

- ・ $\frac{1}{100}$ の位、 $\frac{1}{1000}$ の位の小数の減法の筆算の仕方を考え、その計算を説明することができる。
- ・小数の見方について、既習の数直線や多様な数の表し方を基に考え、説明することができる。

## I 本時の流れ

| 学習活動と展開                                                                                                                                                                                                | 留意点                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1. p.87 ④ ①の問題を把握する。<br>・前時の学習を想起し、0.01を基にして考えれば整数のひき算で計算できることに気づかせる。<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">めあて<br/>筆算の仕方を考えよう。</div>                               | 1. (2分)              |
| 2. ②筆算の仕方を説明する。<br>・たし算と同様に、位を揃えて計算することを説明させる。                                                                                                                                                         | 2. (5分)              |
| 3. 桁数が揃っていないひき算の筆算の仕方をまとめる。<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">まとめ<br/>たし算と同じように、位に注目して、位をそろえて書く。</div>                                                          | 3. (2分)              |
| 4. ⑥練習問題に取り組む。                                                                                                                                                                                         | 4. (16分)<br>→ワークシート⑥ |
| 5. p.88 ⑤の問題を把握する。<br>・例えば、「8といえぱ?」と尋ね、「10より2小さい数」や「4と4を合わせた数」など、整数での多様な見方を例に挙げる。<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">めあて<br/>小数も、整数と同じようにいろいろな見方ができるか考えよう。</div> | 5. (2分)              |
| 6. ①数直線上で3.45の位置を探す。                                                                                                                                                                                   | 6. (2分)              |
| 7. ②、③ 3.45について、いろいろな見方を考える。                                                                                                                                                                           | 7. (8分)              |
| 8. まとめをする。<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">まとめ<br/>小数と整数はしくみが同じだから、同じ見方ができる。<br/>式に表すと、どんな見方をしたのかがわかりやすい。</div>                                               | 8. (3分)              |
| 9. ⑦練習問題に取り組む。                                                                                                                                                                                         | 9. (5分)<br>→ワークシート⑦  |

## II 指導のポイント

- ・筆算の仕方を定着させる。

## III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・3.45を多様な見方を用いて表したり、とらえたりする。

## IV 板書計画

月 日

4

めあて

筆算のしかたを考えよう。

0.01 をもとにすると

(1)  $576 - 320$

(2)  $600 - 42$

|     |      |     |      |
|-----|------|-----|------|
| (1) | 5.76 | (2) | 6.00 |
| -   | 3.20 | -   | 0.42 |
|     | 2.56 |     | 5.58 |

- 位をそろえて書く。
- 位がないところは0と考えて整数のひき算と同じように計算する。
- 最後に、上の小数点にそろえて、答えの小数点をうつ。

まとめ

たし算と同じように、位に注目して、位をそろえて書く。

△

5



めあて

小数も、整数と同じようにいろいろな見方ができるか考えよう。

- あみ… 0.45 (和の考え)
- はると… 0.05 (差の考え)
- みさき… 4、5
- りく… 345

式に表そう

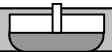
• あみ  $3.45 = 3 + 0.45$

• はると  $3.45 = 3.5 - 0.05$

まとめ

小数と整数はしくみが同じだから、同じ見方ができる。式に表すと、どんな見方をしたのかがわかりやすい。

△



月

日( )

時間目 名前

△

①  $2.67 - 1.3$

②  $4.35 - 2.8$

③  $9.562 - 0.88$

④  $10.5 - 9.61$

⑤  $52.8 - 0.84$

⑥  $1.14 - 1.137$

$$\textcircled{7} \quad 8 - 3.54$$

$$\textcircled{8} \quad 7 - 6.38$$

$$\textcircled{9} \quad 42 - 0.96$$

$$\textcircled{10} \quad 5 - 0.093$$

$$\textcircled{11} \quad 1 - 0.097$$

$\Delta$



月 日( ) 時間目 名前

△

①  $2.67 - 1.3$

答え 1.37

②  $4.35 - 2.8$

答え 1.55

③  $9.562 - 0.88$

答え 8.682

④  $10.5 - 9.61$

答え 0.89

⑤  $52.8 - 0.84$

答え 51.96

⑥  $1.14 - 1.137$

答え 0.003

⑦  $8 - 3.54$

答え 4.46

⑧  $7 - 6.38$

答え 0.62

⑨  $42 - 0.96$

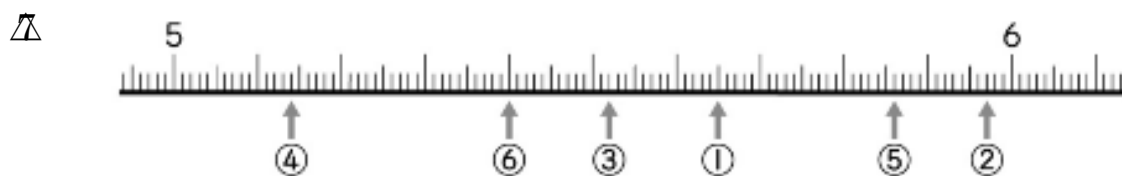
答え 41.04

⑩  $5 - 0.093$

答え 4.907

⑪  $1 - 0.097$

答え 0.903





## ・目標

- ・そろばんを用いた整数（億や兆の単位を含む数）や小数の表し方を理解する。
- ・そろばんを用いて小数や億や兆の単位を用いた簡単な加減計算ができる。

## I 本時の流れ

| 学習活動と展開                                                                                                                                                                                                                               | 留意点      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1. p.94 [1]の問題を読み、題意をとらえる。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>・そろばんを使う上での基本的な留意点及び各部分の名称を確かめさせる。</li> <li>・①一珠は1個で1を表し、五珠は1個で5を表すこと。</li> <li>・②一の位に定めた定位点から順に左へ十の位、百の位…、また、定位点の右を<math>\frac{1}{10}</math>の位とすること。</li> </ul> | 1. (5分)  |
| 2. 一の位の定位点を決め、そろばんに整数を入れる。                                                                                                                                                                                                            | 2. (5分)  |
| 3. 一の位の定位点を決め、そろばんに小数を入れる。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>・整数の位取りと関連させながら、定位点の右が<math>\frac{1}{10}</math>の位となることをおさせさせる。</li> </ul>                                                                                        | 3. (1分)  |
| 4. そろばんの仕組みを、十進法位取り記数法の仕組みと関連づける。                                                                                                                                                                                                     | 4. (4分)  |
| 5. △の問題に取り組む。                                                                                                                                                                                                                         | 5. (4分)  |
| 6. p.95 [2]の問題を読み、題意をとらえる。                                                                                                                                                                                                            | 6. (1分)  |
| 7. $8.42+1.3$ （繰り上がりなし）の計算の仕方を考える。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>・珠算では、大きい位から数を入れて計算することを確認させる。</li> </ul>                                                                                                                | 7. (5分)  |
| 8. $8+4.6$ （繰り上がりあり）の計算の仕方を考える。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>・一の位の4は一珠では入れられないから、十の位に繰り上げるために6を取って、十の位に1を入れさせる。</li> </ul>                                                                                               | 8. (5分)  |
| 9. $8.42-1.3$ （繰り下がりなし）の計算の仕方を考える。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>・珠算では、大きい位から数を入れて計算することを確認させる。</li> </ul>                                                                                                                | 9. (5分)  |
| 10. $8-4.6$ （繰り下がりあり）の計算の仕方を考える。                                                                                                                                                                                                      | 10. (5分) |
| 11. ♁の問題に取り組む。                                                                                                                                                                                                                        | 11. (5分) |

## II 指導のポイント

- ・そろばんを使う上の基本的な留意点及び各部分の名称、数の表し方をおさえる。

## III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・そろばんを用いた億や兆、小数の加減計算の仕方を、十進位取り記数法の仕組みに着目して考え、説明している。

IV 板書計画

月 日

1

• 181221 (本)



• 127707259 (人)



• 3.75 g



2

•  $8.42 + 1.3$



•  $8 + 4.6$



•  $8.42 - 1.3$



•  $8 - 4.6$



△

① 8.77

② 12.6

③ 4.55

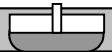
④ 3.2

⑤ 7 兆

⑥ 34 億

⑦ 4 億

⑧ 13 兆



- ・目標
- ・10のまとまりを用いて、何十でわる計算のしかたを理解し、説明することができる。

| I 本時の流れ                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 学習活動と展開                                                                                                                                                                                                                                                                  | 留意点                  |
| 1. 既習事項を振り返る。<br>・□にあてはまる数を書きながら、加減乗除の筆算を振り返る。                                                                                                                                                                                                                           | 1. (5分)              |
| 2. 絵を見て、問題場面をとらえる。<br>・1位数でわる計算は学習したが、わる数が何十になるわり算は未習の計算であることに気づかせる。                                                                                                                                                                                                     | 2. (2分)              |
| 3. p.98①問題を読み、題意をとらえる。<br><br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">             めあて<br/>             計算のしかたを考えよう。           </div>                                                                                                    | 3. (3分)              |
| 4. $60 \div 20$ の計算の仕方を考える。<br>・10を単位にしてみると、10の束6こを10の束2こずつに分けることになることに気づかせる。                                                                                                                                                                                            | 4. (7分)              |
| 5. 考えを発表し、検討する。<br>・10の束カード、またはp.98の図を用いて方法を確認させる。<br>・10の束を基に考えると、 $60 \div 20$ は $6 \div 2$ になることを、具体物を操作して確認させる。                                                                                                                                                      | 5. (8分)              |
| 6. 10をもとにした考え方をまとめる。<br>・ $60 \div 20$ の商は、10を基にした $6 \div 2$ の計算で求められることをおさえる。<br><br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">             まとめ<br/> <math>60 \div 20</math>の商は、10をもとにした<math>6 \div 2</math>の計算で求められる。           </div> | 6. (5分)              |
| 7. ② $90 \div 20$ の計算の仕方を考える。<br>・色紙の束を操作して、余りは10が1こであることを確認させる。                                                                                                                                                                                                         | 7. (7分)              |
| 8. ㊦㊧の問題に取り組む。<br>・早く終わった場合は、補充の問題p.144 ノ・ハに取り組む。                                                                                                                                                                                                                        | 8. (8分)<br>→ワークシート㊦㊧ |

## II 指導のポイント

- ・数のまとまりや図、既習の除法を用いて、何十でわる計算ができるようにする。

## III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・10のまとまりに着目して、何十でわる計算の方法を考え、説明することができる。

IV 板書計画

月 日  
 これまで学習した筆算  
 たし算 ひき算 かけ算  
 わり算

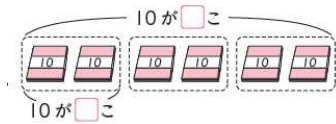
わり算で、わる数が大きくなったら？

①

式  $60 \div 20$

めあて

計算の仕方を考えよう。



10のたばで考えた。

$60 \div 20 = 3$

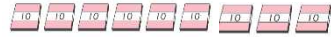
$6 \div 2 = 3$

0を消すことは、10でわること、10の束で考えるのと同じ。

まとめ

$60 \div 20$ の商は、10をもとにした  $6 \div 2$ の計算で求められる。

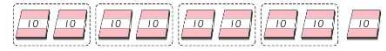
$90 \div 20$ のしかたを考えよう。



$90 \div 20 = 4$  あまり 1

あまりは1でいい？

$9 \div 2 = 1$



あまりは1たば

10のたばで考えて  $9 \div 2$ だから、あまり1は、10のたばが1こ。

$90 \div 20 = 4$  あまり 10

↑ ↑  
 商 あまり

△

△



月

日( )

時間目 名前

△

①  $80 \div 40$

②  $120 \div 30$

③  $560 \div 80$

④  $400 \div 50$

△

①  $80 \div 30$

②  $90 \div 40$

③  $250 \div 70$

④  $500 \div 90$

月 日( ) 時間目 名前

△

①  $80 \div 40$

答え 2

②  $120 \div 30$

答え 4

③  $560 \div 80$

答え 7

④  $400 \div 50$

答え 8

△

①  $80 \div 30$

答え 2あまり20

②  $90 \div 40$

答え 2あまり10

③  $250 \div 70$

答え 3あまり40

④  $500 \div 90$

答え 5あまり50

・目標

・2位数÷2位数の筆算の仕方を理解し、その計算ができる。

I 本時の流れ

| 学習活動と展開                                                             | 留意点              |
|---------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1. p.99[1]問題を読み、題意をとらえて立式する。                                        | 1. (1分)          |
| 2. ① $84 \div 21$ の計算のしかたを考える。<br>・教科書の図や色紙を用いて、具体的な操作をさせる。         | 2. (3分)          |
| 3. 計算の仕方について、考えを発表し、検討する。                                           | 3. (3分)          |
| めあて<br>筆算のしかたを考えよう。                                                 |                  |
| 4. $84 \div 21$ 筆算の仕方を考える。<br>・商の見当をつけるときは、「21 が何十の数だったら」と考えるように促す。 | 4. (5分)          |
| 5. 商の見当のつけ方を説明する。                                                   | 5. (2分)          |
| 6. $84 \div 21$ の筆算の仕方をまとめる。                                        | 6. (3分)          |
| まとめ<br>商の見当をつけた後の、たてる、かける、ひくは、わる数が1けたのわり算の筆算と同じ。                    |                  |
| 7. $\Delta$ に取り組む。                                                  | 7. (5分)          |
| 8. [2]の問題を読み、題意をとらえる。                                               | 8. (1分)          |
| 9. $87 \div 21$ の筆算の仕方を考える。<br>・ $84 \div 21$ とどこが違うか注意させながら筆算をさせる。 | 9. (5分)          |
| 10. $87 \div 21$ の筆算のしかたを発表し、まとめる。<br>・余りはあるが、筆算の仕方は同じということに気づかせる。  | 10. (5分)         |
| 11. 余りのあるわり算の検算の仕方を確認する。                                            | 11. (2分)         |
| 12. $\Delta \Delta$ の問題に取り組む。                                       | 12. (10分)        |
|                                                                     | →ワークシート $\Delta$ |

II 指導のポイント

・商の見当をつけるときは、わられる数とわる数の両方を何十の数と見て、商の見当をつけることができるようにする。(例)  $84 \div 21 \rightarrow 80 \div 20$  商は4かな?

III 子どもにさせる算数的活動のポイント

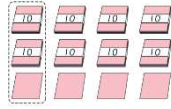
・前時の除数が何十の場合の計算や既習の筆算の仕方に着目し、2位数÷2位数の筆算の仕方を考え、説明することができる。

IV 板書計画

月 日

1

式  $84 \div 21$

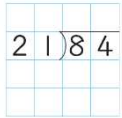


84÷21の筆算のしかた

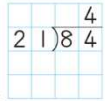
|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| 4                | .....見当をつけた商の4を、<br>10の位に<br>たてる |
| 21)84            | .....21と4を<br>かける                |
| 21)84<br>84      | .....84から84を<br>ひく               |
| 21)84<br>84<br>0 |                                  |

めあて

筆算の仕方を考えよう。



- わる数を20とみて、商の見当をつけよう。



- 一の位に商がたつ。

まとめ

商の見当をつけた後の、たてる、かける、ひくは、わる数が1けたのわり算の筆算と同じ。

2

$87 \div 21$



$84 \div 21$  と、どこがちがう？

あまりがある。

わりきれないで最後にあまりがあるけど、筆算のしかたは同じ。

けんざんをしましょう。

$$87 \div 21 = 4 \text{ 残り } 3$$

$$21 \times 4 + 3 = 87$$

わる数 × 商 + あまり = わられる数

2 答え ①

①は、商3をたてる位がまちがっている。7÷23の商ではなく、76÷23の商だから、76の6の上に商3を書くのが正しい。

3





月

日( )

時間目 名前

△

①  $98 \div 31$

②  $89 \div 43$

③  $67 \div 22$

④  $93 \div 64$

⑤  $90 \div 21$

⑥  $83 \div 40$

$$\textcircled{7} \quad 46 \div 11$$

$$\textcircled{8} \quad 72 \div 52$$

$$\textcircled{9} \quad 52 \div 24$$

月 日( ) 時間目 名前

△

①  $98 \div 31$

答え 3あまり5

②  $89 \div 43$

答え 2あまり3

③  $67 \div 22$

答え 3あまり1

④  $93 \div 64$

答え 1あまり29

⑤  $90 \div 21$

答え 4あまり6

⑥  $83 \div 40$

答え 2あまり3

⑦  $46 \div 11$

答え 4あまり2

⑧  $72 \div 52$

答え 1あまり20

⑨  $52 \div 24$

答え 2あまり4

## ・目標

- ・2位数÷2位数の筆算で、過大商をたてたときの仮商修正の仕方を理解し、計算ができる。
- ・2位数÷2位数の筆算で、過小商をたてたときの仮商修正の仕方を理解し、計算ができる。

## I 本時の流れ

| 学習活動と展開                                                                                                                                 | 留意点                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1. p.102 <sup>3</sup> 86÷23の筆算の仕方を考える。<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">めあて<br/>筆算のしかたを考えよう。</div> | 1. (2分)             |
| 2. ①商の見当をつける。<br>・用語「かりの商」を知らせる。                                                                                                        | 2. (2分)             |
| 3. ②筆算の仕方を考える。<br>・商を1小さくすることに気づかせる。                                                                                                    | 3. (5分)             |
| 4. ③ 81÷12の筆算の仕方を説明する。                                                                                                                  | 4. (6分)             |
| 5. 仮商修正の必要な場合の筆算の仕方をまとめる。<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">まとめ<br/>かりの商が大きすぎたときは、商を小さくしていく。</div>  | 5. (3分)             |
| 6. Aの問題に取り組む。                                                                                                                           | 6. (5分)<br>→ワークシートA |
| 7. p.103 <sup>4</sup> 78÷19の筆算の仕方を考える。                                                                                                  | 7. (2分)             |
| 8. ①商の見当をつける。<br>・わる数の19を何十とみるか考え、仮商をたてさせる。                                                                                             | 8. (2分)             |
| 9. 筆算の仕方を考える。<br>・商を1小さくすることに気づかせる。                                                                                                     | 9. (5分)             |
| 10. 仮商修正の必要な筆算の仕方をまとめる。<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">まとめ<br/>かりの商が大きすぎたときは、商を小さくしていく。</div>    | 10. (3分)            |
| 11. A Aの問題に取り組む。                                                                                                                        | 11. (10分)           |

## II 指導のポイント

- ・わる数に着目させ、仮の商をたてるときには、わる数に近い何十の数を使うとよいことを児童から引き出して、板書で価値づけするようにする。

## III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・商の見当を用いて仮商をたて、過大商や過小商のときの仮商修正を説明できるようにする。

月 日

3

86 ÷ 23 の筆算

めあて

筆算のしかたを考えよう。

23 を 20 とみる。

商は 4 ぐらい？

見当をつけた商のことを、「かりの商」といいます。

かりの商は大きすぎたので、商を 1 小さくして計算します。

81 ÷ 12 の筆算

・商を 2 回、修正する。

まとめ

かりの商が大きすぎたときは、商を小さくしていく。

㊦

4

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 9 | 7 | 8 |
|   |   |   |   |
|   |   |   |   |
|   |   |   |   |

19 を 20 とみる。

かりの商は、3

かりの商が小さすぎたので、商を 1 大きくして計算します。

まとめ

かりの商が小さすぎたときは、商を大きくしていく。

㊦

かりの商を大きくしていないから、あまりがわる数より大きい。

答え 4あまり4

㊦



月 日( ) 時間目 名前

△

①  $57 \div 14$

②  $63 \div 32$

③  $61 \div 22$

④  $48 \div 13$

⑤  $95 \div 13$

⑥  $54 \div 14$

$$\textcircled{7} \quad 93 \div 12$$

$$\textcircled{8} \quad 86 \div 13$$

$\Delta$

$$\textcircled{1} \quad 83 \div 37$$

$$\textcircled{2} \quad 92 \div 29$$

$$\textcircled{3} \quad 80 \div 18$$

$$\textcircled{4} \quad 61 \div 28$$



$$\textcircled{5} \quad 85 \div 27$$

$$\textcircled{6} \quad 93 \div 18$$

$$\textcircled{7} \quad 51 \div 17$$

$$\textcircled{8} \quad 59 \div 29$$

月 日( ) 時間日 名前

△

①  $57 \div 14$

答え 4あまり1

②  $63 \div 32$

答え 1あまり31

③  $61 \div 22$

答え 2あまり17

④  $48 \div 13$

答え 3あまり9

⑤  $95 \div 13$

答え 7あまり4

⑥  $54 \div 14$

答え 3あまり12

⑦  $93 \div 12$

答え 7あまり9

⑧  $86 \div 13$

答え 6あまり8

△

①  $83 \div 37$

答え 2あまり9

②  $92 \div 29$

答え 3あまり5

③  $80 \div 18$

答え 4あまり8

④  $61 \div 28$

答え 2あまり5

⑤  $85 \div 27$

答え 3あまり4

⑥  $93 \div 18$

答え 5あまり3

⑦  $51 \div 17$

答え 3

⑧  $59 \div 29$

答え 2あまり1

## ・ 目標

- ・ 2位数÷2位数の筆算で、除数の切り捨てや切り上げを選んで仮商をたてて計算ができる。
- ・ 3位数÷2位数=1位数の筆算の仮商のたて方を2位数÷2位数の筆算の仕方を基に考え、説明することができる。

## I 本時の流れ

| 学習活動と展開                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 留意点                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. p.104<sup>5</sup> 87÷25の筆算の仕方を考える。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">めあて<br/>筆算のしかたを考えよう。</div> <p>2. 筆算の仕方を発表する。<br/>・ しほの考え、りくの考えのどちらか一方で求めた児童には、別の仮商のたて方でも考えるように指示する。</p> <p>3. 筆算の仕方をまとめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">まとめ<br/>仮の商をたてるときは、わる数25を20とみても30とみてもよい。</div> <p>4. ㊦ ㊧ ㊨の問題に取り組む。</p> <p>5. p.105<sup>6</sup> 153÷24の筆算の仕方を考える。<br/>・ 被除数が3桁になっていることを確認する。</p> <p>6. ①商は何の位にたつか考える。<br/>・ わる数24は20に近いから20とみて、153÷20で仮商7をたてさせる。</p> <p>7. 筆算の仕方を考える。<br/>・ 仮商のたて方、仮商修正の仕方を説明させる。</p> <p>8. 筆算の仕方をまとめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">まとめ<br/>わられる数が3けたになっても、同じようにかりの商をたてればよい。</div> <p>9. ㊩ ㊪ ㊫に取り組む。</p> | <p>1. (5分)</p> <p>2. (5分)</p> <p>3. (3分)</p> <p>4. (10分)<br/>→ワークシート㊦㊧</p> <p>5. (3分)</p> <p>6. (2分)</p> <p>7. (5分)</p> <p>8. (2分)</p> <p>9. (10分)<br/>→ワークシート㊩</p> |

## II 指導のポイント

- ・ 仮商をたてやすい除数の処理の仕方に取り組むように指示する。

## III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・ 2位数÷2位数の筆算の仕方をういて、3位数÷2位数の筆算しかたを説明できるようにする。

月 日

5

25 を何十とみる？

20 とみる？ 30 と見る？

めあて

筆算のしかたを考えよう。

25 を 20 とみた

商を 1 小さくする。

25 を 30 とみた

商を 1 大きくする。

まとめ

かりの商をたてるときは、わる数 25 を 20 とみても 30 とみてもよい。

- 20 とみて、仮の商 4  
→ ひけなければ  
→ 商を 1 小さくする。

- 30 とみて、仮の商 2  
→ まだひければ  
→ 商を 1 大きくする。

△

⊗

⊙

6

わられる数が 3 けたになった。

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | ) | 1 | 5 | 3 |
|   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |

- わる数 24 を 20 とみた。
- 商 7 をたてた。
- ひけないので、商を 1 小さくした。

まとめ

わられる数が 3 けたになっても、同じようにかりの商をたてればよい。

10 11

月

日( )

時間目 名前

△

①  $47 \div 15$

②  $82 \div 24$

③  $38 \div 16$

④  $80 \div 25$

⑤  $34 \div 15$

⑥  $42 \div 14$

$$\textcircled{7} \quad 36 \div 17$$

$\&$

$$\textcircled{1} \quad 98 \div 24$$

$$\textcircled{2} \quad 95 \div 26$$

$$\textcircled{3} \quad 72 \div 34$$

$$\textcircled{4} \quad 90 \div 35$$



月 日( ) 時間目 名前

10

①  $284 \div 43$

②  $358 \div 72$

③  $160 \div 23$

④  $127 \div 25$

⑤  $193 \div 46$

⑥  $138 \div 17$

$$\textcircled{7} \quad 149 \div 21$$

$$\textcircled{8} \quad 161 \div 18$$

$$\textcircled{9} \quad 378 \div 54$$

月 日( ) 時間目 名前

△

①  $47 \div 15$

答え 3あまり2

②  $82 \div 24$

答え 3あまり10

③  $38 \div 16$

答え 2あまり6

④  $80 \div 25$

答え 3あまり5

⑤  $34 \div 15$

答え 2あまり4

⑥  $42 \div 14$

答え 3

⑦  $36 \div 17$

答え 2あまり2

△

①  $98 \div 24$

答え 4あまり2

②  $95 \div 26$

答え 3あまり17

③  $72 \div 34$

答え 2あまり4

④  $90 \div 35$

答え 2まり20

10

①  $284 \div 43$

答え 6あまり26

②  $358 \div 72$

答え 4あまり70

③  $160 \div 23$

答え 6あまり22

④  $127 \div 25$

答え 5あまり2

⑤  $193 \div 46$

答え 4あまり9

⑥  $138 \div 17$

答え 8あまり2

⑦  $149 \div 21$

答え 7あまり2

⑧  $161 \div 18$

答え 8あまり17

⑨  $378 \div 54$

答え 7

## ・ 目標

- ・ 3位数÷2位数=2位数の筆算の仕方を理解し、その計算ができる。
- ・ 2位数÷1位数=2位数の筆算の仕方をういて、3位数÷2位数=2位数の筆算をすることができる。

## I 本時の流れ

| 学習活動と展開                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 留意点                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. p.106<sup>1</sup>の問題を読み、題意をとらえて立式する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1人分 10枚だとしたら <math>10 \times 21</math> で 210枚になることから、商が2桁になることをとらえさせる。</li> </ul> <p>2. <math>345 \div 21</math> の筆算の仕方を考える。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">       めあて<br/>筆算のしかたを考えよう。     </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ①100の束が3つでは、21人に分けられないことに気づかせる。</li> <li>・ ②10の束で考えると、34束になり、これを21人で分けると1束ずつ分けられることに気づかせる。</li> <li>・ ③13束とばら5枚をあわせて135枚になり、この135枚を21人で分けると1人に何枚わけられるかを考えさせる。</li> <li>・ 余りはいつもわる数より小さいことを確認させる。</li> </ul> <p>3. <math>345 \div 21</math> の筆算の仕方を話し合い、まとめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">       まとめ<br/>百の位の計算<br/>・ <math>3 \div 21</math> だから、百の位に商はたたない。<br/><br/>十の位の計算<br/>・ <math>34 \div 21</math> で、十の位に商1をたてる。      1あまり13<br/><br/>一の位の計算<br/>・ <math>135 \div 21</math> で、一の位に商6をたてる。      6あまり9     </div> <p>4. <math>\Delta</math>の問題に取り組む。</p> <p>5. <math>\Delta</math>の問題に取り組む。</p> <p>6. <math>\Delta</math>の問題に取り組む。</p> | <p>1. (5分)</p> <p>2. (5分)</p> <p>3. (10分)</p> <p>4. (10分)<br/>→ワークシート<math>\Delta</math></p> <p>5. (10分)<br/>→ワークシート<math>\Delta</math></p> <p>6. (5分)</p> |

## II 指導のポイント

- ・ 既習の1位数でわるわり算と同じように、「たてる」「かける」「ひく」「おろす」が繰り返されていることに気づかせる。

## III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・ 既習の除法の筆算の仕方を基に、 $345 \div 21$  などの計算のしかたを図や式を用いて考え、説明させる。

IV 板書計画

月 日

1

式  $345 \div 21$



- 1人分が10まいなら、  
 $10 \times 21 = 210$   
10まいより多そう。

めあて

筆算のしかたを考えよう。

- 商は何の位からたつ？

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
|   |   |   |   | 1 |
| 2 | 1 | 3 | 4 | 5 |
|   |   | 2 | 1 |   |
|   |   | 1 | 3 | 5 |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |

- 商は百の位にはたたない。
- 十の位に商1をたてる。
- 10のたばが13こと、ばらが5まい残った。
- $135 \div 21$  で、一の位に商6をたてる。

345÷21の筆算のしかた

|                                                                                                                      |                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $\begin{array}{r} 21 \overline{)345} \\ \underline{21} \phantom{0} \\ 13 \phantom{0} \end{array}$                    | <p>百の位の計算</p> <p><math>3 \div 21</math>だから、百の位に商はたたない。</p>                                                 |
| $\begin{array}{r} 1 \\ 21 \overline{)345} \\ \underline{21} \phantom{0} \\ 13 \phantom{0} \end{array}$               | <p>十の位の計算</p> <p><math>34 \div 21</math>で、十の位に商1をたてる。<br/><math>34 \div 21 = 1</math>あまり13</p>             |
| $\begin{array}{r} 16 \\ 21 \overline{)345} \\ \underline{21} \phantom{0} \\ 135 \\ \underline{126} \\ 9 \end{array}$ | <p>一の位の計算</p> <p>5をおろす。<br/><math>135 \div 21</math>で、一の位に商6をたてる。<br/><math>135 \div 21 = 6</math>あまり9</p> |

まとめ

わられる数が3けた、わる数が2けたのわり算も、たてる、かける、ひく、おろすをくり返す。

△

△

△

式  $520 \div 16 = 32$  あまり 8

答え 32箱できて8こあまる。





月

日( )

時間目 名前

△

①  $546 \div 21$

②  $682 \div 28$

③  $926 \div 43$

④  $672 \div 32$

⑤  $713 \div 49$

⑥  $768 \div 24$

$$\textcircled{7} \quad 709 \div 54$$

$$\textcircled{8} \quad 330 \div 27$$

2

$$\textcircled{1} \quad 476 \div 15$$

$$\textcircled{2} \quad 871 \div 25$$

$$\textcircled{3} \quad 883 \div 28$$

$$\textcircled{4} \quad 462 \div 14$$

$$\textcircled{5} \quad 901 \div 13$$

$$\textcircled{6} \quad 603 \div 32$$

$$\textcircled{7} \quad 875 \div 52$$

$$\textcircled{2} \quad 684 \div 36$$

月

日( )

時間目 名前

△

①  $546 \div 21$

答え 26

②  $682 \div 28$

答え 24あまり10

③  $926 \div 43$

答え 21あまり23

④  $672 \div 32$

答え 21

⑤  $713 \div 49$

答え 14あまり27

⑥  $768 \div 24$

答え 32

⑦  $709 \div 54$

答え 13あまり7

⑧  $330 \div 27$

答え 12あまり6

2

①  $476 \div 15$

答え 31あまり11

②  $871 \div 25$

答え 34あまり21

③  $883 \div 28$

答え 31あまり15

④  $462 \div 14$

答え 33

⑤  $901 \div 13$

答え 69あまり4

⑥  $603 \div 32$

答え 18あまり27

⑦  $875 \div 52$

答え 16あまり43

⑧  $684 \div 36$

答え 19

## ・ 目標

- ・ 商に0がたつ場合の簡単な筆算の仕方や、除数が3桁の場合の筆算の仕方、既習の除法の筆算の仕方を基に考え、説明することができる。
- ・ 除法の性質について理解する。

## I 本時の流れ

| 学 習 活 動 と 展 開                                                                                                                                                                                                                    | 留 意 点            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1. p.108 <sup>2</sup> 筆算の仕方の工夫を考える。<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">めあて<br/>筆算のしかたをくふうしよう。</div>                                                                                           | 1. (5分)          |
| 2. 筆算のしかたをまとめる。<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">商に0がたつわり算は、かんたんに計算することができる。</div>                                                                                                          | 2. (3分)          |
| 3. $\Delta$ 問題に取り組む。                                                                                                                                                                                                             | 3. (5分) →ワークシート  |
| 4. p.108 <sup>3</sup> 筆算の仕方を考える。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>・ 除数が3桁であることに気づかせ、除数を何百とみて、仮商をたてる。</li> </ul>                                                                                                         | 4. (5分)          |
| 5. 筆算の仕方をまとめる。<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">わる数が3けたになっても、筆算のしかたは同じ。</div>                                                                                                               | 5. (3分)          |
| 6. $\Delta$ の問題に取り組む。                                                                                                                                                                                                            | 6. (5分) →ワークシート  |
| 7. 商が4になるわり算の式を探す                                                                                                                                                                                                                | 7. (3分)          |
| 8. p.109 <sup>1</sup> の問題を読み、わり算の式を見て、わり算の性質について調べる。<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">めあて<br/>わり算にどんな性質があるか調べよう。</div>                                                                      | 8. (5分)          |
| 9. 調べたことを発表する。                                                                                                                                                                                                                   | 9. (3分)          |
| 10. わり算の性質をまとめる。<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">わり算では、<br/> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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。</li> <li>・ わられる数とわる数を同じ数でわっても、商は変わらない。</li> </ul> </div> | 10. (3分)         |
| 11. $\Delta$ の問題に取り組む。                                                                                                                                                                                                           | 11. (5分) →ワークシート |

## II 指導のポイント

- ・ 商に0のたつわり算は、簡単に計算することができることを理解させる。
- ・ わられる数、わる数の両方に同じ数をかけても、同じ数でわっても、商は変わらないという除法の性質を理解させる。

## III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・ 商の見当のつけ方に着目して、除数の桁数が増えても筆算の仕方が変わらないことを考え、説明させる。



IV 板書計画

月 日

2

めあて

筆算のしかたをくふうしよう。

|                                                                                                                                       |                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| あみ<br>                                               | はると<br>                                            |
| $\begin{array}{r} 40 \\ 23 \overline{)941} \\ \underline{92} \phantom{1} \\ 21 \phantom{0} \\ 21 \phantom{0} \\ \hline 0 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 40 \\ 16 \overline{)960} \\ \underline{96} \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \\ \hline 0 \end{array}$ |

・あみさんもはるとさんも、0をかけても答えは0なので、省りやくしている。

・あみさんは、あまりの21はわる数の23より小さいので、0をたてて計算を終わらせている。

3

732÷216の筆算のしかた

- ・わる数も3けた。
- ・216を200とみる。
- ・一の位に商3を立てる。

$$\begin{array}{r} 3 \\ 216 \overline{)732} \\ \underline{648} \\ 84 \end{array}$$

まとめ

わる数が3けたになっても、筆算のしかたは同じ。

1

商が4になるわり算



$$4 \div 1 = 4$$

$$8 \div 2 = 4$$

$$24 \div 6 = 4$$

めあて

わり算にはどんなせいしつがあるか調べよう。

|                                                                                                                                               |                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| こうた<br>                                                    | しほ<br>                                                     |
| $\begin{array}{r} 4 \div 1 = 4 \\ 2 \text{ 倍} \\ 8 \div 2 = 4 \\ 3 \text{ 倍} \\ 24 \div 6 = 4 \\ 10 \text{ 倍} \\ 240 \div 60 = 4 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 240 \div 60 = 4 \\ 10 \text{ 倍} \\ 24 \div 6 = 4 \\ 3 \text{ 倍} \\ 8 \div 2 = 4 \\ 2 \text{ 倍} \\ 4 \div 1 = 4 \end{array}$ |

まとめ

- ・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。
- ・わられる数とわる数を同じ数でわっても、商は変わらない。

△

△

△





月 日( ) 時間目 名前

△

①  $654 \div 32$

②  $572 \div 14$

③  $840 \div 42$

④  $810 \div 27$

△

①  $460 \div 115$

②  $886 \div 371$

$$\textcircled{3} \quad 942 \div 314$$

$$\textcircled{4} \quad 815 \div 250$$

△

$$\textcircled{1} \quad 210 \div 30$$

$$\textcircled{2} \quad 90 \div 18$$

$$\textcircled{3} \quad 200 \div 25$$

月 日( ) 時間目 名前

△

①  $654 \div 32$

答え 20あまり14

②  $572 \div 14$

答え 40あまり12

③  $840 \div 42$

答え 20

④  $810 \div 27$

答え 30

△

①  $460 \div 115$

答え 4

②  $886 \div 371$

答え 2あまり144

$$\textcircled{3} \quad 942 \div 314$$

答え 3

$$\textcircled{4} \quad 815 \div 250$$

答え 3あまり65

△

$$\textcircled{1} \quad 210 \div 30$$

答え 7

$$(21 \div 3)$$

$$\textcircled{2} \quad 90 \div 18$$

答え 5

$$(10 \div 2)$$

$$\textcircled{3} \quad 200 \div 25$$

答え 8

$$(800 \div 100)$$

## ・目標

- ・末尾に0のある数の除法の簡単な筆算の仕方を既習の除法の計算の仕方を基に考え、説明することができる。

## I 本時の流れ

| 学習活動と展開                                                                                                                                                                       | 留意点                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1. p.110 <sup>2</sup> 24000÷500の筆算のしかたを考える。<br>・前時で学習したわり算の性質を用いることに気づかせる。<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">めあて<br/>筆算のしかたをくふうしよう。</div> | 1. (3分)             |
| 2. 簡単な筆算の仕方をまとめる。<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">まとめ<br/>終わりに0のある数のわり算は、わり算のせいしつを使うと、0を同じ数ずつ消してから計算できる。</div>                          | 2. (5分)             |
| 3. p.110 <sup>3</sup> 2700÷400の筆算の仕方を考える。                                                                                                                                     | 3. (3分)             |
| 4. 簡単な筆算で余りのある処理の仕方をまとめる。<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">まとめ<br/>0を消したわり算で、あまりを求めるときは、消した0の数だけあまりに0をつける。</div>                         | 4. (5分)             |
| 5. ㊦の問題に取り組む。                                                                                                                                                                 | 5. (4分)<br>→ワークシート㊦ |
| 6. p.111「たしかめよう」の問題に取り組む。                                                                                                                                                     | 6. (12分)            |
| 7. p.112「たしかめよう」の問題に取り組む。                                                                                                                                                     | 7. (13分)            |

## II 指導のポイント

- ・除法の性質を使うと、0を同じ数ずつ消してから計算できることをおさえる。

## III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・除法の性質に着目して、末尾に0のある除法の簡単な筆算の方法の仕方を考え、説明させる。

IV 板書計画

月 日

2

めあて

筆算のしかたをくふうしよう。

- ・ わられる数とわる数を同じ数でわっても商は変わらない。

$$2400 \div 500$$

$$\downarrow \div 100 \quad \downarrow \div 100$$

$$240 \div 5$$

$$\begin{array}{r} 48 \\ 5000 \overline{)24000} \\ \underline{20000} \phantom{00} \\ 4000 \phantom{00} \\ \underline{40000} \\ 0 \end{array}$$

わり算のせいしつを使った。

まとめ

終わりに0のある数のわり算は、わり算のせいしつを使うと、0を同じ数ずつ消してから計算できる。

2700÷400の筆算をしよう。

$$\begin{array}{r} 6 \\ 4000 \overline{)27000} \\ \underline{24000} \\ 3000 \end{array}$$

2700÷400 = 6あまり3

$$\begin{array}{r} 6 \\ 4000 \overline{)27000} \\ \underline{24000} \\ 3000 \end{array}$$

2700÷400 = 6あまり300

- ・ あまりの3は、100が3こあるということだから、2700÷400の正しい答えは6あまり300

あみさんの考えが正しい。

けん算しよう。

$$\begin{aligned} & \text{わる数} \times \text{商} + \text{あまり} \\ & = \text{わられる数} \end{aligned}$$

・ こうた

$$400 \times 6 + 3 = 2403$$

・ みさき

$$400 \times 6 + 300 = 2700$$

まとめ

0を消したわり算で、あまりを求めるときは、消した0の数だけあまりに0をつける。

△

「たしかめよう」



月

日( )

時間目

名前

△

①  $2800 \div 40$

②  $6800 \div 850$

③  $850 \div 60$

④  $9000 \div 700$

月 日( ) 時間日 名前

△

①  $2800 \div 40$

答え 70

②  $6800 \div 850$

答え 8

③  $850 \div 60$

答え 14あまり10

④  $9000 \div 700$

答え 12あまり600



## ・ 目標

・ 正確な細かい数を概数で表すことを通して、概数の意味について理解する。

## I 本時の流れ

| 学 習 活 動 と 展 開                                                           | 留 意 点   |
|-------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. 左右の同じ数を比べ、違いについて話し合う。<br>・ 右側の数では、「～くらい」「だいたい」「およそ」がついていることに気づかせる。   | 1. (5分) |
| 2. 左右の数で、数の使い方は同じか、違うか、話し合う。<br>・ 左の数はきっちりとした数、右の数はだいたいの数であるであることをおさせる。 | 2. (2分) |
| 3. p.121 頁上部の絵を見て、場面をとらえる。<br>・ 3つの町の人口を絵グラフに表すことをとらえさせる。               | 3.      |
| 4. p.121[1]問題を読み、題意をとらえる。<br>・ およその数で表すことを確認させる。                        | 4.      |
| 5. 本時のめあてをとらえる。                                                         | 5.      |
| めあて<br>正らかな数をおよその数にする方法を考えよう。                                           |         |
| 6. ①数直線を見て、まさしがA町の人口21034人を20000人とした理由を考える。<br>・ 数直線を使って考えるよう促す。        | 6.      |
| 7. およその数にする方法をまとめ、用語「約」「がい数」を知る。                                        | 7.      |
| 8. ②B町、C町の人口を、それぞれ約何万人と表す。<br>・ 数直線を使って、「〇万人に近いので、〇万人」と答えさせる。           | 8.      |
| 9. ③p.121の絵グラフを完成させる。<br>・ 約〇万人と表して、各町の人口が分かりやすくなったことを実感させる。            | 9.      |
| 10. 本時のまとめをする。                                                          | 10.     |
| まとめ<br>2万と3万の間の数をがい数にするのに、2万と3万のどちらに使いかで考える方法がある。                       |         |

## II 指導のポイント

・ 概数の意味と、約を用いた表し方を理解させる。

## III 子どもにさせる算数的活動のポイント

・ 概数で表す活動を通して、大きさがとらえやすくなるなどの概数のよさを振り返る。



## ・ 目標

・ 四捨五入の意味とその方法を理解する。

## I 本時の流れ

| 学 習 活 動 と 展 開                                                                                                                                                                                                    | 留 意 点    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1. p.122[2]問題を読み、題意を捉える。                                                                                                                                                                                         | 1. (5分)  |
| 2. 本時のねらいをとらえる。                                                                                                                                                                                                  | 2. (2分)  |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">めあて<br/>がい数にする方法を考えよう。</div>                                                                                                                  |          |
| 3. ④⑤どちらの人数も 1000 と 2000 の間にあることから、千の位の1つ下の百の位の数字に注目すればよいことに気づかせる。                                                                                                                                               | 3. (5分)  |
| 4. ⑥百の位の数字がいくつのときに約 1000 とすればよいか、また、百の位の数字がいくつのときに約 2000 とすればよいか、考える。<br>・ 約 1000 か約 2000 かは、真ん中の 1500 より大きいのか、小さいかで判断できることに気づかせる。<br>・ 1500 は、約 2000 とすることを知らせる。                                                | 4. (10分) |
| 5. 「四捨五入」の方法、用語をまとめる。                                                                                                                                                                                            | 5. (10分) |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">まとめ<br/>1000 と 2000 の間の数を、「約何千」とがい数で表すとき、百の位の数字の大きさに注目して、百の位の数字が、<br/>0, 1, 2, 3, 4 のときは、約 1000<br/>5, 6, 7, 8, 9 のときは、約 2000 とする方法がある。</div> |          |
| 6. ⑦1263、1825 の百の位の数字を四捨五入して、概数で表す。                                                                                                                                                                              | 6. (3分)  |
| 7. △練習問題に取り組む。<br>・ 早く終わった場合は、補充の問題 p.146 ユの問題を解く。                                                                                                                                                               | 7. (10分) |

## II 指導のポイント

・ 「約何千」と概数で表すとき、百の位の数字の大きさに着目することをおさえる。

## III 子どもにさせる算数的活動のポイント

・ 四捨五入する位に着目して、概数にする方法を考え、説明している。

IV 板書計画

月 日

②

|        |       |
|--------|-------|
| A町の小学生 | 1263人 |
| B町の小学生 | 1825人 |

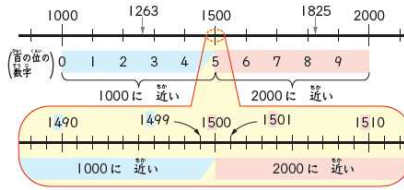
- どちらも、千いくつ。
- どちらも、千の位は1。

めあて

がい数にする方法を考えよう。

- どちらも、1000と2000の間。
- 1000と2000のどちらに近いかを見つけるには、何の位の数字に注目する？

千の位の一つ下の、  
百の位の数字に着目する。



まとめ

1000と2000の間を、「約何千」とがい数で表すとき、  
**百の位の数字の大きさに注目して、**  
百の位の数字が、  
0, 1, 2, 3, 4のときは、約1000  
5, 6, 7, 8, 9のときは、約2000  
とする方法がある。

この方法を、**四捨五入**という。

百の位の数字を四捨五入して、「約何千」とがい数で表すと、

A町の小学生

百の位が2

1**2**63人 → 約1000人

B町の小学生

百の位が8

1**8**25人 → 約2000人

△

① 14596 → 約10000

② 47235 → 約50000

③ 125084 → 約130000

④ 197820 → 約200000



## ・ 目標

- ・ 「四捨五入して〇の位までの概数にする」ときの表現や四捨五入の仕方を理解する。
- ・ 「四捨五入して上から〇桁の概数にする」ときの表現や四捨五入の仕方を理解する。

## I 本時の流れ

| 学習活動と展開                                                                                                                                                                            | 留意点      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1. p.123 <sup>3</sup> 問題を把握する。<br>・ 「約何万」と表すことを、「一万の位までのがい数にする」ということを知らせる。                                                                                                         | 1. (5分)  |
| 2. ①一万の位までの概数にする方法を考える。<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">めあて<br/>一万の位までのがい数にする方法を考えよう。</div>                                                  | 2. (5分)  |
| 3. ②58745を四捨五入して、一万の位までのがい数にする。                                                                                                                                                    | 3. (3分)  |
| 4. 一万の位までの概数にするには、1つ下の位の、千の位で四捨五入することをまとめる。<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">まとめ<br/>四捨五入して一万の位までのがい数にするには、1つ下の位の、千の位で四捨五入する。</div>           | 4. (5分)  |
| 5. ③281428、58745の百の位の数字を四捨五入して、概数に表す。                                                                                                                                              | 5. (3分)  |
| 6. ㊦練習問題に取り組む。                                                                                                                                                                     | 6. (4分)  |
| 7. p.125 <sup>4</sup> 問題を把握する。<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">めあて<br/>上から1けたのがい数にする方法を考えよう。</div>                                           | 7. (5分)  |
| 8. ①先生が表した2つの概数の特徴を考える。                                                                                                                                                            | 8. (5分)  |
| 9. ②③上から1桁の概数にする方法を考える。                                                                                                                                                            | 9. (5分)  |
| 10. 上から1桁の概数にするには、1つ下の位の、上から2つ目の位で四捨五入することをまとめる。<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">まとめ<br/>四捨五入して上から1けたのがい数にするには、1つ下の位の、上から2つめの位で四捨五入する。</div> | 10. (5分) |

## II 指導のポイント

- ・ 一万の位までの概数にするには、1つ下の位の、千の位で四捨五入することを理解させる。
- ・ 上から1けたの概数にするには、1つ下の位の、上から2つ目の位で四捨五入することを理解させる。

## III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・ 「〇の位までの概数にする」ときと、「上から1けたの概数にする」ときの四捨五入の仕方について、その違いを理解し、説明することができる。

IV 板書計画

月 日

③

|             |          |
|-------------|----------|
| 市立図書館にある本   | 281428さつ |
| 市立図書館にある児童書 | 58745さつ  |

がい数で、「約何万」と表すことを、「一万の位までのがい数にする」といいます。

めあて

一万のくらいまでのがい数にする方法を考えよう。

- ①一万の位までのがい数にするには、千の位で四捨五入。



②千の位で四捨五入  
 $5\boxed{8}745 \rightarrow 60000$

まとめ

四捨五入して一万の位までのがい数にするには、1つ下の位の、千の位で四捨五入する。

- ③百の位で四捨五入

$271\boxed{4}28 \rightarrow 281000$

$58\boxed{7}45 \rightarrow 59000$

㉒

①  $7\boxed{7}455 \rightarrow 80000$

②  $46\boxed{1}304 \rightarrow 460000$

③  $642\boxed{7}867 \rightarrow 6430000$

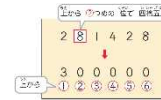
④

| もとの数   | 元手が表したがい数 | 前のページのがい数 |
|--------|-----------|-----------|
| 281428 | 300000    | 280000    |
| 58745  | 60000     | 60000     |

めあて

上から1けたの概数にする方法を考えよう。

- ② 上から2つめの位。



- ③ 上から2つめの位で四捨五入

$5\boxed{8}745 \rightarrow 60000$

まとめ

四捨五入して上から1けたのがい数にするには、1つ下の位の、上から2つめの位で四捨五入する。

## ・目標

- ・「四捨五入して上から2桁の概数にする」ときの表現や四捨五入の仕方を理解する。
- ・四捨五入して概数にする前の、もとの数の範囲や、「以上」「未満」「以下」の意味を理解する。

## I 本時の流れ

| 学習活動と展開                                                                                                                                                                                                        | 留意点                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1. p.126④の問題を把握する。<br>・前時の復習をしたあと、④の問題の題意をとらえる。<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">             めあて<br/>             上から2けたのがい数にする方法を考えよう。           </div>                | 1. (5分)             |
| 2. ④の問題に取り組む。                                                                                                                                                                                                  | 2. (5分)             |
| 3. 「上から2けたのがい数」にする方法をまとめる。<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">             まとめ<br/>             上から2けたのがい数にするときは、上から3つめの位で四捨五入する。           </div>                         | 3. (3分)             |
| 4. ㊦練習問題に取り組む。                                                                                                                                                                                                 | 4. (7分)<br>→ワークシート㊦ |
| 5. p.126⑤問題を把握する。                                                                                                                                                                                              | 5. (3分)             |
| 6. ①本時のねらいをとらえ、四捨五入する前の、もとの数の範囲を考える。<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">             めあて<br/>             四捨五入する前の、もとの数の範囲を考えよう。           </div>                          | 6. (3分)             |
| 7. ②数直線を使って考える。<br>・数直線を使って視覚的に理解させる。                                                                                                                                                                          | 7. (4分)             |
| 8. 用語「以上」「未満」「以下」を知らせ、四捨五入する前のもとの長さの範囲の表現の仕方をまとめる。<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">             まとめ<br/>             何の位で四捨五入したかに注目すると、もとの数の範囲がわかりやすい。           </div> | 8. (10分)            |
| 9. ㊧適用問題に取り組む。                                                                                                                                                                                                 | 9. (5分)<br>→ワークシート㊧ |

## II 指導のポイント

- ・上から2けたの概数にするには、1つ下の位の、上から3つめの位で四捨五入することを理解させる。
- ・「以上」「未満」「以下」を使い分けることができるようにする

## III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・「以上」「未満」「以下」を使って、もとの数の範囲を2通りの表現で言わせる。

月 日

②

**めあて**

上から2けたのがい数にする方法を考えよう。

1つ下の位の、上から3つめの位で四捨五入する。

$$28\boxed{1}428 \rightarrow 280000$$

$$58\boxed{7}45 \rightarrow 59000$$

**まとめ**

上から2けたのがい数にするときは、上から3つめの位で四捨五入する。

A

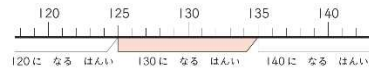
⑤

**めあて**

四捨五入する前の、もとの数のはんいを考えよう。



②



- ・いちばん小さい整数…125
- ・いちばん大きい整数…135
- ・125 から、135 の手前まで。

一の位で四捨五入して 130km になる長さのはんいのことを、「125km 以上 135km 未満」という。

- ・125km 以上…125km と等しいか、それより長い。
- ・135km 未満…135km より短い。(135 km は入らない)
- ・135km 以下…135km と等しいか、それより短い。

**まとめ**

何の位で四捨五入したかに注目すると、もとの数のはんい  
がわかりやすい。

A





月

日( )

時間目 名前

A ① 2 8 1 3 6

上から1けたのがい数 \_\_\_\_\_

上から2けたのがい数 \_\_\_\_\_

② 4 8 9 9

上から1けたのがい数 \_\_\_\_\_

上から2けたのがい数 \_\_\_\_\_

③ 3 2 6 0 0

上から1けたのがい数 \_\_\_\_\_

上から2けたのがい数 \_\_\_\_\_

④ 8 9 0 0

上から1けたのがい数 \_\_\_\_\_

上から2けたのがい数 \_\_\_\_\_

A ① いちばん大きい数 \_\_\_\_\_

いちばん小さい数 \_\_\_\_\_

月

日( )

時間目 名前

A ① 28136

上から1けたのがい数 30000上から2けたのがい数 28000

② 4899

上から1けたのがい数 5000上から2けたのがい数 4900

③ 32600

上から1けたのがい数 30000上から2けたのがい数 33000

④ 8900

上から1けたのがい数 9000上から2けたのがい数 8900A ① いちばん大きい数 8450いちばん小さい数 8549

## ・ 目標

- ・ 概数を用いて、目的に応じ、和や差の見積もりの仕方を説明することができる。
- ・ 概数を用いて積や商の見積もりができる。

## I 本時の流れ

| 学 習 活 動 と 展 開                                                                                                                               | 留 意 点                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1. p.128 の絵を見て場面をとらえる。                                                                                                                      | 1. (5分)              |
| 2. P.128 <sup>1</sup> 問題を読み、題意をとらえる。                                                                                                        | 2. (3分)              |
| 3. 本時のねらいをとらえる。<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">めあて<br/>和の見積もりのしかたを考えよう。</div>                        | 3. (2分)              |
| 4. ①②見積もりの仕方を比べ、見積もりの目的や方法を考える。                                                                                                             | 4. (7分)              |
| 5. 和を見積もる方法をまとめる。<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">まとめ<br/>和や差を見積もるときは、がい数にして計算する方法がある。</div>          | 5. (3分)              |
| 6. △練習問題に取り組み、学習感想を言う。                                                                                                                      | 6. (5分)<br>→ワークシート△  |
| 7. p.130 <sup>2</sup> 問題を読み、題意をとらえる。                                                                                                        | 7. (3分)              |
| 8. 積や商の見積もりの仕方を考えるというねらいをとらえる。<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">めあて<br/>積や商の見積もりのしかたを考えよう。</div>       | 8. (2分)              |
| 9. ①②上から1桁の概数にして、 $620 \times 39$ の積を見積もる。                                                                                                  | 9. (3分)              |
| 10. ③④上から1桁の概数にして、 $38220 \div 39$ の商を見積もる。                                                                                                 | 10. (3分)             |
| 11. 本時のまとめをする。<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">まとめ<br/>積や商は、上から1けたのがい数にして計算すると、かんたんに見積もることができる。</div> | 11. (4分)             |
| 12. △練習問題に取り組み、学習感想を言う。                                                                                                                     | 12. (5分)<br>→ワークシート△ |

## II 指導のポイント

- ・ 概数を用いて、和や差、積や商を見積もることができるようにする。

## III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・ 前時までの概数で表す方法に着目して、概数を用いる目的に応じて適切に処理する方法を考え、説明することができる。

IV 板書計画

月 日

1

めあて

和の見積もりのしかたを考えよう。

3人とも、百の位までのがい数にしている。

はな

四捨五入している。

だいたいいくらかわかる。

兄さん

切り上げている。

多めに見積もって1000円だから、1000円でたりる。

お母さん

切り捨てている。

少なめに見積もって1000円だから、1000円をこえる。

まとめ

和や差を見積もるときには、がい数にして計算する方法がある。

△

2

1人分は、だいたいいくら？

めあて

積や商の見積もりのしかたを考えよう。

・電車で行く場合

$$620 \times 39 = 24180$$

$$600 \times 40 = 24000$$

全員の電車代は、だいたい24000円

・バスで行く場合

$$38220 \div 39 = 980$$

$$40000 \div 40 = 1000$$

1人分は、だいたい1000円

まとめ

積や商は上から1けたのがい数にして計算すると、かんたんに見積もることができる。

△



月

日( )

時間目 名前

△

①  $357 + 126$

②  $576 - 273$

③  $1000 - 315 - 189$

△

①  $513 \times 286$

②  $4116 \div 21$

月 日( ) 時間目 名前

△

①  $357 + 126$

②  $576 - 273$

$400 + 100 = 500$

$600 - 300 = 300$

③  $1000 - 315 - 189$

$1000 - 300 - 200 = 500$

△

①  $513 \times 286 = 146718$

②  $4116 \div 21 = 196$

$500 \times 300 = 150000$

$4000 \div 20 = 200$

・目標

・2つの式で表される場面について、1つの式に表す方法を既習の計算のきまりや( )を用いて考え、説明することができる。

I 本時の流れ

| 学習活動                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 留意点                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. p.2 のはるさんとけんさんの考えを見て、気付いたことを話し合ってみよう。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 30%;"> <p>はるな</p> <p>500 から 140 と 210 をひく。<br/> <math>500 - 140 - 210</math><br/>                     左から計算すると、<br/> <math>500 - 140 - 210 = 150</math><br/>                     残りは 150 円です。</p> </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 30%;"> <p>けん</p> <p>お茶とゼリーの代金を表す式は<br/> <math>140 + 210</math><br/>                     出したお金から代金をひく。<br/> <math>500 - 140 + 210</math><br/>                     左から計算すると、<br/> <math>500 - 140 + 210 = 570</math><br/>                     おつりは 150 円なのに…。</p> </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 30%;"> <p>2人とも500円で同じものを買っているから、答えは…。</p> <p>けんさんの買い物の場面は、けんさんの式では…。</p> </div> </div> <p>2. けんさんの買い物場面を1つの式に表す方法を考えましょう。まずは言葉の式に表してみよう。</p> <p style="text-align: center;">[出したお金] - [代金] = [おつり]</p> <p>①お茶とゼリーを一つの式に表してみましよう。</p> <p>代金を表す式は、( ) を使って表すとひとまとまりの数とみることが出来ます。</p> <p>② ( ) を使って、1つの式にしましよう。</p> <p>3. ③ <math>500 - (140 + 210)</math> の計算の順序を説明しましよう。</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> <math display="block">500 - (140 + 210) = 500 - 350 = 150</math> </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>( ) のある式では、( ) の中をひとまとまりにみて先に計算します。</p> </div> </div> <p>4. ④p.3 の絵を見て、500円玉でいろいろな買い物した場合の、おつりを表す式を( ) 使って書き、答えを求めましよう。</p> <p>5. p.4 の問題△に取り組みましよう。</p> | <p>1. 教科書の絵を見ながら考えさせる。(5分)</p> <p>けんさんの計算式では答えが変わってしまうことに気付かせる。(10分)</p> <p>2. 言葉の式を活用する。(15分)</p> <p>→シート① (20分)</p> <p>→シート② (25分)</p> <p>3. 買い物のレシートもまず、代金を合計していることから、先に計算する必要性を確認する。(35分)</p> <p>→シート③</p> <p>→シート④ (40分)</p> <p>5. 終わったら p 131 の補充の問題に取り組む。<br/>→シート問題△ (45分)</p> |

II 指導のポイント

- ・要素がたくさん出てくるため、2つの式を作るところから始め、順序よく考えさせる
- ・数字だけで解決しようとさせず、言葉の式を使って、筋道立てて考えさせる。

III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・( ) から計算する理由も意識させられるように、1つの式の構造を理解させる。

1

けんさんは、500円玉を出し、140円のお茶と210円のゼリーを買って、おつりを150円もらいました。  
 このことを、下のことばの式にあてはめて、1つの式に表しましょう。

出したお金 - 代金 = おつり

500 - (      +      ) = \_\_\_\_\_

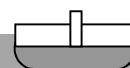
代金を表す式は、( ) を使って表すとひとまとまりの数とみることができる。

$$500 - (140 + 210) = 500 - 350 = 150$$

(Note: The diagram shows a red '1' above the parentheses and a red '2' below the plus sign, indicating the order of operations.)

④ 500円玉で買い物をした場合のおつりを表す式

- ① 1000 - (700 + 50)      ② 23 × (53 - 45)







月 日( ) 時間目 名前

けんさんの買い物場面を1つの式に表す方法を考えましょう。

$$\boxed{\text{出したお金}} - \boxed{\text{代金}} = \boxed{\text{おつり}}$$

①お茶とゼリーの代金を表す式を書きましょう。

$$\underline{140} + \underline{210} = \underline{350}$$

② ( ) を使って1つの式に表しましょう。

$$500 - (140 + 210) = \underline{150}$$

③  $500 - (140 + 210)$  の計算のじゅんじょを説明しましょう。

$$\begin{aligned} 500 - (140 + 210) &= 500 - 350 \\ &= 150 \end{aligned}$$

④3ページの絵を見て、500円玉でいろいろな買い物した場合の、おつりを表す式を ( ) 使って書き、答えを求めましょう。

式 \_\_\_\_\_ 答え \_\_\_\_\_

式 \_\_\_\_\_ 答え \_\_\_\_\_



①  $1000 - (700 + 50) = 250$

②  $23 \times (53 - 45) = 184$

・ 目標

・ 四則混合の式の表し方や計算順序を理解し、その計算ができる。

シート 2 枚

I 本時の流れ

| 学 習 活 動                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 留 意 点                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. 前時の確認をした後、問題を提示する。<br/> <u>次の式を1つの式に表して、答えを求めましょう。</u></p> <p>① 1まい25円の工作用紙を3まい買って、100円玉を出しました。おつりはいくらですか。</p> <p>② 500円の筆箱を1つと、1ダース480円のえん筆を半ダース買いました。代金はいくらですか。</p> <p>2. 式の中のかけ算やわり算は ( ) を省いて書くこともあることを知らせる。</p> <p>① <math>100 - (25 \times 3) \rightarrow 100 - 25 \times 3</math></p> <p>② <math>500 + (480 \div 2) \rightarrow 500 + 480 \div 2</math></p> <p>3. p.5 Δに取り組む。(終わったら補充の問題)<br/>             式の中のかけ算やわり算は、たし算、ひき算よりも先に計算します。</p> <p>4. p.6 の計算に取り組む<br/> <u>計算の順序を考えて計算しましょう。</u></p> <p>(1) <math>8 - 9 \div 3 \times 2 = 8 - \square \times 2</math></p> <p>(2) <math>8 - (9 - 3 \times 2) = 8 - (9 - \square)</math></p> <p>5. 四則混交や ( ) のある式の計算の順序を整理する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ふつうは、左から順に計算する。</li> <li>・ ( ) のある式は、( ) の中を先に計算する。</li> <li>・ ×や÷は+や-より先に計算する。</li> </ul> <p>6. p.6 Δの問題に取り組む。(終わったら補充の問題)</p> | <p>1. ( ) を使うことを確認する。</p> <p>→シート (5分)<br/>             立式が難しい場合は、代金をどう表すか、助言する。</p> <p>(10分)</p> <p>2. ( ) をつけても間違いではないこともおさえる。</p> <p>→シート</p> <p>3. ( ) のない式でも、( ) がある式と順番は同じであることをおさえる。 (20分)</p> <p>→シート</p> <p>4. 符号は縦にそろえることをおさえる。 (30分)</p> <p>→シート</p> <p>5. 式の中に ( ) や×、÷があるかを見て計算することをおさえる。 (40分)</p> <p>6. →シート (45分)</p> |

II 指導のポイント

・ ( ) のある式や、省かれた式、乗除先行など、理解しなければならいことが多いので、都度、優先順位の確認をする。

III 子どもにさせる算数的活動のポイント

・ 計算の順序を①、②のように表記したり、アンダーラインを書かせたりすることで確実に計算できるようにする。

**2** 次の問題を1つの式に表して、答えを求めましょう。

- ① 1まい25円の工作用紙を3まい買って、100円玉を出しました。おつりはいくらですか。



式 ▶ \_\_\_\_\_

- ② 500円の筆箱を1つと、1ダース480円のえん筆を半ダース買いました。代金はいくらですか。



式 ▶ \_\_\_\_\_

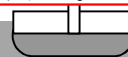
式の中のかけ算やわり算は( )を省いて書くこともある。

**3** 右の計算をしましょう。

(1)  $8 - 9 \div 3 \times 2 = 8 - \square \times 2$   
 $= 8 - \square$   
 $= \square$

(2)  $8 - (9 - 3 \times 2) = 8 - (9 - \square)$   
 $= 8 - \square$   
 $= \square$

- ふつうは、左から順に計算する。
- ( )のある式は、( )の中を先に計算する。
- ×や÷は+や-より先に計算する。



月 日( ) 時間目 名前

次の式を1つの式に表して、答えを求めましょう。

- ① 1まい25円の工作用紙を3まい買って、100円玉を出しました。おつりはいくらですか。

式 \_\_\_\_\_

答え \_\_\_\_\_

- ② 500円の筆箱を1つと、1ダース480円のえん筆を半ダース買いました。代金はいくらですか。

式 \_\_\_\_\_

答え \_\_\_\_\_

式の中のかけ算やわり算は ( ) を省いて書くこともあります。<sup>はぶ</sup>

① \_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_



①  $8 + 12 \times 5 =$

②  $200 - 150 \div 25 =$

③  $300 - 25 \times 8 =$

④  $40 + 28 \div 4 =$

⑤  $70 + 50 \div 2 =$

⑥  $176 - 16 \times 3 =$

⑦  $92 + 8 \times 15 =$

⑧  $260 - 60 \div 5 =$

次の計算をしましょう。

(1)  $8 - 9 \div 3 \times 2$

(2)  $8 - (9 - 3 \times 2)$

(1)  $8 - 9 \div 3 \times 2 = 8 - \square \times 2$   
 $= 8 - \square$   
 $= \square$

(2)  $8 - (9 - 3 \times 2) = 8 - (9 - \square)$   
 $= 8 - \square$   
 $= \square$

<計算のじゅんじょ>

・ふつうは、\_\_\_\_\_から  
計算する。

・( ) のある式は、  
( ) の中を\_\_\_\_\_  
に計算する。

・×や÷は、+や-より  
\_\_\_\_\_に計算する。

※等号はたてにそろえて書きます。



①  $7 \times 8 - 6 \div 2 =$

②  $7 \times (8 - 6 \div 2) =$

③  $(7 \times 8 - 6) \div 2 =$

④  $7 \times (8 - 6) \div 2 =$

月 日( ) 時間 名前

次の式を1つの式に表して、答えを求めましょう。

- ① 1まい25円の工作用紙を3まい買って、100円玉を出しました。おつりはいくらですか。

式  $100 - (25 \times 3) = 25$

答え 25円

- ② 500円の筆箱を1つと、1ダース480円のえん筆を半ダース買いました。代金はいくらですか。

式  $500 + (480 \div 2) = 740$

答え 740円

式の中のかけ算やわり算は ( ) を省いて書くこともあります。<sup>はぶ</sup>

①  $100 - (25 \times 3) = 25$  →  $100 - 25 \times 3 = 25$

②  $500 + (480 \div 2) = 740$  →  $500 + 480 \div 2 = 740$



①  $8 + 12 \times 5 = 68$

②  $200 - 150 \div 25 = 194$

③  $300 - 25 \times 8 = 100$

④  $40 + 28 \div 4 = 47$

⑤  $70 + 50 \div 2 = 95$

⑥  $176 - 16 \times 3 = 128$

⑦  $92 + 8 \times 15 = 212$

⑧  $260 - 60 \div 5 = 248$

次の計算をしましょう。

(1)  $8 - 9 \div 3 \times 2$

(2)  $8 - (9 - 3 \times 2)$

(1)  $8 - 9 \div 3 \times 2 = 8 - \boxed{3} \times 2$   
 $= 8 - \boxed{6}$   
 $= \boxed{2}$

(2)  $8 - (9 - 3 \times 2) = 8 - (9 - \boxed{6})$   
 $= 8 - \boxed{3}$   
 $= \boxed{5}$

<計算のじゅんじょ>

・ふつうは、左から計算する。

・( ) のある式は、( ) の中を 先 に計算する。

・×や÷は、+や-より 先 に計算する。

※等号はたてにそろえて書きます。



①  $7 \times 8 - 6 \div 2 = 53$

②  $7 \times (8 - 6 \div 2) = 35$

③  $(7 \times 8 - 6) \div 2 = 25$

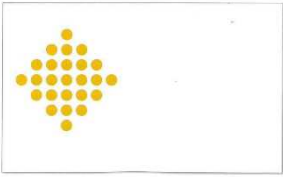
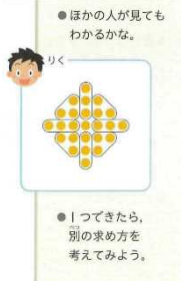
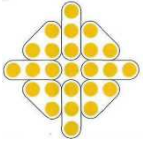
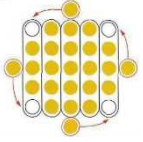

④  $7 \times (8 - 6) \div 2 = 27$



・目標

・ドットの数の求め方を図や式に表したり、図や式から考え方を読み取り説明したりすることができる。

I 本時の流れ

| 学 習 活 動                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 留 意 点                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. 問題を把握する。<br/> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">○は何個ありますか。いろいろな求め方を考えましょう。</span></p> <p>①求め方の計画を立てましょう。<br/>                 ②自分の考えを図と式を使ってかきましょう。</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;">p.161 のカードを使用</div>  </div> <p>2. りくの図に表された考えを1つの式に表すことを考え、説明する。<br/> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">図や式に表された考えを説明しよう。</span></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>りくさん</p>  <p><math>3 \times 8 + 1</math></p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>あみさん</p>  <p><math>5 \times 5</math></p> </div> </div> <p>はるとさんの式を見て、考えを図や言葉で説明しよう。</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>ななめに見て、4つのまともり4つ<br/>3つのまともりが3つ</p> <p><math>4 \times 4 + 3 \times 3</math></p> </div> </div> <p>3. 学習をまとめる。<br/>                 計算の約束に注目すると、<br/>                 ・求め方を1つの式に表すことができる。<br/>                 ・1つの式から、どのように考えたかがわかる。<br/> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">○が増えても同じ考えは使えるかな。</span> p.161 のカードを使用<br/>                 ほかの問題に取り組む。</p> | <p>1. 吹き出しをもとに、同じ数のまともりをつくり、かけ算とたし算の式で表していくことに気付かせる。<br/>                 →シート (10分)</p> <p>2. どのように考えて <math>3 \times 8</math> と表したか、+1 はどの部分かまで説明させる。<br/>                 →シート (25分)</p> <p>どのように同じまともりをつくっているか考える。<br/>                 →シート (35分)</p> <p>3. 計算の順序の約束が、1つの式に表すことに役立つことをおさえる。<br/>                 →シート (45分)</p> |

II 指導のポイント

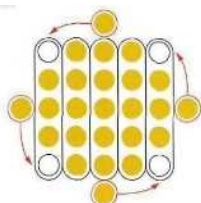
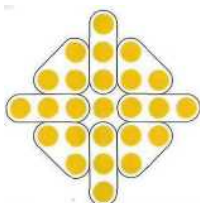
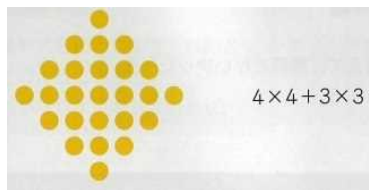
- ・発表された考え方に共通していることに着目し、どんな考え方が役に立っているか助言する。
- ・どの考え方も同じ数のまともりに注目していること。最終的には一つの式にしていることをおさえる。

III 子どもにさせる算数的活動のポイント

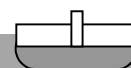
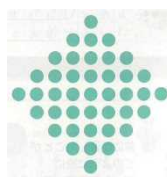
- ・答えは1つであっても、その答えに至る思考のプロセスは様々であることに気付かせる。

4

右の図で、●は何こ  
ありますか。  
いろいろな求め方を  
考えましょう。



計算の約束に注目すると、  
・求め方を1つの式に表すことができる。  
・1つの式から、どのように考えたかがわかる。

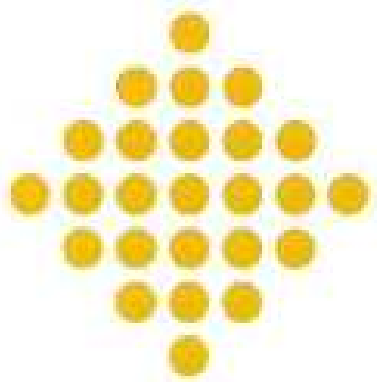


月

日( )

時間目 名前

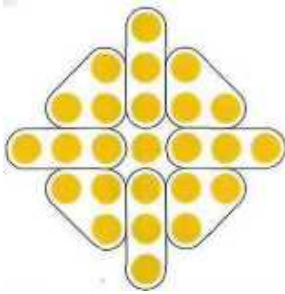
○は何こありますか。いろいろな求め方を考えましょう。



<自分の考えを図や式を使ってかきましょう>

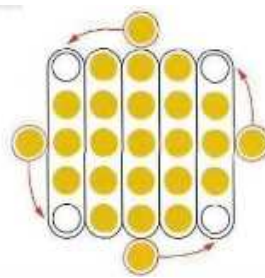
りくさん、あみさんの考え方を1つの式に表しましょう。

りく



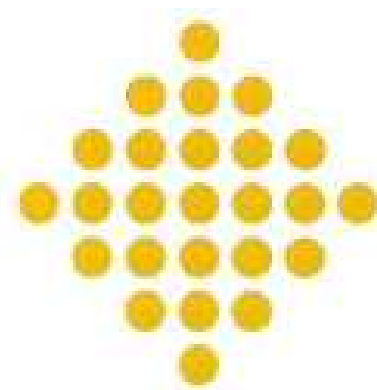
式

あみ



式

はるとさんの式を見て、考えを図やことばで説明しよう。



$$4 \times 4 + 3 \times 3$$

計算のやくそくに注目すると

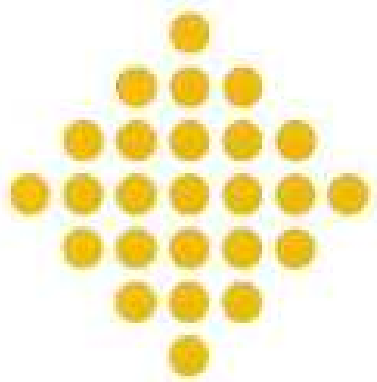
- 
-

月

日( )

時間目 名前

○は何こありますか。いろいろな求め方を考えましょう。

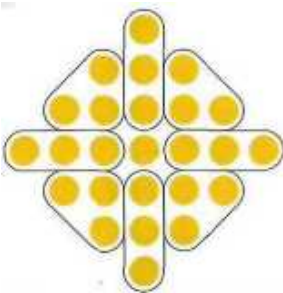


<自分の考えを図や式を使ってかきましょう>

りくさん、あみさんの考え方を1つの式に表しましょう。

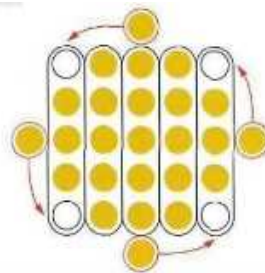
りく

あみ



式  $3 \times 8 + 1 = 25$

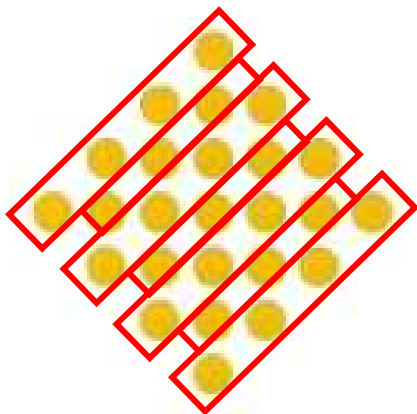
答え  $25$ こ



式  $5 \times 5 = 25$

答え  $25$ こ

はるとさんの式を見て、考えを図やことばで説明しよう。



$4 \times 4 + 3 \times 3$

ななめに見て、4つのまとまり4つ  
3つのまとまりが3つ

計算のやくそくに注目すると

- ・ 求め方を1つの式に表すことができる。
- ・ 1つの式から、どのように考えたかがわかる。

・目標

- ・分配法則を□や○などを使って一般的にまとめ、それを用いて計算を簡単にする工夫を考えることを通して、分配法則についての理解を深める。
- ・式にある数に着目して、交換法則や結合法則を用いて計算を簡単にする工夫を考え、説明することができる。

I 本時の流れ

| 学習活動                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 留意点                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. 問題を把握する。<br/> <math>\bigcirc</math>と<math>\bullet</math>は全部で何個ありますか。1つの式で求めましょう。<br/>                 2人の考えを説明しましょう。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>みさき<br/> <math>(13+7) \times 6 = 120</math><br/>                     答え 120こ</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>こうた<br/> <math>13 \times 6 + 7 \times 6 = 120</math><br/>                     答え 120こ</p> </div> </div> <p>式の形が違っていても答えが等しくなるので、等号でつなぐことができます。</p> <p>2. 全部の数をみさき、こうたの「考え方」を使って求める。<br/>                 他の場合も等号でつなぐことができるか調べよう。<br/>                 みさきさんの考え方 <math>(4+2) \times 5 = 30</math><br/>                 こうたさんの考え方 <math>4 \times 5 + 2 \times 5 = 30</math></p> <p>3. 分配のきまりをまとめる。<br/>                 ( )を使った式の計算のきまりには、次のようなものがある。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>分配のきまり</p> <math display="block">(\blacksquare + \bullet) \times \blacktriangle = \blacksquare \times \blacktriangle + \bullet \times \blacktriangle</math> <math display="block">(\blacksquare - \bullet) \times \blacktriangle = \blacksquare \times \blacktriangle - \bullet \times \blacktriangle</math> </div> <p>4. p.12 問題△に取り組む。</p> <p>5. 問題と課題を把握する。<br/>                 次の(1)～(4)の計算の仕方を工夫しましょう。<br/>                 どの計算のきまりを使えばよいか考えて計算しましょう。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>交かんのきまり</p> <math display="block">\textcircled{1} \blacksquare + \bullet = \bullet + \blacksquare</math> <math display="block">\textcircled{2} \blacksquare \times \bullet = \bullet \times \blacksquare</math> <p>結法のきまり</p> <math display="block">\textcircled{3} (\blacksquare + \bullet) + \blacktriangle = \blacksquare + (\bullet + \blacktriangle)</math> <math display="block">\textcircled{4} (\blacksquare \times \bullet) \times \blacktriangle = \blacksquare \times (\bullet \times \blacktriangle)</math> </div> <p>6. 学習をまとめる。<br/>                 ・計算のきまりを使うと計算が簡単になることがある<br/>                 ・小数の時でも使うことができる。<br/>                 p.12 問題△に取り組む</p> | <p>1. 色の違いに着目し、全部のドットの数を求めることを把握させる。<br/>                 →シート (5分)</p> <p>2. 「上下を分ける」、「上下をまとめる」のそれぞれで考えられるように助言する。<br/>                 →シート (10分)</p> <p>3. 同じ記号には同じ数が入ることをおさえる。<br/>                 (15分)</p> <p>4. →シート (20分)</p> <p>5. <math>25 \times 8</math>をどう計算するとよかったか、既習の内容を想起させる。<br/>                 →シート (35分)</p> <p>6. 小数でも計算のきまりは使えることをおさえる。<br/>                 →シート (45分)</p> |

II 指導のポイント

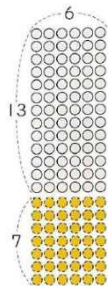
- ・□や○のそれぞれには同じ数が入ることを確実におさえ、式をよく見て、計算のきまりが使えるかどうか確認するよう指導する。

III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・どの法則が使えるか、式をよく見て考えることは、数学的な良さに気付くことにつながる。

1

右の図で、○と●は、全部で何こありますか。  
1つの式に表して、答えを求めましょう。



みさき  
 $(13+7) \times 6 = 120$   
答え 120こ



こうた  
 $13 \times 6 + 7 \times 6 = 120$   
答え 120こ

( )を使った式の計算のきまりには、次のようなものがある。

分配のきまり

$$(\blacksquare + \bullet) \times \blacktriangle = \blacksquare \times \blacktriangle + \bullet \times \blacktriangle$$

$$(\blacksquare - \bullet) \times \blacktriangle = \blacksquare \times \blacktriangle - \bullet \times \blacktriangle$$

2

次の(1)~(4)の計算のしかたをくふうしましょう。

(1)  $37 + 98 + 2$

(2)  $13 \times 25 \times 4$

(3)  $57 + 185 + 3$

(4)  $125 \times 27 \times 8$

交かんのきまり

㉗  $\blacksquare + \bullet = \bullet + \blacksquare$

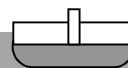
㉘  $\blacksquare \times \bullet = \bullet \times \blacksquare$

結合のきまり

㉙  $(\blacksquare + \bullet) + \blacktriangle = \blacksquare + (\bullet + \blacktriangle)$

㉚  $(\blacksquare \times \bullet) \times \blacktriangle = \blacksquare \times (\bullet \times \blacktriangle)$

- ・計算のきまりを使うと計算が簡単になることがある
- ・小数の時でも使うことができる。







次の(1)～(4)の計算の仕方をくふうしましょう。

(1)  $37+98+2$    (2)  $13\times 25\times 4$    (3)  $57+185+3$    (4)  $125\times 27\times 8$

たし算やかけ算には、次の㉠～㉥の計算のきまりがありました。


|                |                                                                                                               |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 交かんのきまり        | ㉠ $\blacksquare + \bullet = \bullet + \blacksquare$                                                           |
|                | ㉡ $\blacksquare \times \bullet = \bullet \times \blacksquare$                                                 |
| けつごう<br>結合のきまり | ㉢ $(\blacksquare + \bullet) + \blacktriangle = \blacksquare + (\bullet + \blacktriangle)$                     |
|                | ㉣ $(\blacksquare \times \bullet) \times \blacktriangle = \blacksquare \times (\bullet \times \blacktriangle)$ |

どのきまりを使えばよいかを考えて、計算のしかたを工夫しましょう。

(1)  $37+98+2=37+(98+2)$    (2)  $13\times 25\times 4=$   
 $=37+_____$     $=$   
 $=_____$     $=$

(3)  $57+185+3=$    (4)  $125\times 27\times 8=$   
 $=$     $=$   
 $=$     $=$   
 $=$     $=$

計算のきまりを使うと\_\_\_\_\_

 2 上の㉠～㉣の計算のきまりを使って、答えを求めましょう。

①  $56+73+27$    ②  $67+7.6+2.4$

③  $25\times 7\times 4$    ④  $23\times 8\times 125$



月 日( ) 時間 名前

右の図で ○と● はいくつありますか。1つの式で求めましょう。



みさき

$$(13+7) \times 6 = 120$$

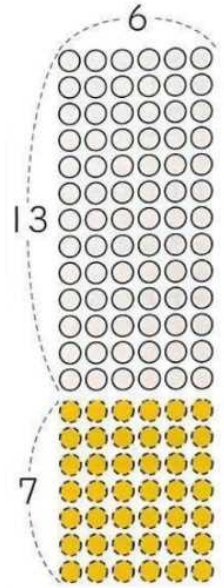
答え 120こ



こうた

$$13 \times 6 + 7 \times 6 = 120$$

答え 120こ



2人の考えを説明しましょう。

みさき 上と下をまとめて全部の数を求めた。

こうた 上と下を分けて求め、合わせた。

$$(13+7) \times 6 = 13 \times 6 + 7 \times 6$$

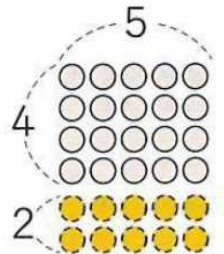
式の形がちがっても、答えが等しくなるので、等号でつなぐことができます。

右の図で、○と● は全部で何こありますか。みさきさんと

こうたさんの考え方を使って、答えを求めましょう。

みさきさんの考え 式  $(4+2) \times 5$

こうたさんの考え 式  $4 \times 5 + 2 \times 5$  答え 30こ



( )を使った式の計算のきまりには、次のようなものがある。

ぶんばい  
分配のきまり

$$(\blacksquare + \bullet) \times \blacktriangle = \blacksquare \times \blacktriangle + \bullet \times \blacktriangle$$

$$(\blacksquare - \bullet) \times \blacktriangle = \blacksquare \times \blacktriangle - \bullet \times \blacktriangle$$

同じ記号には  
同じ数が入ります。



数をよく見て、分配のきまりを使って計算しましょう。

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad 102 \times 25 &= (100 + 2) \times 25 & \textcircled{2} \quad 98 \times 6 &= (100 - 2) \times 6 \\ &= 100 \times 25 + 2 \times 25 & &= \dots \\ &= 2550 \end{aligned}$$

次の(1)～(4)の計算の仕方をくふうしましょう。

(1)  $37+98+2$    (2)  $13\times 25\times 4$    (3)  $57+185+3$    (4)  $125\times 27\times 8$

たし算やかけ算には、次の㉠～㉥の計算のきまりがありました。

|                |                                                                                                               |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 交かんのきまり        | ㉠ $\blacksquare + \bullet = \bullet + \blacksquare$                                                           |
|                | ㉡ $\blacksquare \times \bullet = \bullet \times \blacksquare$                                                 |
| けっごう<br>結合のきまり | ㉢ $(\blacksquare + \bullet) + \blacktriangle = \blacksquare + (\bullet + \blacktriangle)$                     |
|                | ㉣ $(\blacksquare \times \bullet) \times \blacktriangle = \blacksquare \times (\bullet \times \blacktriangle)$ |

どのきまりを使えばよいかを考えて、計算のしかたを工夫しましょう。

|                         |                                                 |
|-------------------------|-------------------------------------------------|
| (1) $37+98+2=37+(98+2)$ | (2) $13\times 25\times 4=13\times (25\times 4)$ |
| $=37+100$               | $=13\times 100$                                 |
| $=137$                  | $=1300$                                         |

|                         |                                                 |
|-------------------------|-------------------------------------------------|
| (3) $57+185+3=57+3+185$ | (4) $125\times 27\times 8=125\times 8\times 27$ |
| $=(57+3)+185$           | $=(125\times 8)\times 27$                       |
| $=60+185$               | $=1000\times 27$                                |
| $=245$                  | $=27000$                                        |

計算のきまりを使うと 計算がかんたんになることがある。

2 上の㉠～㉣の計算のきまりを使って、<sup>もと</sup>答えを求めましょう。

①  $56+73+27$

ウ 156

②  $67+7.6+2.4$

ウ 77 → 小数でもきまりは使える。

③  $25\times 7\times 4$

イ 700

④  $23\times 8\times 125$

エ 23000

**目標**

- 乗数を10倍すると積も10倍になり、被乗数と乗数をそれぞれ10倍すると積は100倍になるという乗法の性質を理解する。
- 学習内容の定着を確認するとともに、数学的な見方・考え方を振り返り価値づける。

**I 本時の流れ**

| 学 習 活 動                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 留 意 点                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. 問題と課題を捉える。<br/> <math>3 \times 6 = 18</math> をもとにして次のかけ算の積を求めましょう。</p> <p>(1) <math>3 \times 60 = 3 \times 6 \times 10</math> (2) <math>30 \times 60 = 3 \times 10 \times 6 \times 10</math></p> <p><math>= \square \times 10</math><br/> <math>= \square</math></p> <p><math>= 3 \times 6 \times 10 \times 10</math><br/> <math>= 18 \times \square</math><br/> <math>= \square</math></p> <p>前のページのかけ算の交かんのきまりを使っているね。</p> <p>(1) と (2) の式を比べて、かけ算の性質を見つけよう。</p> <p>2. 3つの式を比べて、積が何倍になっているかまとめる。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <math>3 \times 6 = 18</math><br/> <math>\downarrow 10</math> 倍<br/>                     (1) <math>3 \times 60 = 180</math> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <math>3 \times 6 = 18</math><br/> <math>\downarrow 10</math> 倍 <math>\downarrow 10</math> 倍<br/>                     (2) <math>30 \times 60 = 1800</math> </div> </div> <p>被乗数が10倍 乗数、被乗数が10倍 → 100倍</p> <p>3. かけ算の性質をまとめる。<br/>                     かけ算では、<br/>                     ・かける数が10倍になると、積も10倍になる。<br/>                     ・かける数、かけられる数がそれぞれ10倍になると、積は100倍になる。</p> <p>4. p.14 問題Aに取り組む。</p> <p>5. p.15 たしかめように取り組む。教科書に直接記入</p> <p>HW p.16・17<br/>                     つないでいこう算数の目おぼえているかな？</p> | <p>1. 交換法則を使っていることをおさえる。<br/>→シート</p> <p>あみの考えを使って助言する。<br/>(5分)</p> <p>2. 乗数と、被乗数が何倍になっているかに対応して積が何倍になっているのかをおさえる。<br/>→シート<br/>(10分)</p> <p>3. 具体的な式と対応させて、関係を確認させる。<br/>(15分)</p> <p>4. →シート<br/>(20分)</p> <p>5. つまずきに応じて前の教科書のページを見るように伝える。<br/>(45分)</p> |

**II 指導のポイント**

- 考え方の基本は計算のきまりの交換法則であることをおさえる。

**III 子どもにさせる算数的活動のポイント**

- 既習の知識・技能を生かせるように思考の時間を確保したい。

3  $3 \times 6 = 18$  をもとにして、  
右のかけ算の積を求めましょう。

- (1)  $3 \times 60$   
(2)  $30 \times 60$

(1)  $3 \times 60 = 3 \times 6 \times 10$   
 $= \square \times 10$   
 $= \square$

(2)  $30 \times 60 = 3 \times 10 \times 6 \times 10$   
 $= 3 \times 6 \times 10 \times 10$   
 $= 18 \times \square$   
 $= \square$

前のページの  
かけ算の交かんの  
きまりを  
使っているね。

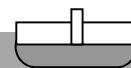
かけ算では、  
 ・ かける数が10倍になると、積も10倍になる。  
 ・ かける数、かけられる数がそれぞれ10倍になると、積は100倍になる。

- 3  $6 \times 7 = 42$  をもとにして、次のかけ算の積を求めましょう。  
 ①  $6 \times 14$       ②  $6 \times 70$   
 ③  $6 \times 700$       ④  $60 \times 70$

$6 \times 7 = 42$   
 $\downarrow$   $\square$  倍       $\square$  倍  
 $6 \times 14 = \square$

|                                                                              |                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $3 \times 6 = 18$<br>$\downarrow$ 10倍 $\square$ 倍<br>(1) $3 \times 60 = 180$ | $3 \times 6 = 18$<br>$\downarrow$ 10倍 $\downarrow$ 10倍 $\square$ 倍<br>(2) $30 \times 60 = 1800$ |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|

p.15 たしかめよう



$3 \times 6 = 18$  をもとにして次のかけ算の積をもとめましょう。

(1)  $3 \times 60$       (2)  $30 \times 60$

(1)  $3 \times 60 = 3 \times 6 \times 10$       (2)  $30 \times 60 = 3 \times 10 \times 6 \times 10$   
 $= \square \times 10$        $= 3 \times 6 \times 10 \times 10$   
 $= \square$        $= 18 \times \square$   
 $= \square$        $= \square$

前のページの  
かけ算の交かんの  
きまりを  
使っているね。

①  $3 \times 6 = 18$  の式と、 $3 \times 60 = 180$ 、 $30 \times 60 = 1800$  の式をそれぞれくらべてみましょう。

$3 \times 6 = 18$   
 $\downarrow$  10倍       $\curvearrowright$   $\square$  倍  
 (1)  $3 \times 60 = 180$

$3 \times 6 = 18$   
 $\downarrow$  10倍  $\downarrow$  10倍       $\curvearrowright$   $\square$  倍  
 (2)  $30 \times 60 = 1800$

かけ算では、

・

・

③  $6 \times 7 = 42$  をもとにして、次のかけ算の積を求めましょう。

- ①  $6 \times 14$       ②  $6 \times 70$   
 ③  $6 \times 700$       ④  $60 \times 70$

$6 \times 7 = 42$   
 $\downarrow$   $\square$  倍       $\curvearrowright$   $\square$  倍  
 $6 \times 14 = \square$



月 日( ) 時間目 名前

$3 \times 6 = 18$  をもとにして次のかけ算の積をもとめましょう。

(1)  $3 \times 60$       (2)  $30 \times 60$

(1)  $3 \times 60 = 3 \times 6 \times 10$   
 $\downarrow \quad \downarrow$   
 $= 18 \times 10$   
 $= 180$

(2)  $30 \times 60 = 3 \times 10 \times 6 \times 10$   
 $= 3 \times 6 \times 10 \times 10$   
 $\downarrow \quad \downarrow$   
 $= 18 \times 100$   
 $= 1800$

前のページの  
かけ算の交かんの  
きまりを  
使っているね。

①  $3 \times 6 = 18$  の式と、 $3 \times 60 = 180$ 、 $30 \times 60 = 1800$  の式をそれぞれくらべてみましょう。

$3 \times 6 = 18$   
 $\downarrow$  10倍  
 (1)  $3 \times 60 = 180$       10倍

$3 \times 6 = 18$   
 $\downarrow$  10倍  $\downarrow$  10倍  
 (2)  $30 \times 60 = 1800$       100倍

かけ算では、

- ・ かける数が 10 倍になると、積も 10 倍になる。
- ・ かける数、かけられる数がそれぞれ 10 倍になると、積は 100 倍になる。

③  $6 \times 7 = 42$  をもとにして、次のかけ算の積を求めましょう。

- ①  $6 \times 14$  84      ②  $6 \times 70$  420  
 ③  $6 \times 700$  4200      ④  $60 \times 70$  4200

$6 \times 7 = 42$   
 $\downarrow$  2倍  
 $6 \times 14 = 84$       2倍



# たしかめよう



1 まちがいを  
見つけて、正しく  
計算しましょう。

まちがっている  
ところを  
説明しよう。



$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad 16 + 4 \times 8 &= 20 \times 8 \\ &= 160 \quad \text{48} \\ \text{たし算が先} & \\ \textcircled{2} \quad 12 \div 4 + 9 - 2 &= 3 + 9 \\ &= 12 - 2 \\ &= 10 \end{aligned}$$

途中で-2していない

◀計算の  
じゅんじょや  
等号の意味が  
わかるかな？

6ページ 3

10



2 次の①, ②, ③の式に合う問題を、下の㉞, ㉟,  
㊱から選んで、記号で答えましょう。

$$\textcircled{1} \overset{\text{イ}}{55} + 20 \times 8 \quad \textcircled{2} \overset{\text{ア}}{(55 + 20)} \times 8 \quad \textcircled{3} \overset{\text{ウ}}{55} \times 8 + 20$$

- ㉞ 1本55円のえん筆と、1こ20円のキャップを  
組にして買います。  
8組買うと、代金はいくらですか。
- ㉟ 1こ55円の消しゴムを1こ、1こ20円の  
キャップを8こ買います。  
代金はいくらですか。
- ㊱ 1本55円のえん筆を8本買って、20円の箱に  
入れます。  
代金はいくらですか。

◀式の表している  
場面がわかる  
かな？

7ページ 4



3 □にあてはまる数を書きましょう。

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad (30 + 8) \times 25 &= 30 \times 25 + 8 \times \boxed{25} \\ \textcircled{2} \quad 98 \times 4 &= (\boxed{\phantom{00}} - 2) \times 4 \end{aligned}$$

◀計算のきまりが  
わかるかな？

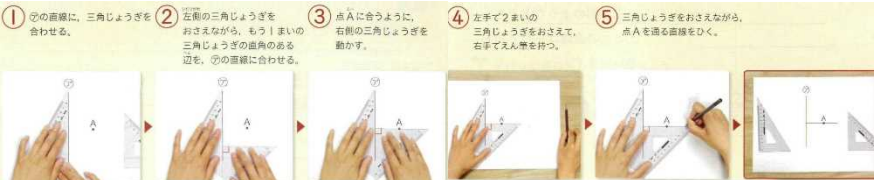
12ページ 1

・ 目標

- ・ 2本の直線の交わり方を調べる活動を通して、垂直の意味を知り、垂直な2直線を弁別することができる。
- ・ 三角定規を使って、垂直な直線をひくことができる。

シートなし

I 本時の流れ

| 学 習 活 動                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 留 意 点                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. p.18の写真をみて、問題と課題を捉える。<br/> <u>身の回りの直線の交わり方や並び方を見てみよう。</u><br/>                     4本の直線の交わり方や並び方を変えると、いろいろな四角形ができます。</p> <p>2. p.19問題を読み、題意を捉える。<br/> <u>ア～ネを直角があるものとなないものに分けましょう。</u><br/>                     直角がある：ア イ ウ エ チ ツ テ ト ナ<br/>                     直角がない：オ カ キ ク ケ コ サ シ ス セ ソ<br/>                     タ ニ ヌ ネ</p> <p>3. p.20仲間分けを基に、「垂直」の定義を知る。<br/>                     ①に取り組み、2本の直線が交わっていても、延長して交わって直角ができれば垂直になる。<br/><br/>                     練習問題△に取り組む。</p> <p>4. p.21問題を読み、題意を捉える。<br/> <u>2枚の三角定規を使って、点Aを通り、アの直線に垂直な直線をひきましょう。</u><br/>                     p.20～21「垂直な線のひき方」を基に作図の仕方をまとめる。</p>  <p>※東京書籍 HP に引き方の手順のデジタルコンテンツあり。</p> <p>5. 練習問題△、△に取り組む。<br/><br/>                     垂直な直線の作図には、三角定規の直角部分を生かすことが大切。</p> | <p>1. 直角ができているものとできていないものがあることに気付かせる。(5分)</p> <p>2. 三角定規や分度器で直角のところに印をつけさせる。(10分)</p> <p>3. 「垂直」と「直角」の意味の違いについて確認する。(20分)</p> <p>4. 三角定規2枚の使用が難しい場合は、固定する方を直定規にすることも必要。(30分)</p> <p>5. 直線同士がきれいにならないでいることをおさえる。(45分)</p> |

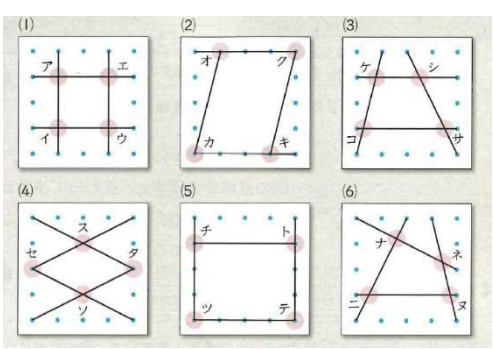
II 指導のポイント

- ・ 「直角」が重要な意味をもつので「垂直」との意味の違いについては、丁寧に指導。

III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・ 三角定規のどの部分を使うのか、意識させて作図する。





**1** 上のカードで、2本の直線が交わってできる角のなかに直角があるのは、ア～ネのうちのどれですか。

直線の交わり方を調べよう。

直角がある  直角がない

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

**①** ②の直線に、三角じょうぎを合わせる。

**②** 左側の三角じょうぎをおさえながら、もう1まいの三角じょうぎの直角のある辺を、②の直線に合わせる。

**③** 点Aに合うように、右側の三角じょうぎを動かす。

**④** 左手で2まいの三角じょうぎをおさえ、右手でえん筆を持つ。

**⑤** 三角じょうぎをおさえながら、点Aを通る直線をひく。



## ・ 目標

- ・ 2本の直線の並び方を調べる活動を通して、平行の意味を知り、その弁別ができる。
- ・ 平行な直線は他の直線と等しい角度で交わることや、平行な直線間の距離は一定であることを理解する。

## I 本時の流れ

| 学 習 活 動                                                                                                                                                          | 留 意 点                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <p>1. p.22 問題1と課題を捉える。<br/> <u>(1)、(5)のカードと(6)のカードを比べて直線の並び方の違いを見つけましょう。</u><br/> (1)、(5)のカードにはまっすぐ並んでいる線の組がある。(6)にはない。</p>                                      | <p>1. 三角定規を使って調べる。<br/> (5分)</p>              |
| <p>2. 「平行」の定義を知る。<br/> ①ウに垂直な直線アとイは、平行である。<br/> ②に取り組み、平行な線を探す。ウとエ オとカ キとク<br/> ③に取り組み、チとツのように交わらない位置の場合でも平行であることをおさえる。</p>                                      | <p>2. 直線タ、チ、ツを実際にひかせ、確認する。<br/> (10分)</p>     |
| <p>3. 直線の並び方は、別の1本の直線との交わりに着目すれば、説明できることをまとめる。<br/> p.23 練習問題△、△2に取り組み。</p>                                                                                      | <p>3.<br/> (20分)</p>                          |
| <p>4. p.23 問題2を読み、題意を捉える。<br/> <u>平行な直線の特徴を調べましょう。</u><br/> 横の直線と、斜めの直線が交わってできる角度を調べる。<br/><br/> 平行の性質①(同方向性)をまとめる。<br/> 平行な直線は、ほかの直線と等しい角度で交わる。</p>             | <p>4. 何本かひかせ、三角定規を使って調べる。<br/> (30分)</p>      |
| <p>5. p.24 問題3を読み、題意を捉える。<br/> <u>アとイの直線の幅を調べましょう。</u><br/> 2直線間にひいた垂直な線が、どれも同じ幅であることを確かめる。<br/><br/> 平行の性質②(等距離性)をまとめる。<br/> 平行な直線の幅はどこも等しく、どこまで伸ばしても交わらない。</p> | <p>5. 直線同士がきれいにならないであることをおさえる。<br/> (35分)</p> |
| <p>6. p.24.練習問題3に取り組み。<br/> あ60度 い120度 う60度 え120度 お60度<br/> 終わった児童は p.25 身の回りの垂直、平行を探す。</p>                                                                      | <p>6. 分度器を使わず、計算で求める。<br/> (45分)</p>          |

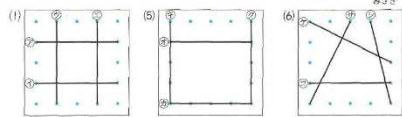
## II 指導のポイント

- ・ 傾いている場合の垂直や平行の関係に気を付けさせる。練習問題1, 2で丁寧に確認する。

## III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・ 幅が等しくても、直線でなければ平行でないことに気付かせる。

1 下の(1), (5)のカードと(6)のカードをくらべて, 直線の  
ならび方のちがいを見つけましょう。



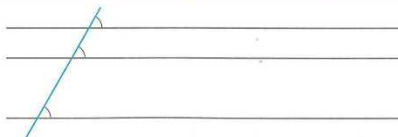
どのカードにも、  
垂直な直線はあるけど...

相違点について

1本の直線に垂直な  
2本の直線は、平行  
あるといいます。

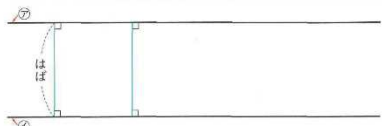
「平行」は、2本の直線のならび方を表すことばです。

2 下の, 横の3本の直線は平行です。横の直線とななめの  
直線が交わってできる角の大きさを調べましょう。



平行な直線は、ほかの直線と等しい角度で交わる。

3 下の⑦と⑧の直線は平行です。⑦と⑧の直線のはばを  
調べましょう。



平行な直線の幅はどこも等しく、どこまで伸ばしても交わらない。

## ・ 目標

- ・ 三角定規を使って、平行な直線をひくことができる。
- ・ 方眼上の直線の垂直や平行の関係を理解する。

シート2枚

## I 本時の流れ

| 学 習 活 動                                                                                                                                                    | 留 意 点                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. p.26 問題 4 と課題を捉える。<br/> <u>2枚の三角定規を使って、点Aを通り、アの直線に平行な直線をひきましょう。</u><br/> 「平行な線のひき方」に従って作成する。<br/> ※東京書籍 HP に引き方の手順のデジタルコンテンツあり。</p>                  | <p>1. 三角定規の直角の部分を活用するとよいことをおさえる。<br/> (10分)<br/> →シート</p>                                          |
| <p>2. 2枚の三角定規で平行な直線がひける理由を考える。<br/> <u>2枚の三角定規で平行な直線をひける理由を考えましょう。</u><br/> 平行な直線は、ほかの直線と等しい角度で交わるから。</p>                                                  | <p>2. 直角の部分を使わなくてもできることをおさえる。<br/> (15分)</p>                                                       |
| <p>3. p.27 練習問題 5、6 に取り組む。<br/> 垂直、平行な直線のひき方を使えば、長方形や正方形をかくことができます。</p>                                                                                    | <p>3. どちらの方法でもよいが、方法が一つでないことはおさえる。<br/> →シート (25分)</p>                                             |
| <p>4. p.28 問題 5 を読み、題意を捉える。<br/> <u>図の続きをかいて、正方形を完成させましょう。</u><br/> 正方形は4つの角がみな直角で、4つの辺の長さが同じです。<br/> 方眼を使って垂直な直線や、平行な直線がひけるか考える。<br/> (1)、(2) を完成させる。</p> | <p>4. 何を使ったらよいか、どんな性質を使えばよいか考えさせる。<br/> →シート (30分)<br/> 方眼の個数に着目させ、「右に○個、下に○個行く」のように直線の傾きを生かす。</p> |
| <p>5. 方眼を使うよさをまとめる。<br/> 方眼を使って直線の傾き具合を調べれば、垂直な直線や、平行な直線がひける。</p>                                                                                          | <p>5. (35分)</p>                                                                                    |
| <p>6. p.28.練習問題 7 に取り組む。<br/> 2本の直線の交わり方や、並び方に注目すれば、いろいろな始角形の特徴がわかりそう。</p>                                                                                 | <p>6. 三角定規を使って確かめる。<br/> →シート (45分)</p>                                                            |

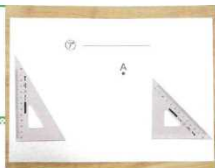
## II 指導のポイント

- ・ 既習の平行性の性質を活用していることをおさえる。
- ・ 今後の作図につながるので丁寧に指導したい。

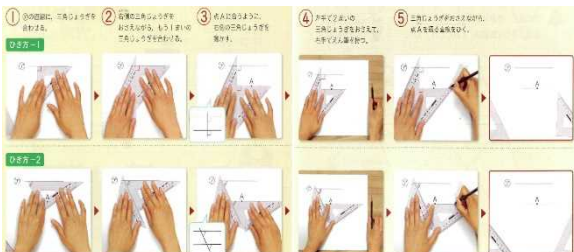
## III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・ 2通りの方法が例示されている。どちらでもよいので、児童にネーミングさせるのも主体的な理解につながる。

4 2まいの三角じょうぎを使って、点Aを通り、㉞の直線に平行な直線をひきましょう。

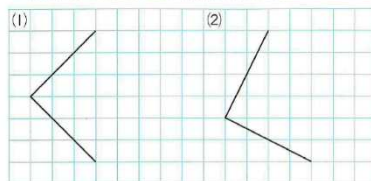


平行な直線のひき方をまとめよう。



平行な直線は、ほかの直線と等しい角度で交わるから。

5 下の(1),(2)の図の続きをかいて、正方形を完成させましょう。



三角じょうぎを使えば…



はると

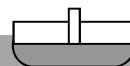
方がんを使って…



みずき

方眼をどう使うか

方眼を使って直線の傾き具合を調べれば、垂直な直線や、平行な直線がひける。



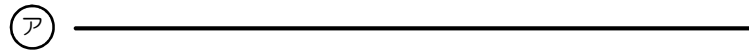
月

日( )

時間目

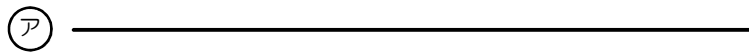
名前

2枚の三角定規を使って、点Aを通り、アの直線に平行な直線をひきましょう。



A

.



A

.



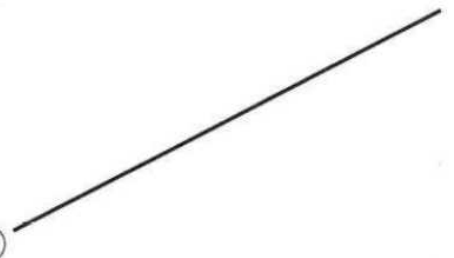
5 2まいの三角じょうぎを使って、点Bを通り、①の直線に平行な直線をひきましょう。

B



6 2まいの三角じょうぎを使って、㊦の直線に平行な直線を2本ひきましょう。

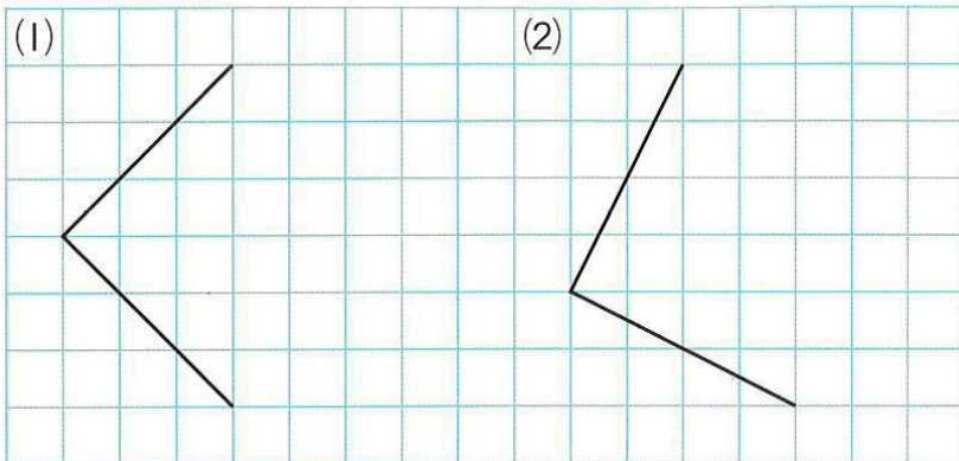
㊦





5

下の(1),(2)の図の<sup>つづ</sup>続きをかいて、正方形を<sup>かんせい</sup>完成させましょう。



三角じょうぎを使えば…。



はると

方がんを使って…。



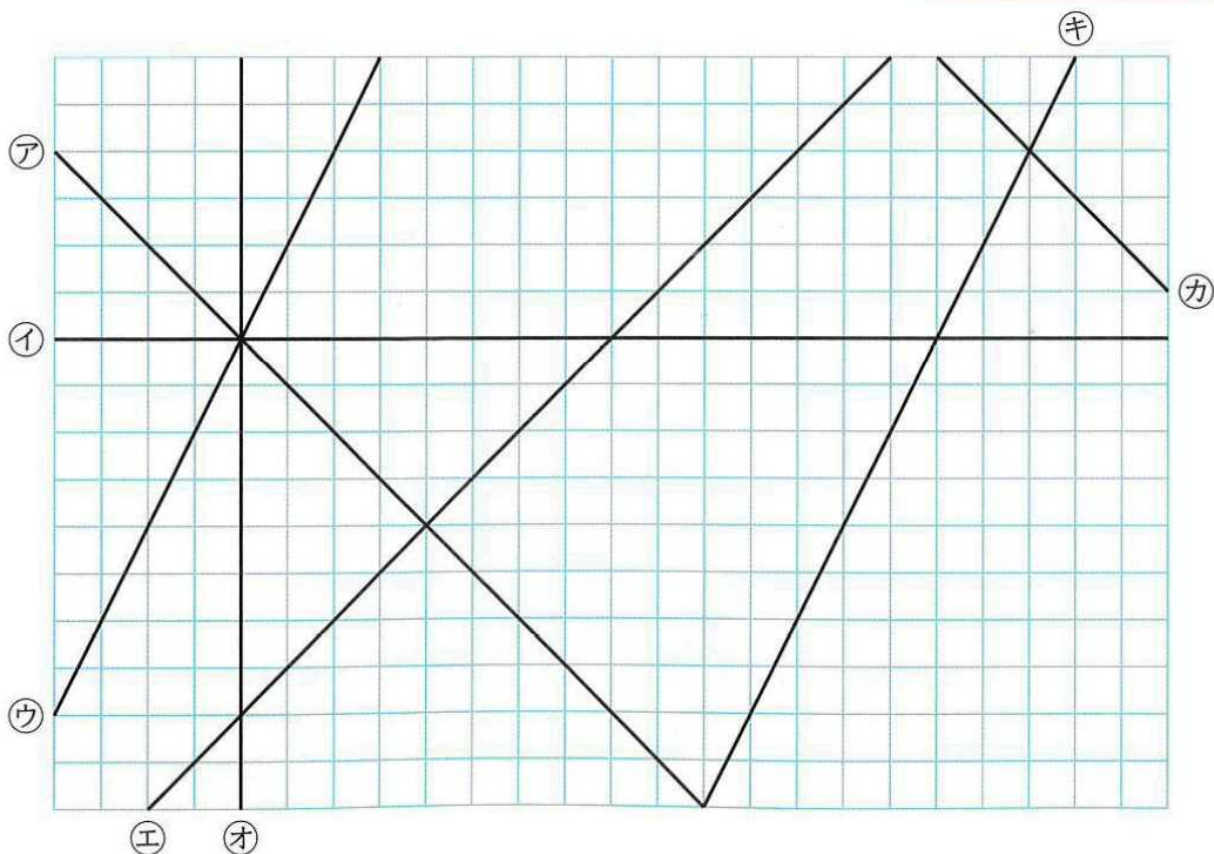
みさき

7

下の図で、垂直な直線は、どれとどれですか。  
また、平行な直線は、どれとどれですか。

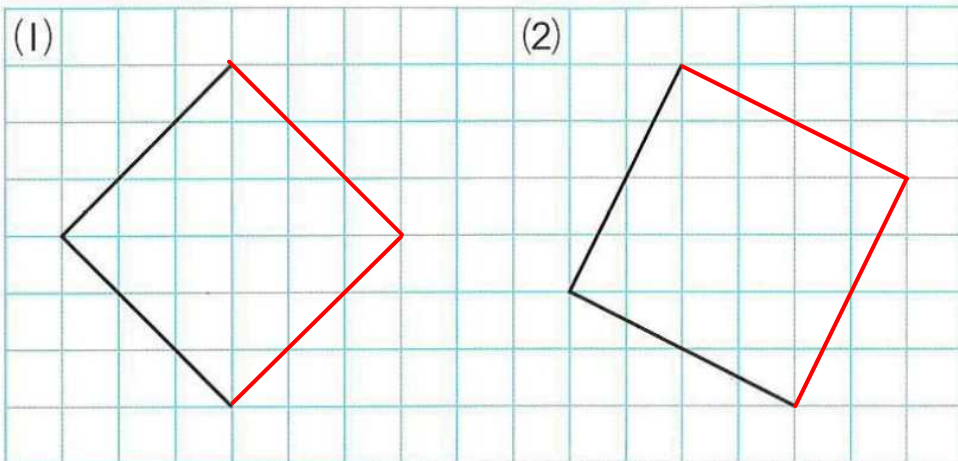


三角じょうぎで  
たしかめよう。



5

下の(1),(2)の図の<sup>つづ</sup>続きをかいて、正方形を<sup>かんせい</sup>完成させましょう。



三角じょうぎを使えば…。



はると

方がんを使って…。



みさき

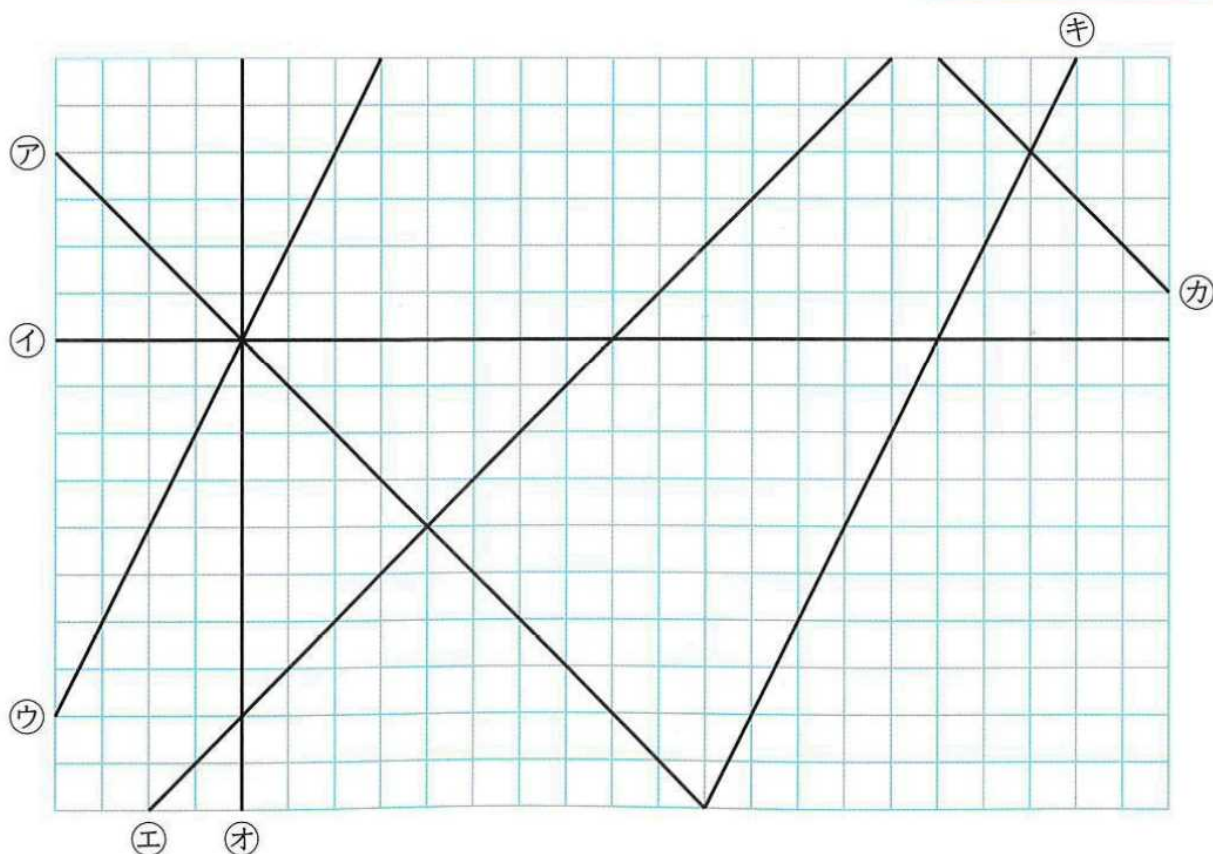
アとエ イとオ エとカ

7

下の図で、垂直な直線は、どれとどれですか。  
また、平行な直線は、どれとどれですか。



三角じょうぎで  
たしかめよう。





・ 目標

・ 四角形を分類する活動を通して、台形と平行四辺形の特徴を理解する。

I 本時の流れ

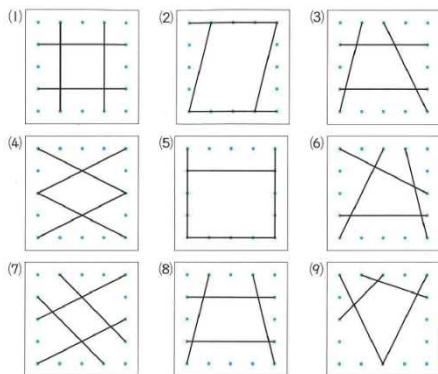
| 学 習 活 動                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 留 意 点                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. p.29 問題 1 を読み、課題を捉える。<br/> <u>平行な直線の組数に注目して、(1)～(9)の四角形を3つの仲間に分けてみましょう。</u></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; border-radius: 10px;">             平行な直線の組が1組<br/>(3) (8)         </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; border-radius: 10px;">             平行な直線の組が2組<br/>(1) (2) (4)<br/>(5) (7)         </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; border-radius: 10px;">             平行な直線の組がない<br/>(6) (9)         </div> </div> <p>仲間分けの結果を発表し、話し合う。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; border-radius: 10px;">             向かい合った1組の辺が平行な四角形<br/> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; border-radius: 10px;">             向かい合った2組の辺が平行な四角形<br/> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; border-radius: 10px;">             向かい合った辺が平行ではない四角形<br/> </div> </div> <p>2. 「台形」、「平行四辺形」の定義を知る。</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>向かい合った1組の辺が平行な四角形を、<u>台形</u>といいます。</p> <p>また、向かい合った2組の辺が平行な四角形を、<u>平行四辺形</u>といいます。</p> </div> <p>向かい合った辺が何組平行になっているかで、名称が変わることをまとめる。</p> <p>3. p.30 練習問題 1、2 に取り組む。</p> | <p>1. p.159 のカード使用。</p> <p>見通しのつかない児童には三角定規を使って調べるように助言する。</p> <p style="text-align: right;">(10分)</p> <p style="text-align: right;">(20分)</p> <p>2. (30分)</p> <p>3. (45分)</p> |

II 指導のポイント

・ 1. で四角形の形を明確にするために四角形の部分に色を塗らせてもよい。

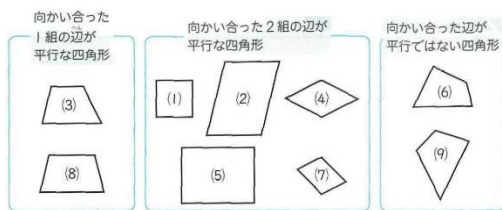
III 子どもにさせる算数的活動のポイント

・ 練習問題 1、2 では、方眼や平行線をどのように利用したか説明し合う活動を取り入れるとよい。



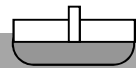
**1** 平行な直線の組の数に注目して、(1)~(9)の四角形を3つのなかまに分けてみましょう。

平行な直線の組が1組  平行な直線の組が2組  平行な直線の組がない



向かい合った1組の辺が平行な四角形を、台形といます。

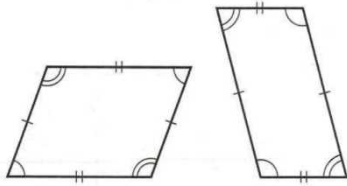
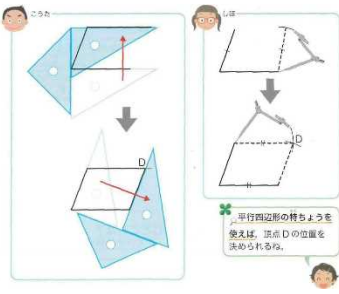
また、向かい合った2組の辺が平行な四角形を、平行四辺形といます。



・ 目標

- ・ 平行四辺形の性質について、辺の長さや角の大きさを調べたことを基に説明することができる。
- ・ 平行四辺形の辺の位置関係や構成要素を基に平行四辺形をかくことができる。

I 本時の流れ

| 学 習 活 動                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 留 意 点                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. p.31 問題 2 を読み、題意を捉える。<br/> <u>平行四辺形の辺の長さや角の大きさを調べましょう。</u><br/>                     コンパスや分度器を使い辺の大きさや、角の大きさを調べる。<br/> <math>\angle A, C 70^\circ</math> <math>\angle B, D 110^\circ</math> 辺 <math>AB, CD</math> 2 cm 辺 <math>AD, BC</math> 2.5 cm<br/> <math>\angle E, G 75^\circ</math> <math>\angle F, H 105^\circ</math> 辺 <math>EF, GH</math> 3 cm 辺 <math>FG, HE</math> 1.5 cm</p> <p>2. 平行四辺形の性質をまとめる。<br/>                     平行四辺形の、向かい合った辺の長さ等しくなっている。<br/>                     向かい合った角の大きさも等しくなっている。</p>  <p>3. p.31 練習問題 3 に取り組む。</p> <p>4. p.32 問題 3 を読み、平行四辺形のかきかたを考える。<br/> <u>はじめに辺 BC を、次に辺 AB をかきました。では、頂点 D の位置は、どのようにして決めればいいでしょうか。</u></p>  <p>こうた<br/>向かい合った辺が平行であることを使っている。</p> <p>しほ<br/>向かい合った辺の長さが等しいことを使っている。</p> <p>かきかたをまとめて、問題 3 の平行四辺形をかく。</p> <p>5. 練習問題 4 に取り組む。終わった児童は p.132 カ補充の問題。</p> | <p>1. まずは長方形の特徴を想起さ、図形の特徴を調べるには、辺の長さや角の大きさに注目させる。<br/>(10分)</p> <p>2. (15分)</p> <p>3. (20分)</p> <p>4. 平行四辺形の定義や性質を想起させて考えさせる。難しい場合は、こうたとしほの考えを説明させてもよい。<br/>(35分)</p> <p>5. 図形をかくときは、その図形の特徴を使うと良いことをおさえる。<br/>(45分)</p> |

II 指導のポイント

- ・ 小学校段階では、定義と性質の使い分けは明確でなくてよい。
- ・ かく図形の特徴を生かせばかけることを丁寧におさえる。

III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・ 紙の枠を使い、長方形と平行四辺形に共通した特徴を調べ平行四辺形の理解を深める。

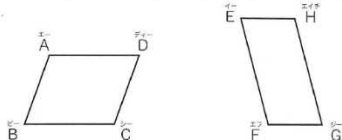
**2** 平行四辺形には、どんな  
特ちょうがありますか。

長方形では、  
向かい合った  
辺の長さは…。  
角の大きさは…。



平行四辺形の特ちょうを調べよう。

① コンパスや分度器を使って、辺の長さや角の大きさを調べましょう。

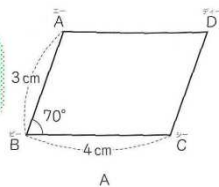


**まとめ**

平行四辺形の、向かい合った  
辺の長さは等しくなっている。  
また、向かい合った角の  
大きさも等しくなっている。

平行四辺形の形や大きさによらず、いえるね。

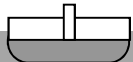
**3** 右の図のような平行四辺形の  
かき方を考えましょう。



はじめに辺BCを、次に  
辺ABをかきました。



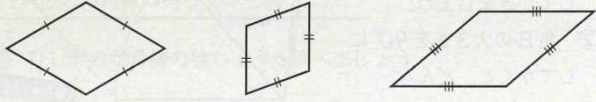
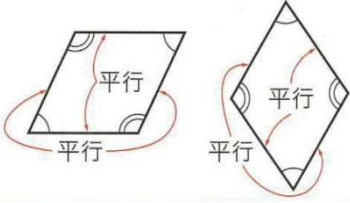
平行四辺形の特ちょうを  
使えば、頂点Dの位置を  
決められるね。



## ・ 目標

- ・ ひし形の辺の位置関係や構成要素を基に、ひし形の特徴を調べ、かくことができる。

## I 本時の流れ

| 学 習 活 動                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 留 意 点                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. p.33 問題 4 を読み、題意を捉える。<br/> <u>p.29 (4) の四角形の 4 つの辺の長さを調べましょう。</u><br/>           コンパスを使い辺の大きさを調べる。</p> <p>ひし形の定義を知る。</p> <div data-bbox="239 609 858 779" style="border: 1px solid red; padding: 5px;"> <p>辺の長さがすべて等しい四角形を、<u>ひし形</u>といます。</p>  </div> <p>2. ひし形の辺の並び方や角の大きさを調べる。<br/> <u>ひし形の辺の並び方や角の大きさを調べましょう。</u></p> <p>ひし形の向かい合った辺は平行になっている。<br/>           また、向かい合った角の大きさは等しくなっている。</p> <div data-bbox="667 884 1018 1086" style="text-align: center;">  </div> <p>3. p.34 練習問題 5 に取り組む。<br/>           辺 AB... 3 cm、辺 CD... 3 cm、辺 AD... 3 cm<br/>           角 A...110° 角 D...70°</p> <p>p.34 練習問題 6 に取り組む。<br/>           4 つの辺の長さが等しいから</p> <p>p.34 練習問題 7 に取り組む。<br/>           ①省略<br/>           ②正方形</p> <p>終わった児童は p.132 キ補充の問題。</p> | <p>1. p.159 のカード。<br/>           (5分)</p> <p>2. 特徴を調べるためには、辺の並び方、角の大きさに注目することを思い出させる。<br/>           (15分)</p> <p>平行四辺形と同じ特徴であることをおさえる。<br/>           (25分)</p> <p>3. 練習問題 6 ひし形の定義を確認。<br/>           練習問題 7 ひし形のかきかたは、平行四辺形と同じであることをおさえる。</p> <p style="text-align: right;">(45分)</p> |

## II 指導のポイント

- ・ ひし形は、平行四辺形と同じ特徴をもっていることをおさえる。

## III 子どもにさせる算数的活動のポイント

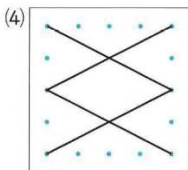
- ・ 紙の枠を使い、ひし形と正方形に共通した特徴を調べ平行四辺形の理解を深める。

4

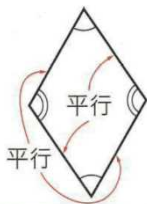
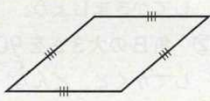
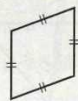
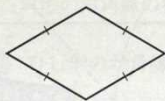
29ページの(4)の四角形の、  
4つの辺の長さを調べましょう。



コンパスを使って調べてみよう。



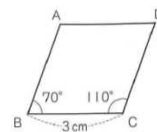
辺の長さがすべて等しい四角形を、ひし形といます。



ひし形の向かい合った  
辺は平行になっている。  
また、向かい合った角  
の大きさは等しくなっ  
ている。

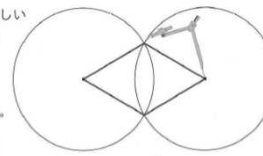
5

右のひし形で、辺AB、辺CD、  
辺ADの長さは何cmですか。  
また、角A、角Dの大きさは  
何度ですか。



6

右の図のように、半径が等しい  
円を2つかき、交わった点と  
円の中心を直線で結ぶと、  
ひし形がかけます。  
その理由を説明しましょう。

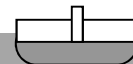
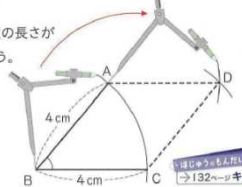


4つの辺の長さが...

7

右の図のようにして、1辺の長さが  
4cmのひし形をかきましょう。


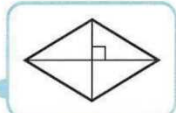
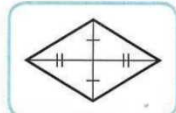

- ① 角Bの大きさを50°に  
してかきましょう。
- ② 角Bの大きさを90°に  
してかくと、どんな  
四角形ができますか。



## 目標

- ・対角線の意味と、様々な四角形の対角線の特徴を理解する。
- ・単元の学習の活用を通して事象を数理的にとらえ論理的に考察し、問題を解決する。

## I 本時の流れ

| 学 習 活 動                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 留 意 点                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. p.35 問題 1 を読み、題意を捉える。<br/> <u>下の四角形の向かい合った頂点を直線で結びましょう。</u><br/>           ( ) の中に四角形の名前を書き、それぞれの四角形の向かい合った頂点を直線で結ぶ。</p> <p style="text-align: center;">向かい合った頂点を結んだ直線を、対角線という。</p> <p>2. それぞれの四角形の対角線の特徴を調べる。<br/>           ① <u>ひし形の対角線の特徴を調べましょう。</u></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <br/>             みさき           </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> <br/>             こうた           </div> </div> <p>2本の対角線が垂直。<br/>           2本の対角線がそれぞれの真ん中で交わる。</p> <p>② <u>それぞれの四角形で次のことを調べましょう。</u></p> <div style="background-color: #ffffcc; padding: 5px;"> <p>(1) 2本の対角線の長さ<br/>             (2) 2本の対角線が交わった点から4つの頂点までの長さ<br/>             (3) 2本の対角線が交わってできる角の大きさ</p> </div> <p>③ <u>調べたことを p.36 の表にまとめましょう。</u></p> <p>3. p.36 練習問題 1 に取り組む。<br/>           ①平行四辺形 ②ひし形 ③長方形 ④正方形</p> <p>終わった児童は p.37、39 に取り組む。</p> | <p>1. どんな四角形の対角線でも、本数は2本であることをおさえる。<br/>           (5分)</p> <p>2. 交わり方や交わった点から各頂点までの長さに着目させる。<br/>           (10分)</p> <p>表は拡大したものをあらかじめ作っておき、発表しながらまとめられるとよい。<br/>           (30分)</p> <p>3. なぜその四角形になるのか、理由も説明する。<br/>           (45分)</p> <p>HW p.38 たしかめよう<br/>           解答は本ファイル最後</p> |

## II 指導のポイント

- ・今までは辺のように見える直線だけであったが、対角線は見えない直線であることをおさえる。ひし形の場合、同じ大きさの直角三角形が4つできることも捉えさせたい。

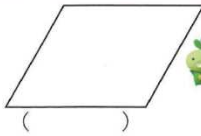
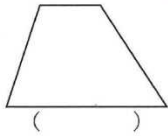
## III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・p37のいかしてみようを通じて、生活場面や親しみやすい場面で活用する機会を設ける。

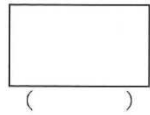
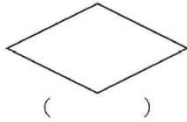


1

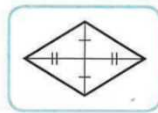
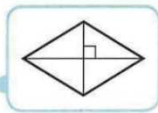
下の四角形の、向かい合った頂点を直線で結びましょう。



( )に、四角形の名前を書こう。

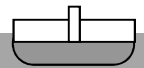


向かい合った頂点を結んだ直線を、対角線という。



| 四角形の対角線の特ちょう              | 台形 | 平行四辺形 | ひし形 | 長方形 | 正方形 |
|---------------------------|----|-------|-----|-----|-----|
| (1) 2本の対角線の長さが等しい         |    |       |     |     |     |
| (2) 2本の対角線がそれぞれの真ん中の点で交わる |    |       |     |     |     |
| (3) 2本の対角線が垂直である          |    |       |     |     |     |

今日のまとめ



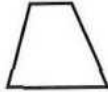
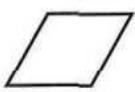
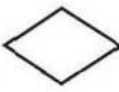




# 解答

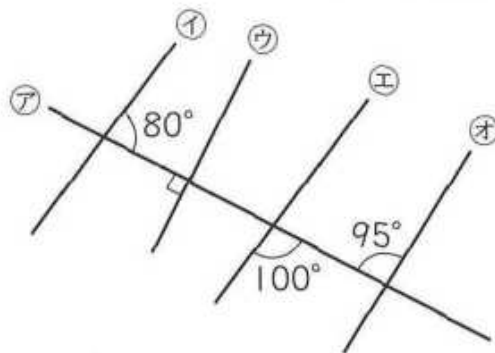
- ③ 四角形の対角線の特ちょうを表にまとめます。(1)~(3)の特ちょうがいつでもあてはまるものに、○を書きましょう。



その四角形のなかまであれば、どんな形や大きさのときでも、あてはまるかどうか調べるんだね。

| 四角形の対角線の特ちょう              | 四角形の名前 | 台形<br> | 平行四辺形<br> | ひし形<br> | 長方形<br> | 正方形<br> |
|---------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) 2本の対角線の長さが等しい         |        |                                                                                         |                                                                                            |                                                                                           | ○                                                                                          | ○                                                                                          |
| (2) 2本の対角線がそれぞれの真ん中の点で交わる |        |                                                                                         | ○                                                                                          | ○                                                                                         | ○                                                                                          | ○                                                                                          |
| (3) 2本の対角線が垂直である          |        |                                                                                         |                                                                                            | ○                                                                                         |                                                                                            | ○                                                                                          |

1 下の図で、平行な直線は、どれとどれですか。

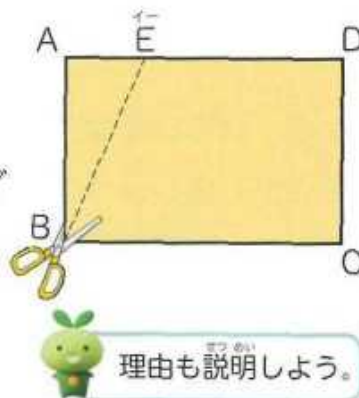


◀ 平行な直線が  
どれか  
わかるかな？

23ページ 2

答え  
イとエ

2 右の図のように、  
長方形の紙から  
直角三角形を切り取ります。  
この三角形を、うら返さないで  
辺ABが辺DCと  
合うようにならべると、  
どんな四角形ができますか。



◀ どんな四角形が  
できるかわかる  
かな？

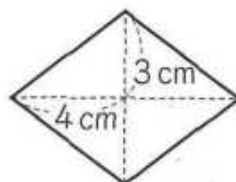
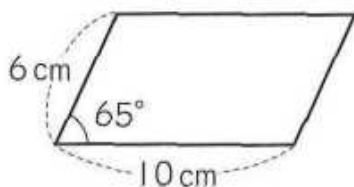
31ページ 2

答え  
平行四辺形  
向かい合った  
2組の辺  
が平行。

3 下の図のような四角形をかきましょう。

① 平行四辺形

② ひし形



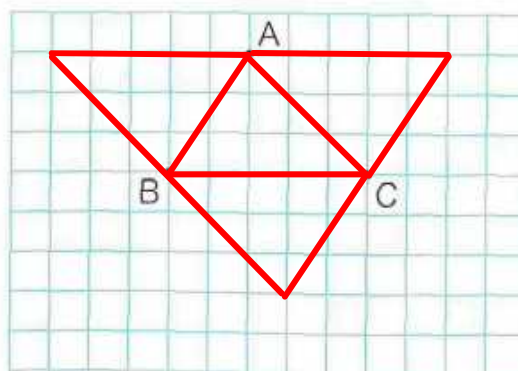
◀ いろいろな  
四角形が  
かけるかな？

32ページ 3

33ページ 4

答え  
省略

4 右の3つの点A,  
B, Cを頂点とする  
平行四辺形を  
かきましょう。  
平行四辺形は  
いくつかけますか。



◀ 平行四辺形の  
残りの頂点の  
位置がわかる  
かな？

32ページ 3

答え  
3つ

## ・目標

- ・単位分数を基に様々な分数をとらえ、真分数や仮分数、帯分数の表し方や意味を理解する。
- ・真分数や仮分数、帯分数の特徴を理解し、図や数直線から数を読み取ったり、分数の大きさを比較したりすることができる。

## I 本時の流れ

| 学 習 活 動                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 留 意 点                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. p.40 を読み、これまでの分数の既習事項を振り返る。</p> <p>2. p.41 の問題を読み、題意を捉える。<br/>ア～オの色を塗ったところの長さを分数で表しましょう。</p> <p>真分数と仮分数について知る。</p> <div data-bbox="237 685 887 1016" style="border: 1px solid red; padding: 5px;"> <p><math>\frac{2}{3}</math> や <math>\frac{3}{4}</math> のように、分子が分母より小さい分数を <u>真分数</u> といいます。 <span style="float: right;">分子 &lt; 分母</span></p> <p><math>\frac{3}{3}</math> や <math>\frac{5}{3}</math>、<math>\frac{11}{4}</math> のように、分子と分母が同じか、分子が分母より大きい分数を <u>仮分数</u> といいます。 <span style="float: right;">分子 = 分母 または 分子 &gt; 分母</span></p> <p>真分数は、1 より小さい分数です。</p> <p>仮分数は、1 と等しいか、1 より大きい分数です。</p> </div> <p>3. p.42 1 より大きい大きさの分数について考える。<br/>エやオはどんな長さかな。</p> <p>帯分数について知る。</p> <div data-bbox="237 1189 887 1391" style="border: 1px solid red; padding: 5px;"> <p><math>1\frac{2}{3}</math> や <math>2\frac{3}{4}</math> のように、整数と真分数の和で表されている分数を <u>帯分数</u> といいます。 <span style="float: right;">和</span></p> <p>帯分数は、1 より大きい分数です。 <span style="float: right;">154 ページ③</span></p> </div> <p>4. p.43 の練習問題 1～5 に取り組む。</p> <p>終わった児童は p.132 ク 補充の問題に取り組む。</p> | <p>1. 等しい大きさの数を分数と小数で表せたこと、整数と小数と同じように、たし算、ひき算ができることをおさえる。<br/>(5分)</p> <p>2. 1 m より大きくても、単位分数何個分か表す数を分子にした分数で表していることをおさえる。<br/>→シート<br/>(10分)</p> <p>3. 帯分数の読み方は「一と三分の二メートル」という読み方になることをおさえる。<br/>→シート<br/>(20分)</p> <p>4. 真分数、仮分数、帯分数の意味を振り返りながら取り組む。<br/>→シート<br/>(45分)</p> |

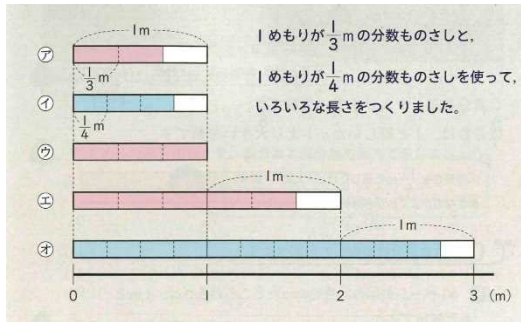
## II 指導のポイント

- ・既習の1を何等分したかで、分母が決まること、分数は単位分数のいくつ分かで表すこと、分数を小数や整数と同じ「数」とみること単位分数を基にすると、加減算ができることを確認し、取り組む。

## III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・図や数直線を用いて、1を何等分しているかに着目させる活動の時間を十分にとる。

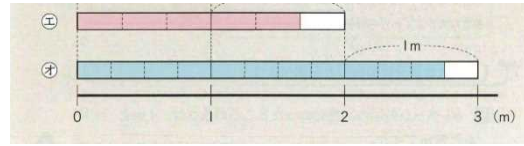
分数をくわしく調べよう。



㉞  m   ㉟  m   ㊱  m   ㊲  m   ㊳  m

$\frac{2}{3}$  や  $\frac{3}{4}$  のように、分子が分母より小さい分数を 真分数 と  
いいます。 分子 < 分母

$\frac{3}{3}$  や  $\frac{5}{3}$ ,  $\frac{11}{4}$  のように、分子と分母が同じか、分子が  
分母より大きい分数を 仮分数 といいます。



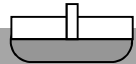
○ 1 m と  $\frac{2}{3}$  を合わせて  
「一と三分の二メートル」と読みます。

$1\frac{2}{3}$  や  $2\frac{3}{4}$  のように、整数と真分数の和で表されている  
分数を 帯分数 といいます。

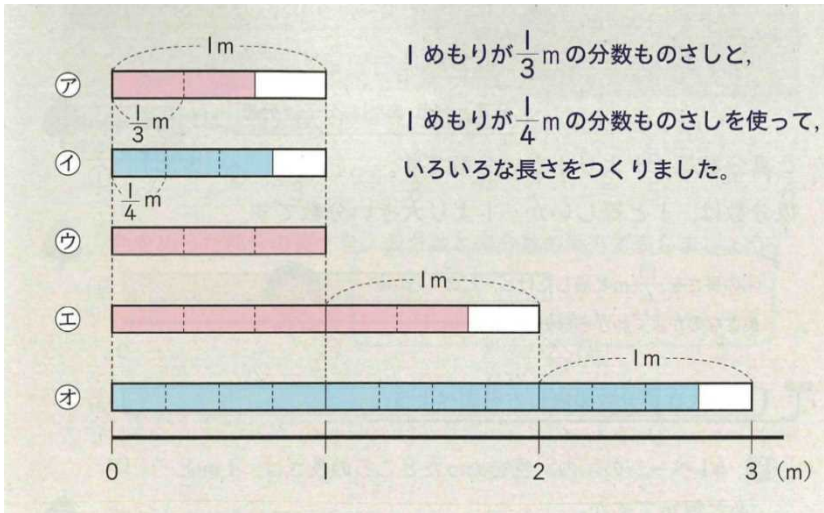
帯分数は、1 より大きい分数です。

和  
154 ページ③

p.43 練習問題 1～5



月 日( ) 時間目 名前



- ア  m    イ  m    ウ  m  
エ  m    オ  m

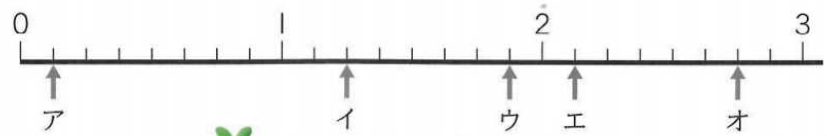
真分数… \_\_\_\_\_  
 仮分数… \_\_\_\_\_  
 帯分数… \_\_\_\_\_

1 真分数 \_\_\_\_\_ 仮分数 \_\_\_\_\_ 帯分数 \_\_\_\_\_

2 ① \_\_\_\_\_、  
 ② \_\_\_\_\_、

3 \_\_\_\_\_ L

4 ア～オのメモリが表す分数はいくつですか。1より大きい分数は、  
 仮分数と帯分数の両方で表しましょう。



何を何等分しているかな。  
 ほじゅうのもんだい → 132ページ

ア \_\_\_\_\_  
 イ \_\_\_\_\_  
 ウ \_\_\_\_\_  
 エ \_\_\_\_\_  
 オ \_\_\_\_\_

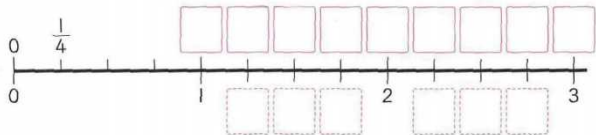

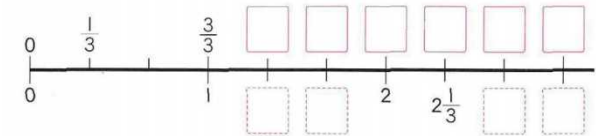

5  にあてはまる不等号を書きましょう。  
 ①  $2\frac{1}{4}$    $1\frac{1}{4}$       ②  $1\frac{3}{5}$    $2\frac{1}{5}$



・目標

- ・数直線や単位分数を基にして、仮分数を帯分数になおす方法を考え、説明することができる。
- ・数直線や単位分数を基にして、帯分数を仮分数になおす方法を考え、説明することができる。

I 本時の流れ

| 学習活動                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 留意点                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. p.44 問題 2 を読み、題意を捉える。</p> <p><b>2</b> <math>\frac{9}{4}</math> と <math>2\frac{2}{4}</math> は、どちらが大きいですか。 仮分数を帯分数になおす方法を考える。</p>  <p>①②③に取り組む。</p>                                                                                                     | <p>1. 仮分数か帯分数にそろえる必要があることを引き出す。<br/>→シート<br/>(5分)<br/>整数と大きさの等しい仮分数の分子と分母の関係を考えさせる。</p> |
| <p>2. 仮分数を帯分数になおすときの帯分数と、整数部分と、分子の求め方をまとめる。</p> <p><math>\frac{9}{4}</math> は <math>\frac{1}{4}</math> が 9 こ分だから、「<math>9 \div 4 = 2</math> あまり 1」のわり算で、<math>\frac{4}{4}</math> が 2 こ分と <math>\frac{1}{4}</math> が 1 こ分だとわかるね。</p>  <p>④□にあてはまる帯分数を書く。</p> | <p>2. 分子÷分母で帯分数の部分が求められ、あまりが分子になることをおさえる。<br/>(15分)</p>                                 |
| <p>3. p.44 練習問題 6 に取り組む。<br/>終わった児童は p.133 ケ 補充の問題に取り組む。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>3. →シート<br/>(20分)</p>                                                                |
| <p>4. p.45 問題 3 を読み、題意を捉える。</p> <p><b>3</b> <math>\frac{8}{3}</math> と <math>2\frac{1}{3}</math> は、どちらが大きいですか。 帯分数を仮分数になおす方法を考える。</p>  <p>①②③に取り組む。</p>                                                                                                   | <p>4. 整数が単位分数何個分か考えさせる。<br/>→シート<br/>(30分)</p>                                          |
| <p>5. 帯分数を仮分数になおすときの、仮分数の分子の求め方をまとめる。</p> <p><math>2\frac{1}{3}</math> が <math>\frac{1}{3}</math> の何こ分かは、まず 整数部分の 2 が <math>\frac{1}{3}</math> の何こ分かを考えればいいね。</p>  <p>④□にあてはまる仮分数を書く。</p>                                                                 | <p>5. 数直線に仮分数を書いてまとめさせる。<br/>→シート<br/>(35分)</p>                                         |
| <p>6. p.45 の練習問題 7、8 に取り組む。<br/>終わった児童は p.133 コ 補充の問題に取り組む。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>6. →シート<br/>(45分)</p>                                                                |

II 指導のポイント

- ・数直線に記入することで仮分数から帯分数に直す場合、帯分数から仮分数になおす場合のどちらも視覚的に捉えられるようする。

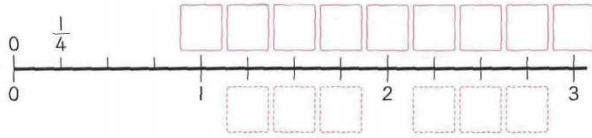
III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・帯分数に揃えて比較する場合、仮分数で比較する場合の着目する部分を確実におさえましょう。

分数をくわしく調べよう。

2  $\frac{9}{4}$  と  $2\frac{2}{4}$  は、どちらが大きいですか。

このままではくらべられない。  
りく



整数と大きさの等しい仮分数の分子はどんな数？

→分子は分母4に1、2、3をかけた数

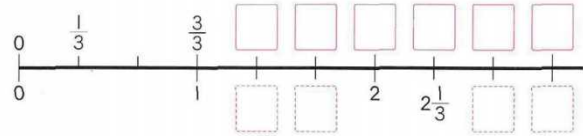
✿  $\frac{9}{4}$  は  $\frac{1}{4}$  が9こ分だから、「 $9 \div 4 = 2$ あまり1」のわり算で、  
 $\frac{4}{4}$  が2こ分と  $\frac{1}{4}$  が1こ分だとわかるね。



こうた

p.44 練習問題6

3  $\frac{8}{3}$  と  $2\frac{1}{3}$  は、どちらが大きいですか。



2と1/3の2は、1/3何個分？

→6個分で、あと1/3が1個分

✿  $2\frac{1}{3}$  が  $\frac{1}{3}$  の何こ分かは、まず 整数部分の2が  $\frac{1}{3}$  の何こ分かを  
考えればいいね。



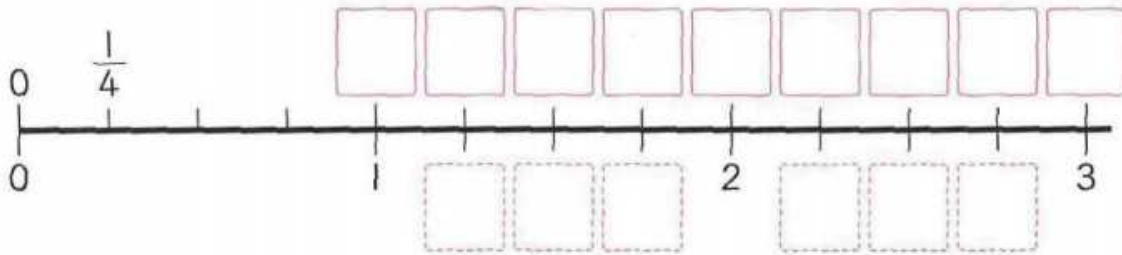
はると

p.45 練習問題7、8



2

$\frac{9}{4}$ と $2\frac{2}{4}$ は、どちらが大きいですか。



1  にあてはまる仮分数を書きましょう。

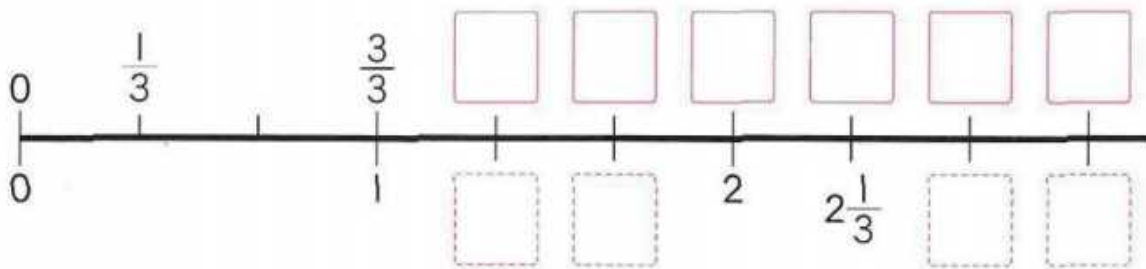
仮分数を帯分数になおす方法をまとめましょう。

6

- ①                      ②                      ③                      ④                      ⑤                      ⑥

3

$\frac{8}{3}$ と $2\frac{1}{3}$ は、どちらが大きいですか。



1  にあてはまる帯分数や整数を書きましょう。

帯分数を仮分数になおす方法をまとめましょう。

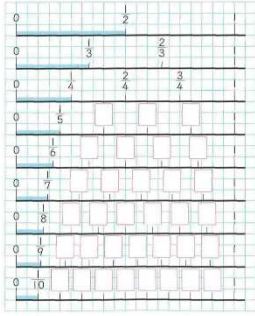
7

- ①                      ②                      ③                      ④                      ⑤                      ⑥



- ・ 目標
- ・ 数直線を用いて、異分母の同値分数や大小関係について説明することができる。

### I 本時の流れ

| 学 習 活 動                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 留 意 点                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. p.46 問題 1 を読み、題意を捉える。<br/> <u>大きさを比べます。どうやって比べたらよいでしょうか。</u></p> <p>2. 数直線を使って分母が違う分数の大きさを調べる。</p>  <p>① <math>1/2</math> と大きさが等しく、分母が 2 でない分数を見つける。</p> <p>② <math>1/3</math>、<math>1/4</math> とそれぞれ大きさが等しい分数を見つける。</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>まとめ</b><br/>                     分数は、分母がちがっていても、大きさが等しい分数がたくさんある。</p> <p>分数は、1つの大きさをいろいろな分母で表すことができるんだね。</p> </div> <p>3. <math>1/3</math>、<math>1/4</math>、<math>1/5</math> の大きさを比べる。<br/> <u>分母が違って分子が同じ場合の分数の大きさを比べてみましょう。</u></p> <p>4. 分子が 2 の分数を大きい順に書いて、分子が同じ分数の大きさについて決まりを見つける。</p> <p>5. 分子が同じ分数では、分母が大きいほど小さいことをまとめる。</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>まとめ</b><br/>                     分子が同じ分数では、分母が大きいほど小さい分数になる。</p> <p>分母が大きいほど、分けた 1 つ分は小さくなるね。</p> </div> <p>6. p.47 練習問題 1、2 に取り組む。<br/>                     終わった児童は、p.133 サ 補充の問題に取り組む。</p> | <p>1. 分母の大きさが違うので、分子だけではくらべられないことに気付かせる。<br/>                     (5分)</p> <p>2. それぞれ 1 を何等分しているか、分母がいくつか確認させる。<br/>                     (15分)</p> <p>→シート</p> <p>3. 数直線を使って調べる。<br/>                     →シート<br/>                     (25分)</p> <p>4. 分母が大きいほど等分する数が多くなるので、その一つ分は小さくなること数直線を使って説明させる。</p> <p>5.<br/>                     →シート<br/>                     (35分)</p> <p>6.<br/>                     →シート<br/>                     (45分)</p> |

### II 指導のポイント

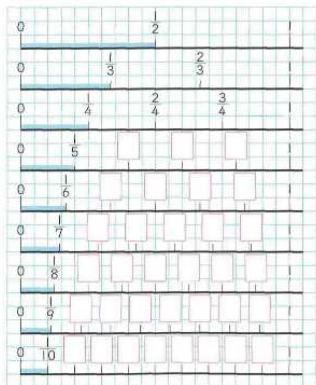
- ・ 数直線を拡大しておき、黒板に掲示することで、視覚的に比較できるようにする。
- ・ 等号、不等号の意味を再度確認する。

### III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・ 図や数直線を利用し、異なる数字で表された分数でも、大きさの同じ分数がたくさんあることに気付かせる。

分母のちがう分数の大きさ

1  $\frac{1}{2}, \frac{3}{6}, \frac{5}{10}$  の大きさをくらべましょう。



まとめ  
分数は、分母がちがっていても、大きさが等しい分数がたくさんある。

分数は、1つの大きさをいろいろな分母で表すことができるんだね。

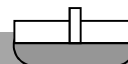
$\frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}$  の大きさを比べましょう。

$$\frac{2}{3} \quad \frac{2}{4} \quad \frac{2}{5} \quad \frac{2}{6} \quad \frac{2}{7} \quad \frac{2}{8} \quad \frac{2}{9} \quad \frac{2}{10}$$

まとめ  
分子が同じ分数では、分母が大きいほど小さい分数になる。

分母が大きいほど、  
分けた1つ分は小さくなるね。

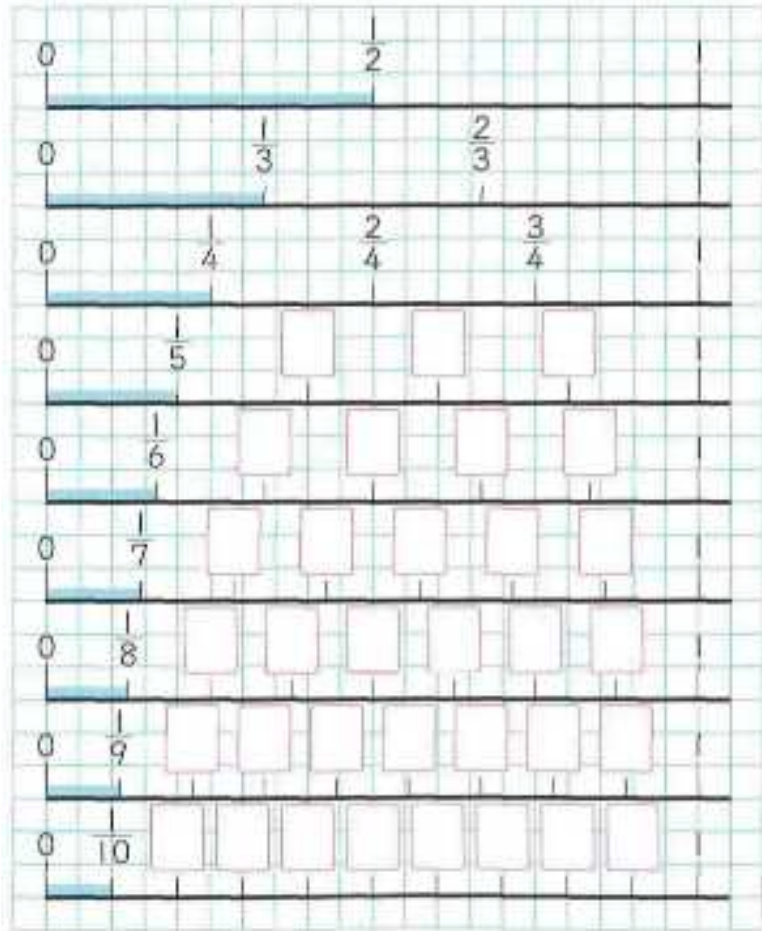
p.47 練習問題 1、2



# 月 日( ) 時間目 名前

1  $\frac{1}{2}, \frac{3}{6}, \frac{5}{10}$  の大きさをくらべましょう。

数直線を使って、分母がちがう分数の大きさを調べよう。



①  $\frac{1}{2}$  と大きさが等しく、分母が2ではない分数はありますか。

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \square = \square = \square$$

②  $\frac{1}{3}, \frac{1}{4}$  とそれぞれ大きさが等しい分数を見つけましょう。

$$\frac{1}{3} =$$

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

まとめ

③  $\frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}$  の大きさをくらべましょう。

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

④ 分子が2の分数を大きい順じゅんに書いて、気づいたことをいましょう。

まとめ

1  $\frac{4}{6} =$   
 $\frac{6}{8} =$

2  $\square$  にあてはまる、等号ふとうごうや不等号を書きましょう。

①  $\frac{4}{6} \square \frac{4}{9}$

②  $\frac{3}{7} \square \frac{3}{4}$

③  $\frac{3}{5} \square \frac{6}{10}$

・目標

- ・同分母分数の加減計算の仕方を、単位分数に着目して既習の加減計算の仕方を基に考え、説明することができる。
- ・同分母の帯分数の加法計算の仕方を、帯分数の構造や既習の分数の表し方を基に考え、説明することができる。

I 本時の流れ

| 学 習 活 動                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 留 意 点                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. p.48 問題 1 を読み、題意を捉える。<br/> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">分数のたし算の計算の仕方を考えましょう。</span></p> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><b>まとめ</b><br/> <math>\frac{4}{5} + \frac{3}{5}</math> は、<math>\frac{1}{5}</math> をもとにして、<math>4+3</math> の計算で考えることができる。</p> <p> <math>40+30</math> や <math>0.4+0.3</math> を、<math>10</math> や <math>0.1</math> をもとにして考えたのと同じだね。</p> </div> <p>2. 分数のたし算の仕方をまとめ、ひき算の仕方を考える。</p> <div style="border: 1px solid blue; border-radius: 15px; padding: 10px; display: inline-block; margin: 5px 0;"> <math display="block">\frac{7}{5} - \frac{3}{5} = \frac{4}{5}</math> </div> <p><math>\frac{1}{5}</math> を基にすると、<math>7-3</math> とみることができる。</p> <p>3. p.48 練習問題 1、2 に取り組む。</p> <p>4. p.48 問題 2 を読み、題意を捉える。<br/> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">帯分数のたし算の仕方を考えましょう。</span></p> <p>① 2 人の考えを説明しましょう。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p><small>こうた</small></p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 100px;"> <math display="block">\frac{3}{5} + 2\frac{1}{5} = 3 + \frac{4}{5} = 3\frac{4}{5}</math> </div> </div> <div style="text-align: center;"> <p><small>あみ</small></p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 100px;"> <math display="block">1\frac{3}{5} + 2\frac{1}{5} = \frac{8}{5} + \frac{11}{5} = \frac{19}{5}</math> </div> </div> </div> <p>5. 繰り上がりのある場合の計算の仕方を考え、まとめる。</p> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p> 帯分数のたし算には、次のような計算のしかたがあるんだね。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 帯分数を、<span style="border: 1px solid gray; padding: 1px;">整数部分と分数部分に分けて計算する。</span></li> <li>● 帯分数を、<span style="border: 1px solid gray; padding: 1px;">仮分数になおして計算する。</span></li> </ul> </div> <p>6. p.49 練習問題 3 に取り組む。<br/>                 終わった児童は、p.133 シ 補充の問題に取り組む。</p> | <p>1. <math>\frac{1}{5}</math> が何個分かに着目させる。<br/>                 →シート (5分)</p> <p>2. 分子だけひいて計算することを確認する。<br/>                 (10分)</p> <p>3.<br/>                 →シート (20分)</p> <p>4. テープ図を使い、おおよその答えの大きさをかませる。<br/>                 →シート (30分)</p> <p>5.<br/>                 →シート (35分)</p> <p>6.<br/>                 →シート (45分)</p> |

II 指導のポイント

- ・計算結果が仮分数の場合は、仮分数のままでも構わない。帯分数にすると、分数の大きさが分かりやすいことはおさえる。

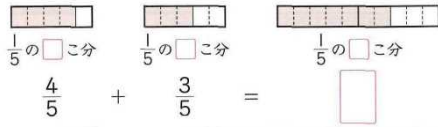
III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・帯分数どうしの計算では、図や数直線で視覚的に捉えるようにする。また2通りの考え方のよさにも触れる。

分数のたし算とひき算

1  $\frac{4}{5}$ mと $\frac{3}{5}$ mのテープがあります。  
あわせると、何mになりますか。

①  $\frac{4}{5}$ ,  $\frac{3}{5}$ は、それぞれ $\frac{1}{5}$ の何こ分ですか。



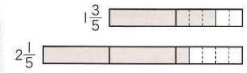
$\frac{4}{5} + \frac{3}{5}$ は、 $\frac{1}{5}$ をもとにして、 $4+3$ の計算で考えることができる。

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

$\frac{1}{5}$ を基にすると、 $7-3$ とみることができる。

p.48 練習問題 1、2

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



こうた

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

あみ

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

こうた…整数部分と分数部分に分ける。

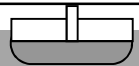
あみ…仮分数になおして計算する。

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

$\frac{6}{5}$ は $1\frac{1}{5}$ だから…

- 帯分数を、整数部分と分数部分に分けて計算する。
- 帯分数を、仮分数になおして計算する。

p.49 練習問題 3



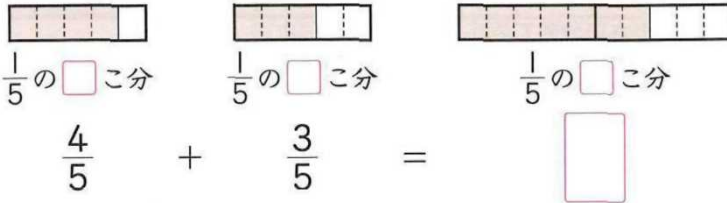
# 月 日( ) 時間 名前

1

$\frac{4}{5}$ mと $\frac{3}{5}$ mのテープがあります。  
あわせると、何mになりますか。

分数のたし算、ひき算の仕方

①  $\frac{4}{5}$ ,  $\frac{3}{5}$ は、それぞれ $\frac{1}{5}$ の何こ分ですか。



①  $\frac{2}{3} + \frac{2}{3}$

②  $\frac{7}{4} + \frac{2}{4}$

③  $\frac{6}{5} + \frac{7}{5}$

④  $\frac{8}{7} + \frac{6}{7}$



①  $\frac{5}{4} - \frac{3}{4}$

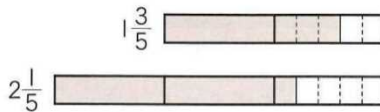
②  $\frac{8}{6} - \frac{2}{6}$

③  $\frac{10}{3} - \frac{5}{3}$

④  $\frac{14}{5} - \frac{4}{5}$

2

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



こうたの考え方

① 2人の考えを説明しましょう。



こうた

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



あみ

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

あみの考え方

帯分数のたし算の仕方は、

・帯分数を\_\_\_\_\_

・帯分数を\_\_\_\_\_



①  $1\frac{2}{6} + 2\frac{3}{6}$

②  $2\frac{1}{4} + 3\frac{2}{4}$

③  $1\frac{1}{5} + \frac{3}{5}$

④  $2 + 3\frac{1}{2}$

⑤  $1\frac{3}{4} + \frac{2}{4}$

⑥  $\frac{2}{3} + 2\frac{2}{3}$

⑦  $1\frac{4}{6} + \frac{2}{6}$

⑧  $\frac{1}{5} + 3\frac{4}{5}$



## ・ 目標

- ・ 同分母の帯分数の減法計算の仕方を、帯分数の構造や既習の加法計算を基に考え、説明することができる。
- ・ 学習内容の定着を確認するとともに、数学的な見方・考え方を振り返り価値づける。

## I 本時の流れ

| 学 習 活 動                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 留 意 点                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. p.50 問題 3 を読み、題意を捉える。<br/> <b>帯分数のひき算の計算の仕方を考えましょう。</b></p> <p>① 2人の考えを説明しましょう。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>しほ</p> <math display="block">2\frac{4}{5} - 1\frac{3}{5} = 1\frac{1}{5}</math> </div> <div style="text-align: center;"> <p>はると</p> <math display="block">2\frac{4}{5} - 1\frac{3}{5} = \frac{14}{5} - \frac{8}{5} = \frac{6}{5}</math> </div> </div> <p>2. 繰り下がりのある場合の計算の仕方を考え、まとめる。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>あみ</p> <math display="block">2\frac{1}{5} - \frac{4}{5} = 1\frac{6}{5} - \frac{4}{5} = 1\frac{2}{5}</math> </div> <div style="text-align: center;"> <p>こうた</p> <math display="block">2\frac{1}{5} \text{を} \frac{11}{5} \text{に} \\ \text{なおしても...}</math> </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>✿ 帯分数のひき算で、分数部分がひけないときには、次のような計算のしかたがあるんだね。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 整数部分から、くり下げた1を分数になおして計算する。</li> <li>・ 帯分数を、<b>仮分数</b>になおして計算する。</li> </ul> <p style="text-align: right;">りく</p> </div> <p>3. p.50 練習問題 4 に取り組む。<br/>     終わった児童は、p.134 ス 補充の問題に取り組む。</p> <p>4. p.51 たしかめように取り組む。</p> <p>5. 終わった児童は p.52 つないでいこう算数の目を読む。</p> <p>HW...p.53 おぼえているかな？</p> | <p>1. たし算の仕方をもとに考えさせる。<br/>     →シート<br/>     (5分)</p> <p>2. 分子だけひいて計算することを確認する。<br/>     (10分)</p> <p>3.<br/>     →シート<br/>     (20分)</p> <p>4. 必要に応じて該当ページに戻る。<br/>     (45分)</p> <p>5.</p> |

## II 指導のポイント

- ・ 導入では、テープ図を見て、答えのおよその大きさをつかませる。

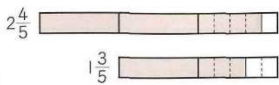
## III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・ たしかめようでは、単元の学習で扱っている基礎的な知識や技能の習熟、定着をねらいとした問題構成になっている。つまずきに応じて前に戻り、確認する時間を十分にとる。

分数のたし算とひき算

3

$2\frac{4}{5} - 1\frac{3}{5}$  の計算の  
しかたを考えましょう。



1 2人の考えを説明しましょう。



しほ

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



はると

$$2\frac{4}{5} - 1\frac{3}{5} = \frac{14}{5} - \frac{8}{5} = \frac{6}{5}$$

しほ…整数部分と分数部分に分ける。

はると…仮分数になおして計算する。



あみ

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

$2\frac{1}{5}$  を  $\frac{11}{5}$  に  
なおしても…。

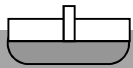


帯分数のひき算で、分数部分がひけないときには、  
次のような計算のしかたがあるんだね。

- 整数部分から、くり下げた1を分数になおして計算する。
- 帯分数を、仮分数になおして計算する。

p.50 練習問題 4

p.51 たしかめよう












## ・目標

- ・伴って変わる二つの数量の関係(和が一定)について、表を用いてその関係をとらえ、□や○を使った式に表すことができる。

## I 本時の流れ

| 学 習 活 動                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 留 意 点                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. p.54 プロローグを読み、気付いたことを話し合う。<br/> <u>1つの量が変わると、それに伴ってどんな量が変わるかを考えましょう。</u></p> <p>1つの量が増えると、それに伴って増える量がある。<br/> 1つの量が増えると、それに伴って減る量がある。</p> <p>2. 時刻あてゲームをする。(p.159のカードを切り取る。)<br/> <u>アが2時だったら、イは何時でしょう。</u></p> <p>3. p.55 問題1を読み、問題を捉える。<br/> p.159のカードにそれぞれの時刻を記入する。</p> <p>4. 表を横、縦に見て、変化の決まりを調べる。</p> <p>② アが1つ増えると、イは1つずつ減っていく。<br/> ③ アとイの和は13になっている。</p> <p>5. アの時刻を□、イの時刻を○として、2つの数の関係を式に表す。</p> $\square + \bigcirc = 13$ <p>アの時計ばんが9時のとき、イの時計ばんは何時か式を使って求める。</p> <p>6. 本時の学習をまとめる。</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <p>表にまとめると、 関係が見つかりやすいね。</p> <p>式を使うと、 関係をすっきり表せるね。</p> <p> 計算で関係をたしかめることができるんだね。</p>  <p>みさき</p> </div> | <p>1. 伴って変わる2つの数量の関係を調べていくという単元の課題を設定する。<br/> (10分)</p> <p>2. 何か決まりがありそうだと気付かせる。<br/> (15分)</p> <p>3. 整理するためにはアが小さい順に並べるといった視点をもたせる。<br/> →シート (20分)</p> <p>4. 伴って変わっていることや、和が一定であることをおさえる。<br/> →シート (30分)</p> <p>5. □と○には異なる数字が入ることを確認する。<br/> →シート (40分)</p> <p>6. 今後の学習でも表や式を使うことを確認する。<br/> →シート (45分)</p> |

## II 指導のポイント

- ・今後の学習においても、表に表して変化や対応を調べたり、式に表したりして特徴を考察していくことをおさえる。

## III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・すぐに表にまとめるのではなく、まずは自由に結果をカードに書き込ませ、調べてみたいという児童の主体性を引き出したい。また、書かれたカードは当初バラバラに置かれるであろうから、「順序良く並べてみたい」という発想につなげていく。

変わり方調べ

時こくあてゲームをしよう。

ア 12時 → イ 1時

ア 2時 → イ ?時

変化のきまりを見つけよう。

|               |    |    |    |   |   |   |   |   |
|---------------|----|----|----|---|---|---|---|---|
| アの時計ばんの時こく(時) | 1  | 2  | 3  | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| イの時計ばんの時こく(時) | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 |

アの数が増えると、イの数は減る。  
アとイの和は 13

アとイの関係を式に表そう。

|   |   |    |   |    |
|---|---|----|---|----|
| ア | + | イ  | = | 和  |
| 1 | + | 12 | = | 13 |
| 2 | + | 11 | = | 13 |
| 3 | + | 10 | = | 13 |
|   |   | ⋮  |   |    |
| □ | + | ○  | = | 13 |

アが9時のとき、イは何時でしょうか。

$\square + \bigcirc = 13$      $9 + \bigcirc = 13$      $\bigcirc = 4$

表にまとめると、関係が見つけやすいね。  
式を使うと、関係をすっきり表せるね。  
計算で関係をたしかめることができるんだね。



# 月 日( ) 時間目 名前

㊦の時計ばんの時こくの数が増えつづけていくと、㊧の時計ばんの時こくの数はどうにかかわるかを調べましょう。

|               |    |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------|----|--|--|--|--|--|--|--|
| ㊦の時計ばんの時こく(時) | 1  |  |  |  |  |  |  |  |
| ㊧の時計ばんの時こく(時) | 12 |  |  |  |  |  |  |  |

アとイの時計ばんの時こくには、どのような決まりがありますか。考えたことを書きましょう。

アの時計ばんの時こくを□時、イの時計ばんの時こくを○時として、関係を式に表しましょう。

$$\begin{array}{r}
 \text{㊦} \\
 1 + 12 = 13 \\
 2 + 11 = 13 \\
 3 + 10 = 13 \\
 \vdots
 \end{array}$$

アの時計ばんが9時のとき、イの時計ばんは何時でしょうか。式を使って求めましょう。

今日のまとめ

・目標

- ・伴って変わる 2 つの数量の関係(差が一定)について、表を用いてその関係をとらえ、□や○を使った式に表すことができる。

I 本時の流れ

| 学 習 活 動                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 留 意 点      |   |   |   |   |   |   |   |             |  |  |  |  |  |  |  |        |   |   |   |   |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--------|---|---|---|---|---|--|---|--|---|--|---|--|---|--|---|--|---|--|---|--|---|--|---|--|---|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. p.57 問題 2 を読み、題意を捉える。</p> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>2</b> 1 辺が 1 cm の正三角形のあつ紙を、下の図のように 1 列にならべます。正三角形の数が 20 個のときの、まわりの長さを求めましょう。</p> </div> <p>2. 正三角形の数とまわりの長さを、表にまとめる。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 15%;">正三角形の数 (こ)</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #f2f2f2;">まわりの長さ (cm)</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> <p>3. 表を横、縦に見て、変化の関係を調べる。</p> <p>② 正三角形が増えるとまわりの長さは 1 cm ずつ増える。<br/>         ③ まわりの長さは、正三角形に 2 たしたものの。</p> <p>4. 関係を式に表す。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>□ + 2 = 20</p> </div> <div style="text-align: center;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 100px;">正三角形の数</td> <td>□</td> <td>+</td> <td>2</td> <td>=</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td>2</td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td></td> <td>2</td> <td></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td></td> <td>2</td> <td></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>⋮</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> </div> </div> <p>5. 正三角形が 20 個の時のまわりの長さを計算で求める。</p> $\begin{aligned} \bigcirc &= 20 + 2 \\ &= 22 \end{aligned}$ <p>6. 本時の学習をまとめる。</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex-grow: 1;"> <p>関係を式に表せば、数が大きくなっても<br/>                     知りたい数を計算で求めることができるね。</p> </div> </div> </div> | 正三角形の数 (こ) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | まわりの長さ (cm) |  |  |  |  |  |  |  | 正三角形の数 | □ | + | 2 | = | ○ |  | 1 |  | 2 |  | 3 |  | 2 |  | 2 |  | 4 |  | 3 |  | 2 |  | 5 |  | ⋮ |  |  |  |  | <p>1. 「まわりの長さ」がどこになるか、色を塗るなどして確認する。<br/>(5分)</p> <p>2. 実際に図をかくことは効率的でないことから、表に整理することに気付かせる。<br/>→シート<br/>(15分)</p> <p>3. 前時同様、縦横に見ることで、変化や対応の関係が分かることに気付かせる。<br/>→シート (25分)</p> <p>4. □と○には異なる数字が入ることを確認する。<br/>→シート<br/>(35分)</p> <p>5.<br/>→シート<br/>(40分)</p> <p>6. 表を見る際には縦横で見ていくことを確認する。<br/>→シート<br/>(45分)</p> |
| 正三角形の数 (こ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |   |             |  |  |  |  |  |  |  |        |   |   |   |   |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| まわりの長さ (cm)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |   |   |   |   |   |   |   |             |  |  |  |  |  |  |  |        |   |   |   |   |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 正三角形の数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | □          | + | 2 | = | ○ |   |   |   |             |  |  |  |  |  |  |  |        |   |   |   |   |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1          |   | 2 |   | 3 |   |   |   |             |  |  |  |  |  |  |  |        |   |   |   |   |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2          |   | 2 |   | 4 |   |   |   |             |  |  |  |  |  |  |  |        |   |   |   |   |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3          |   | 2 |   | 5 |   |   |   |             |  |  |  |  |  |  |  |        |   |   |   |   |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ⋮          |   |   |   |   |   |   |   |             |  |  |  |  |  |  |  |        |   |   |   |   |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

II 指導のポイント

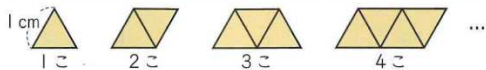
- ・表を横に見る見方は変化をとらえる見方であり、表を縦に見る見方は対応を捉える見方である。このことを生かして今後も表を見ていく。

III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・前時の学習内容を活用して自力解決を目指す。

2

1辺が1cmの正三角形のあつ紙を、下の図のように1列にならべます。正三角形の数が20このときの、まわりの長さを求めましょう。



1 正三角形の数とまわりの長さを、下の表にまとめましょう。

| 正三角形の数 (こ)  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|
| まわりの長さ (cm) |   |   |   |   |   |   |   |

どのように変わっているでしょうか。

正三角形が増えるとまわりの長さは1cmずつ増える。

まわりの長さは、正三角形に2たしたもの。

関係を式に表そう。

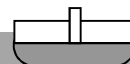
| 正三角形の数 |   | まわりの長さ |
|--------|---|--------|
| □      |   | ○      |
| 1      | + | 2 = 3  |
| 2      | + | 2 = 4  |
| 3      | + | 2 = 5  |
| ⋮      |   |        |

正三角形が20このとき、まわりの長さはでしょうか。

$$\begin{aligned} \bigcirc &= 20 + 2 \\ &= 22 \end{aligned}$$



関係を式に表せば、数が大きくなっても知りたい数を計算で求めることができるね。



1 正三角形の数とまわりの長さを、下の表にまとめましょう。

|             |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|
| 正三角形の数 (こ)  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| まわりの長さ (cm) |   |   |   |   |   |   |   |

正三角形の数とまわりの長さには、どのような関係がありますか。考えたことを書きましょう。

正三角形の数を□こ、まわりの長さを○cmとして、□と○の関係を式にしましょう。

|        |   |   |   |   |        |
|--------|---|---|---|---|--------|
| 正三角形の数 |   |   |   |   | まわりの長さ |
|        | □ |   |   |   | ○      |
|        | 1 | + | 2 | = | 3      |
|        | 2 | + | 2 | = | 4      |
|        | 3 | + | 2 | = | 5      |
|        |   |   | ⋮ |   |        |

正三角形が20このとき、まわりの長さはでしょうか。計算で求めましょう。

今日のまとめ



・目標

・伴って変わる 2 つの数量の関係 (商が一定) について, 表を用いてその関係をとらえ, □や○を使った式に表すことができる。

I 本時の流れ

| 学 習 活 動                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 留 意 点     |   |    |    |   |   |   |             |  |  |  |  |  |  |           |   |   |   |   |             |   |   |    |    |           |   |   |   |   |             |   |   |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|----|----|---|---|---|-------------|--|--|--|--|--|--|-----------|---|---|---|---|-------------|---|---|----|----|-----------|---|---|---|---|-------------|---|---|----|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. p.58 問題 3 を読み、題意を捉える。</p> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><b>3</b> 1 辺が 1 cm の正方形のあつ紙を、下の図のように、1 だん、2 だん、…とならべて、階だんの形を作ります。20 だん<small>のとき</small>の、まわりの長さを求めましょう。</p> </div> <p>2. 段数と周りの長さを表にまとめる。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 15%;">だんの数 (だん)</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>まわりの長さ (cm)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>3. はるとあみが見つけた関係をそれぞれ説明する。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid lightblue; padding: 5px; width: 45%;"> <p><b>はると</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>だんの数 (だん)</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>まわりの長さ (cm)</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>12</td> <td>16</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">+□ + □ + □</p> <p>だんの数が 1 ずつふえると、まわりの長さは □ ずつふえる。</p> </div> <div style="border: 1px solid lightblue; padding: 5px; width: 45%;"> <p><b>あみ</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>だんの数 (だん)</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>まわりの長さ (cm)</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>12</td> <td>16</td> </tr> </table> <p>だんの数の □ 倍が、まわりの長さを表す数になっている。</p> </div> </div> <p>4. あみの方法を使って 20 段のときの長さを求め、関係を式に表す。</p> <p><math>20 \times 4 = 80</math>      答え 80 cm</p> <p><math>\square \times 4 = \bigcirc</math></p> <p>5. 段数が 50 段の時の周りの長さを計算で求める。</p> <p><math>\bigcirc = 50 \times 4</math>      答え 200 cm</p> <p><math>= 200</math></p> <p>6. 本時の学習をまとめる。終わった児童は、p.60 算数の目を読む。</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>表を使って関係を見つけて、式に表すと、問題がかい決しやすだね。表をたてに見て、○が□の何倍になっているかに注目することもあるんだね。</p> </div> | だんの数 (だん) | 1 | 2  | 3  | 4 | 5 | 6 | まわりの長さ (cm) |  |  |  |  |  |  | だんの数 (だん) | 1 | 2 | 3 | 4 | まわりの長さ (cm) | 4 | 8 | 12 | 16 | だんの数 (だん) | 1 | 2 | 3 | 4 | まわりの長さ (cm) | 4 | 8 | 12 | 16 | <p>1. 段の長さが増えると、周りの長さも増えることをおさえる。 (5分)</p> <p>2. 実際に図をかくことは効率的でないことから、表に整理することに気付かせる。<br/>→シート (10分)</p> <p>3. 表を横に見ているか、縦に見ているか、説明の際にははっきりさせる。<br/>→シート (20分)</p> <p>4. 階段状の周りの長さと正方形の周りの長さは同じであることを基に、なぜ 4 倍すればよいかおさえる。<br/>→シート (35分)</p> <p>5. →シート (40分)</p> <p>6. 本単元で身に付けたことを確認する。 (45分)</p> |
| だんの数 (だん)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1         | 2 | 3  | 4  | 5 | 6 |   |             |  |  |  |  |  |  |           |   |   |   |   |             |   |   |    |    |           |   |   |   |   |             |   |   |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| まわりの長さ (cm)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |   |    |    |   |   |   |             |  |  |  |  |  |  |           |   |   |   |   |             |   |   |    |    |           |   |   |   |   |             |   |   |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| だんの数 (だん)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1         | 2 | 3  | 4  |   |   |   |             |  |  |  |  |  |  |           |   |   |   |   |             |   |   |    |    |           |   |   |   |   |             |   |   |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| まわりの長さ (cm)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4         | 8 | 12 | 16 |   |   |   |             |  |  |  |  |  |  |           |   |   |   |   |             |   |   |    |    |           |   |   |   |   |             |   |   |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| だんの数 (だん)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1         | 2 | 3  | 4  |   |   |   |             |  |  |  |  |  |  |           |   |   |   |   |             |   |   |    |    |           |   |   |   |   |             |   |   |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| まわりの長さ (cm)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4         | 8 | 12 | 16 |   |   |   |             |  |  |  |  |  |  |           |   |   |   |   |             |   |   |    |    |           |   |   |   |   |             |   |   |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

II 指導のポイント

・はるとは、表を横に見て、段数が 1 段ずつ増えると、周りの長さが何 cm ずつ増えるか、考えているおり、差に注目して考えている。また、あみは表を縦に見て、段の数の何倍が周りの長さを表す数になっているかを考えている。この両者の考え方の違いをしっかりとらえる。

III 子どもにさせる算数的活動のポイント

・p.59 の「ますりんとうしん」を活用して、表の見方が次学年の「比例」でも生かせることを捉えさせる。



**3** 1辺が1cmの正方形のあつ紙を、下の図のように、1だん、2だん、…とならべて、階だんの形を作ります。20だんのときの、まわりの長さを求めましょう。

① だんの数とまわりの長さを、下の表にまとめましょう。

|             |   |   |   |   |   |   |
|-------------|---|---|---|---|---|---|
| だんの数 (だん)   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| まわりの長さ (cm) |   |   |   |   |   |   |

② 2人が見つけた関係を説明しましょう。

はると

|             |   |   |    |    |
|-------------|---|---|----|----|
| だんの数 (だん)   | 1 | 2 | 3  | 4  |
| まわりの長さ (cm) | 4 | 8 | 12 | 16 |

+1 +1 +1

+□ +□ +□

だんの数が1ずつふえると、まわりの長さは□ずつふえる。

あみ

|             |   |   |    |    |
|-------------|---|---|----|----|
| だんの数 (だん)   | 1 | 2 | 3  | 4  |
| まわりの長さ (cm) | 4 | 8 | 12 | 16 |

だんの数の□倍が、まわりの長さを表す数になっている。

だんの数が1つふえると、まわりの長さは4cm増える。  
だんの数の4倍がまわりの長さになっている。

|             |   |   |    |    |     |    |
|-------------|---|---|----|----|-----|----|
| だんの数 (だん)   | 1 | 2 | 3  | 4  | ... | 20 |
| まわりの長さ (cm) | 4 | 8 | 12 | 16 | ... | □  |

$20 \times 4 = 80$  答え 80 cm

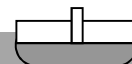
関係を式に表そう。 だんの数 まわりの長さ

|                               |                   |            |
|-------------------------------|-------------------|------------|
| $\square \times 4 = \bigcirc$ | $\square$         | $\bigcirc$ |
|                               | $1 \times 4 = 4$  | $4$        |
|                               | $2 \times 4 = 8$  | $8$        |
|                               | $3 \times 4 = 12$ | $12$       |
|                               | $\vdots$          |            |

段数が50段の時のまわりの長さ

$\bigcirc = 50 \times 4 = 200$  答え 200 cm

✿ 表を使って関係を見つけて、式に表すと、問題がかい決しやすいね。表をたてに見て、 $\bigcirc$ が $\square$ の何倍になっているかに注目することもあるんだね。



# 月 日( ) 時間目 名前

① だんの数とまわりの長さを、下の表にまとめましょう。

|             |   |   |   |   |   |   |
|-------------|---|---|---|---|---|---|
| だんの数 (だん)   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| まわりの長さ (cm) |   |   |   |   |   |   |

② 2人が見つけた関係を説明しましょう。



はると

|             |   |   |    |    |
|-------------|---|---|----|----|
| だんの数 (だん)   | 1 | 2 | 3  | 4  |
| まわりの長さ (cm) | 4 | 8 | 12 | 16 |

+1 +1 +1

+□ +□ +□

だんの数が1ずつふえると、  
まわりの長さは□ずつふえる。



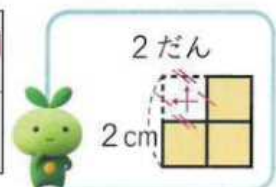
あみ

|             |   |   |    |    |
|-------------|---|---|----|----|
| だんの数 (だん)   | 1 | 2 | 3  | 4  |
| まわりの長さ (cm) | 4 | 8 | 12 | 16 |

だんの数の□倍が、まわりの  
長さを表す数になっている。

③ あみさんが見つけた関係を使って、20だんのときのまわりの長さを求めましょう。

|             |   |   |    |    |    |
|-------------|---|---|----|----|----|
| だんの数 (だん)   | 1 | 2 | 3  | 4  | 20 |
| まわりの長さ (cm) | 4 | 8 | 12 | 16 | □  |



だんの数を□だん、まわりの長さを○cmとして、□と○の関係を式に表しましょう。

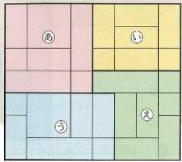
|       |        |
|-------|--------|
| だんの数  | まわりの長さ |
| □     | ○      |
| 1 × 4 | = 4    |
| 2 × 4 | = 8    |
| 3 × 4 | = 12   |
| ⋮     |        |

だんの数が50だんのとき、まわりの長さは何cmですか。

今日のまとめ

- ・ 目標
  - ・ 面積の比べ方を様々な方法で考え、説明することができる。
  - ・ 面積の単位「平方センチメートル (cm<sup>2</sup>)」を知り、面積の意味について理解する。

## I 本時の流れ

| 学 習 活 動                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 留 意 点                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. p.62 どちらが広いに取り組む。<br/> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">アとイ、ウとエ、オとカではどちらが広いでしょうか。</span></p> <p>アとイ…はしをそろえて比べる。<br/>                 ウとエ…机を基にして比べる。<br/>                 オとカ…正方形のマットの数で比べる。</p> <p>2. p.157 のカードを使って陣取りゲームに取り組む。</p> <p>3. p.63 の問題 1 を読み、題意を捉える。<br/> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">あ～えの 4 つの陣地の広さを比べて、広い方から順番をつけましよう。</span><br/>                 こうたとみさきの広さの比べ方に話し合う。</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>こうた…重ねて比べる<br/>                     みさき…重ねてはみ出た部分を比べる。</p> </div> </div> <p>4. あ～えを 1 辺が 1 cm の正方形の数を数えて広さを比べる。<br/>                 あ…16こ い…12こ う…15こ え…13こ</p> <p>5. 面積という用語と、面積の単位を知る。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; width: 200px;"> <p><b>まとめ</b></p> <p>面積は、1 辺が 1 cm の正方形が何こ分あるかで表すことができる。</p> </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 200px; background-color: #f0f0f0;"> <p>1 辺が 1 cm の正方形の面積を <small>へいせう</small> 1 平方センチメートルといい、1 cm<sup>2</sup> と書きます。</p> </div> </div> <p>あ…16cm<sup>2</sup> い…12cm<sup>2</sup> う…15cm<sup>2</sup> え…13cm<sup>2</sup></p> <p>6. p.65 練習問題 1、2 に取り組む。</p> | <p>1. オとカ以外は、どれだけ広いかについてはわからないことを確認する。<br/>                 (5分)</p> <p>2. (10分)</p> <p>3. 4種類のますの数を数えれば比べられるが、手間がかかってしまうことから、数で表す方法につなげていく。<br/>                 (20分)</p> <p>4. 4種類が 1 度に比べられるよさに気付かせる。<br/>                 (35分)</p> <p>5. 長さ等と同様に共通の単位があることをおさえる。<br/>                 (40分)</p> <p>6. どれも 1 cm<sup>2</sup> の正方形ですが何個分か、等積変形させて考える。<br/>                 (45分)</p> |

## II 指導のポイント

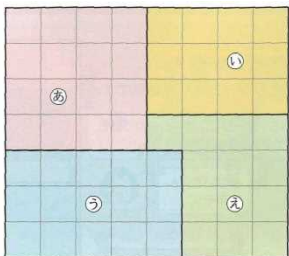
- ・ 「どれくらい」と量を比べる場合は、基準となる単位(もとになる量)が必要であることをおさえる。
- ・ cm<sup>2</sup> (平方センチメートル) の書き方や、読み方をしっかりと定着できるように確認する。

## III 子どもにさせる算数的活動のポイント

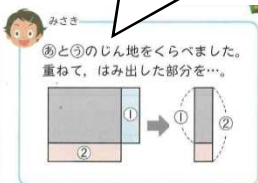
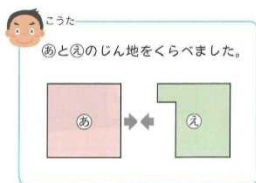
- ・ 実際に 1 cm<sup>2</sup> を作ったり、指と比較したりするなどして、1 cm<sup>2</sup> がどれくらいの広さなのか、量感をおもてるようにする。

面積のはかり方と表し方

1 ㉔～㉖の、4つのじん地の広さをくらべましょう。



それぞれますの  
数を数えるのは  
大変！



広さを数で表す方法を考えよう。

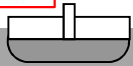
1辺が1cmの正方形をもとにしよう。  
あ…16こ い…12こ  
う…15こ え…13こ  
どちらがどれだけ広いかもわかる。  
広さのことを「面積」という。

1辺が1cmの正方形の面積を  
1平方センチメートルといい、  
1cm<sup>2</sup>と書きます。



まとめ

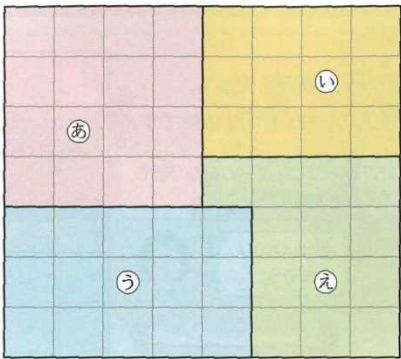
面積は、1辺が1cmの正方形が  
何こ分あるかで表すことができる。



# 月 日( ) 時間 名前

1

① ④～⑤の、4つのじん地の広さをくらべましょう。



こうた こうた  
④と⑤のじん地をくらべました。

みさき みさき  
④と⑤のじん地をくらべました。  
重ねて、はみ出した部分を…

こうたとみさきの考えを説明しましょう。

こうた…

みさき…

①上の図のように、1辺が1 cmの小さな正方形に区切りました。それぞれ何こならんでいますか。

あ… \_\_\_\_\_ い… \_\_\_\_\_ う… \_\_\_\_\_ え… \_\_\_\_\_

②いちばん広いじん地はどれですか… \_\_\_\_\_

③えのじん地は、いのじん地と比べて、1辺が1 cmの正方形何こ分広いですか。 \_\_\_\_\_ こ分

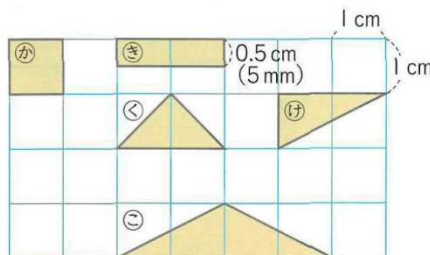
今日のまとめ

広さのことを \_\_\_\_\_ と言います。

1辺が1 cmの正方形の \_\_\_\_\_ を \_\_\_\_\_ と言い、 \_\_\_\_\_ と書きます。

1 ③、④、⑤、⑥の面積について考えましょう。

- ① ③の面積は  $1 \text{ cm}^2$  です。  
その理由を、④の面積が  $1 \text{ cm}^2$  であることをもとに  
して説明しましょう。



③は、④を  
半分に分けて  
…。

② ④、⑤、⑥の面積は、それぞれ何  $\text{cm}^2$  ですか。

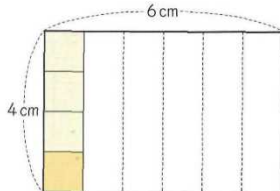
練習問題2は教科書に記入



・目標

・長方形，正方形の面積を計算で求める方法を理解し，面積の求め方を公式にまとめることができる。

I 本時の流れ

| 学習活動                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 留意点                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. p.66 問題 1 を読み、題意を捉える。<br/> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">長方形や正方形の面積を計算で求めてみましょう。</span></p> <p>2. 面積を計算で求める方法を考える。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>① ⑥の長方形のためには、<br/>1 cm<sup>2</sup> の正方形が何こ<br/>ならびますか。</p> <p>⑥は長方形だから、<br/>たての4このまとまりが、<br/>横に…。</p>  </div> <div style="width: 45%;"> <p>② ⑥の長方形の中には、<br/>1 cm<sup>2</sup> の正方形が全部で何こ<br/>ならぶか、計算で求めましょう。<br/>また、面積は何 cm<sup>2</sup> ですか。</p> </div> </div> <p>3. 1 cm<sup>2</sup> の正方形の数を求める方法を整理する。</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> <p>1 cm<sup>2</sup> の<br/>正方形の数</p> <p>たての数</p> <p>横の数</p> <p>全部の数</p> <p>②</p> <p>たての長さ<br/>(cm)</p> <p>横の長さ<br/>(cm)</p> <p>面積<br/>(cm<sup>2</sup>)</p> </div> <div> <p>い、うの面積を<br/>それぞれ求める。</p> </div> </div> <p>4. 長方形や正方形の面積の求め方を知まとめ、公式を知る。</p> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p><b>まとめ</b><br/>長方形や正方形の面積を計算で求めるには、</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>となり合った2つの辺の長さをはかる。</li> <li>2つの辺の長さを表す数をかける。</li> </ol> </div> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>1 cm<sup>2</sup> の正方形の全部の数 = たてにならぶ数 × 横にならぶ数<br/>             = たての長さを表す数 × 横の長さを表す数</p> </div> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>長方形の面積 = たて × 横<br/>             = 横 × たて<br/>             正方形の面積 = 1 辺 × 1 辺</p> </div> <p>5. p.68 練習問題 1 ~ 5 に取り組む。</p> | <p>1. 1 cm<sup>2</sup> の正方形を数えていくのは大変だということに気付かせる。<br/>(5分)</p> <p>2. ますの並び方に注目させ、かけ算で求める考えを取り上げる。<br/>→シート<br/>(10分)</p> <p>3. 並んでいる数を知るには、正方形の何に着目すればよいか考えさせる。<br/>→シート<br/>(15分)</p> <p>4. 正方形の場合は、1 辺の長さが分かればよいことに気付かせる。<br/>→シート<br/>(20分)</p> <p>5. まわりの長さが同じでも面積が異なる場合、面積が同じでも周りの長さが異なる場合があることもおさえる。<br/>→シートかノートに記入<br/>(45分)</p> |

II 指導のポイント

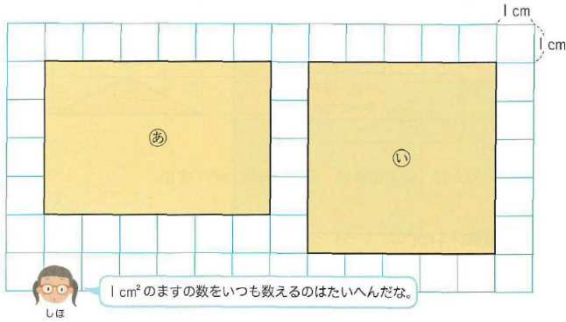
- ・公式という用語を知り、どんな時も適用できることをおさえる。
- ・まわりの長さが同じでも面積が異なる場合、面積が同じでも周りの長さが異なる場合があることもおさえる。

III 子どもにさせる算数的活動のポイント

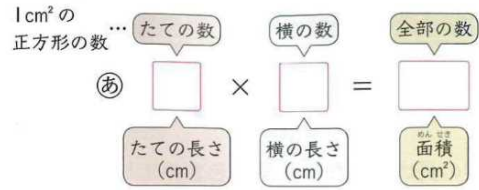
- ・面積を測る活動は、その図形に敷き詰めることができる 1 cm<sup>2</sup> の正方形の個数を調べる活動です。児童によって数のまとまりの捉え方が違うことにも留意する。

長方形と正方形の面積

長方形と正方形の面積の求め方を考えよう。



計算で求める方法を考えよう。  
 たてに4こならんでいる。  
 たてに4このまとまりが横に6こならん  
 でいる。



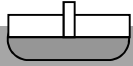
**まとめ**

長方形や正方形の面積を計算で求めるには、

- 1 となり合った2つの辺の長さをはかる。
- 2 2つの辺の長さを表す数をかける。

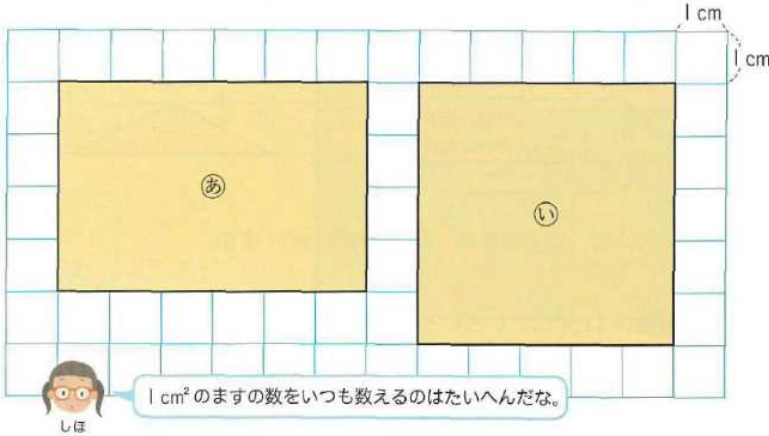
1 cm<sup>2</sup>の正方形の全部の数 = たてにならぶ数 × 横にならぶ数  
 = たての長さを表す数 × 横の長さを表す数

長方形の面積 = たて × 横  
 = 横 × たて  
 正方形の面積 = 1 辺 × 1 辺



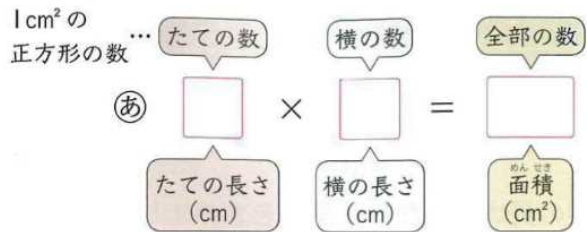
1

下の長方形や正方形の面積の求め方を考えましょう。



① ①の長方形のたてには、  
1 cm<sup>2</sup>の正方形が何こ  
ならびますか。

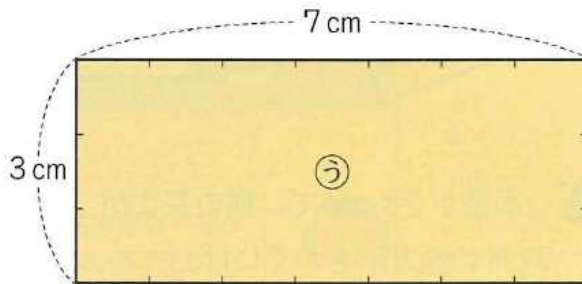
② ①の長方形の中には、  
1 cm<sup>2</sup>の正方形が全部で何こ  
ならぶか、計算で求めましょう。  
また、面積は何 cm<sup>2</sup>ですか。



③ ②の正方形の面積を計算で求めましょう。

②  ×  =  cm<sup>2</sup>

④ 右の③の長方形の  
面積を計算で  
求めましょう。



③  ×  =  cm<sup>2</sup>

今日のまとめ

面積を計算で求めるには...

①

②

面積を求める公式

長方形の面積 =

正方形の面積 =



1 次の長方形や正方形の面積は何  $\text{cm}^2$  ですか。

① たてが  $14\text{cm}$ 、横が  $9\text{cm}$  の長方形のはがき

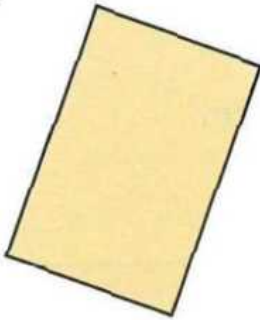


② 1 辺が  $15\text{cm}$  の正方形の折り紙

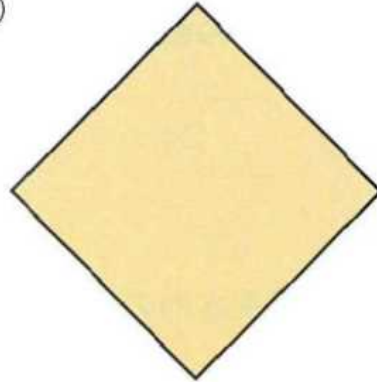


2 下の長方形と正方形の辺の長さをはかり、面積を求めましょう。

①

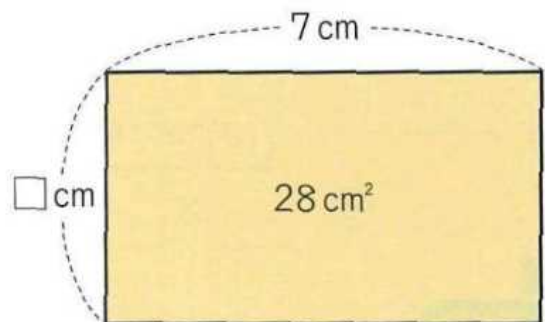


②



3 面積が  $28\text{cm}^2$  で、横の長さが  $7\text{cm}$  の長方形をかくには、たての長さを何  $\text{cm}$  にすればよいでしょうか。

$$\square \times 7 = 28$$



4 66 ページの㉞, ㉟, 67 ページの㊸ の長方形や正方形は、まわりの長さがどれも  $20\text{cm}$  です。たて、横の長さや面積を、下の表に整理しましょう。

|   | たての長さ (cm) | 横の長さ (cm) | 面積 ( $\text{cm}^2$ ) | まわりの長さ (cm) |
|---|------------|-----------|----------------------|-------------|
| ㉞ | 4          | 6         |                      |             |
| ㉟ | 5          | 5         |                      |             |
| ㊸ | 3          | 7         |                      |             |

まわりの長さが同じでも、面積は…。



こうた

5 面積が  $12\text{cm}^2$  のいろいろな長方形を、ノートにかきましょう。

・目標

- ・既習の長方形や正方形の面積を求める学習を活用して、L字型の図形の面積の求め方を考え、説明することができる。

I 本時の流れ

| 学 習 活 動                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 留 意 点                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. p.69 問題 2 を読み、題意を捉える。</p> <p>2. 複合図形の面積を計算で求める方法を考える。<br/>                 どのようにすれば、L字型の形の面積を求めることができるだろうか。</p> <p>3. 図や式、言葉を使って説明する。P.157 のカードを使用<br/>                 友達がどのように考え方か、図や式、言葉を使って、説明し合いましょう。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>こうた</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>しほ</p> <p><math>4 \times 6 - 2 \times 3 = 24 - 6</math></p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>はると</p> <p><math>(2+4) \times 3 = 6 \times 3 = 18</math><br/>                 答え <math>18 \text{ cm}^2</math></p> </div> </div> <p>4. 3人の考えを比較し、共通点を話し合う。<br/>                 長方形を基にして考えている。</p> <p>5. 複合図形の面積の求め方についてまとめる。</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>まとめ</b></p> <p>L字型の形の面積も、長方形や正方形の形をもとにして考えれば求めることができる。</p> </div> <p>6. p.68 練習問題 6 に取り組む。<br/>                 終わった児童は、p.135 ほじゅうのもんだいソに取り組む。</p> | <p>1. (5分)</p> <p>2. 面積の公式が使えないか考えさせる。<br/>                 1つ考えることができたなら、他の方法を考える。(15分)</p> <p>3. 自分の考えと同じところや違うところを考えさせる。(25分)</p> <p>4. 長方形を活用していることに気付かせる。(30分)</p> <p>5. 公式が使えるよさを確認させる。(35分)</p> <p>6. 3人のどの考えを使うか意識させる。(45分)</p> |

II 指導のポイント

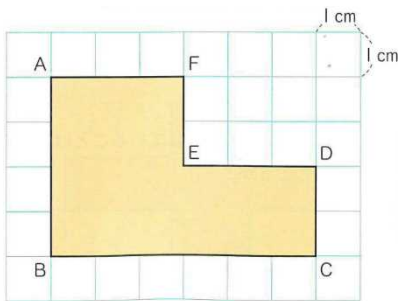
- ・既習の内容をいかに生かせるかがポイントになる。取りかかれない児童には、長方形や正方形の面積の求め方を使って考えようなどのアドバイスをする。

III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・本時の学習は、そのままでは解決できない問題に出合わせ、「これまで学習した何を使えば問題を解決できるだろうかを考える」という過程を通して問題解決を進めること意図した時間である。

長方形と正方形の面積

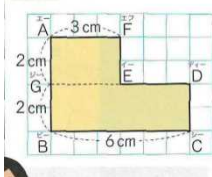
下の図形の面積を求めよう。



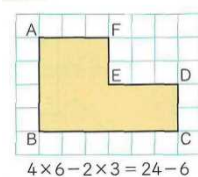
公式は使えないかな？

正方形や長方形をもとにできないかな？

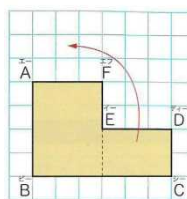
こうた



しほ



はると



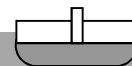
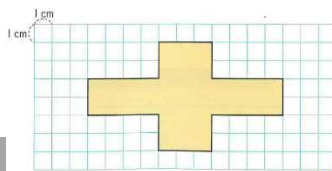
$$(2+4) \times 3 = 6 \times 3 = 18$$

答え 18cm<sup>2</sup>

2つに分けた 大きい方から 切った長方形を  
小さい方を引いた 動かした。

まとめ

このような形の面積も、長方形や正方形の形をもとにして考えれば求めることができる。



月

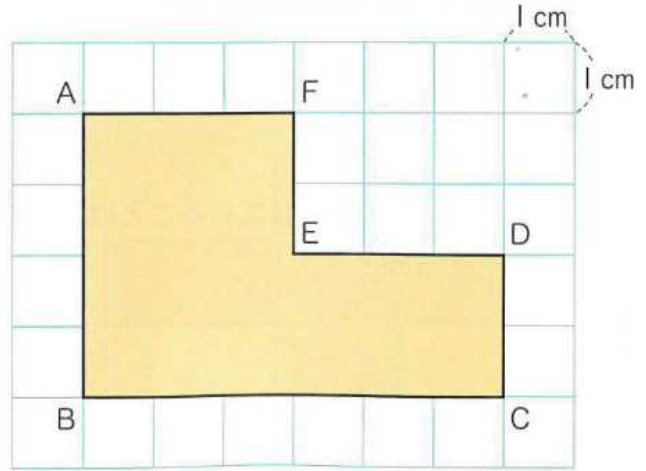
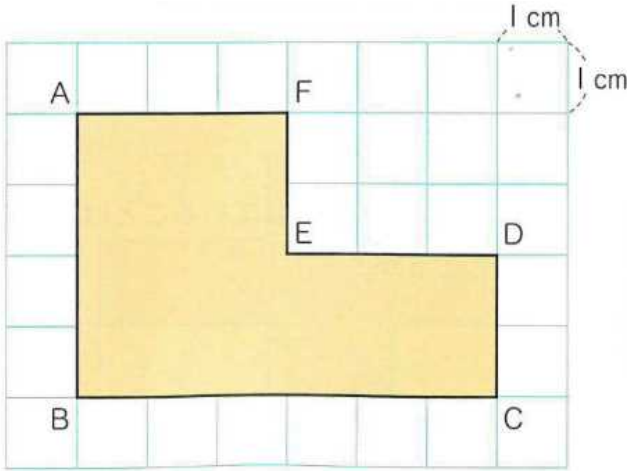
日( )

時間目

名前

下の図形の面積を求めよう。

p.157 のカードを使って考えよう。



自分の考え

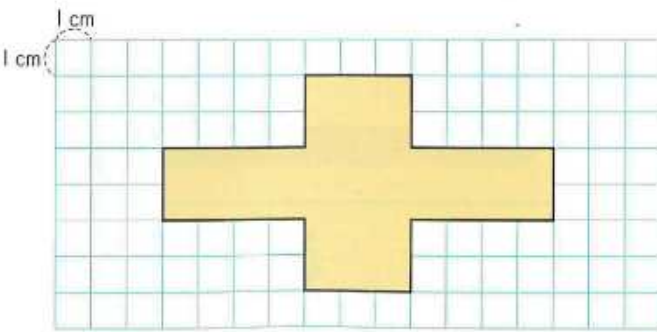
自分の考え

友達のかえ

共通している点

今日のまとめ

6 下のような形の面積を、いろいろな方法で求めましょう。









考え方

・目標

- ・面積の単位「平方メートル (m<sup>2</sup>)」を知り、辺の長さが m の場合も、長方形や正方形の面積の公式が適用できることを理解する。
- ・ m と cm の関係を基に面積の単位 m<sup>2</sup> と cm<sup>2</sup> の関係を考え、説明することができる。

I 本時の流れ

| 学 習 活 動                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 留 意 点                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. p.74 問題 1 を読み、題意を捉える。</p> <p>2. 大きな面積の表し方を考える。<br/> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">教室や理科室のような広いところの面積は、どのように表したらよいでしょうか。</span></p> <p> ① 上の教室、理科室の面積を表すのに、1 辺の長さがどれだけの正方形の面積をもとにする広さにすればよいでしょうか。</p> <p>3. 広いところの面積は、一辺が 1 m の正方形の面積を単位にすればいいことをまとめる。</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>まとめ</b></p> <p>教室のような広いところの面積を表すには、<u>1 辺が 1 m の正方形の面積を単位にする。</u></p> <p> もとにする広さの正方形の 1 辺を、1 cm から 1 m にするんだね。</p> </div> <p>4. p.75 練習問題 1 に取り組む。</p> <p>5. p.75 問題 2 を読み、題意を捉える。<br/> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1 m<sup>2</sup>は何cm<sup>2</sup>ですか。</span></p> <p> ① 1 m<sup>2</sup>の正方形のたて、横には、1 cm<sup>2</sup>の正方形がそれぞれ何こならびますか。</p> <p style="text-align: center;">100 × 100 = <input style="width: 50px;" type="text"/> 1 m<sup>2</sup> = 10000 cm<sup>2</sup></p> <p>  1 m = 100 cm だから、1 m<sup>2</sup> = 10000 cm<sup>2</sup> になるんだね。  みさき</p> <p>6. p.75 練習問題 2、3 に取り組む。</p> | <p>1. cm で表すと単位が大きくなってしまふことに気付かせる。<br/>(5 分)</p> <p>2. 長さや重さにも大きな単位があったことを想起させる。<br/>→シート<br/>(10 分)</p> <p>3. 実際に 1 m<sup>2</sup> の大きさの模造紙を提示するなど、大きさを体感させる。<br/>→シート<br/>(20 分)</p> <p>4. 面積の公式を意識させる。<br/>(25 分)</p> <p>5. cm と m の関係を基に考えさせる。<br/>→シート<br/>(35 分)</p> <p>6. 辺の長さの単位が揃っていないなくても計算できる。<br/>→シート<br/>(45 分)</p> |

II 指導のポイント

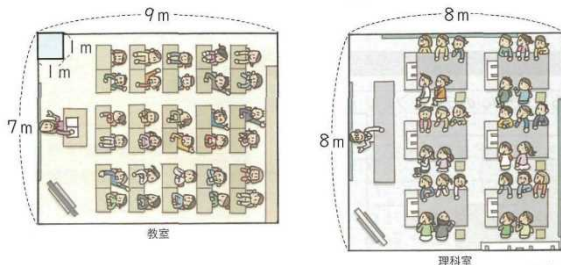
- ・ 1 m<sup>2</sup> = 100 cm<sup>2</sup> と誤答する児童が想定される。1 cm<sup>2</sup>、100 cm<sup>2</sup>、1 m<sup>2</sup> の正方形を比較して面積の違いを視覚的におさえるとよい。

III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・ 1 m<sup>2</sup> に対する量感を育てるには、新聞紙などを使ってその広さを実際に作ってみたり、その上に何人乗れるかを確かめるとより効果的である。

大きな面積の単位

教室と理科室の面積をくらべよう。

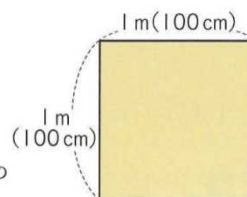


c mになおすと、 $1\text{ m} = 100\text{ cm}$ だから、  
 $700 \times 900 = 630000$   $800 \times 800 = 640000$   
 数が大きくなってしまう。  
 →大きな単位があるとよい

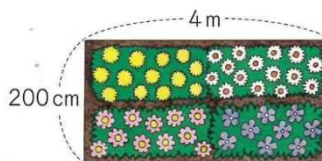
1辺が1mの正方形の面積を  
 へいほう  
 1平方メートルといい、 $1\text{ m}^2$ と  
 書きます。

$1\text{ m}^2$ は何 $\text{cm}^2$ ですか。

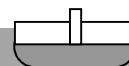
①  $1\text{ m}^2$ の正方形のため、横には、 $1\text{ cm}^2$ の正方形がそれぞれ何こならびますか。



$100 \times 100 = \square$      $1\text{ m}^2 = 10000\text{ cm}^2$



たてと横の長さの単位がちがう。  
 何 $\text{m}^2$ かを求める→長さをmにそろえる。  
 何 $\text{cm}^2$ かを求める→長さをcmにそろえる。

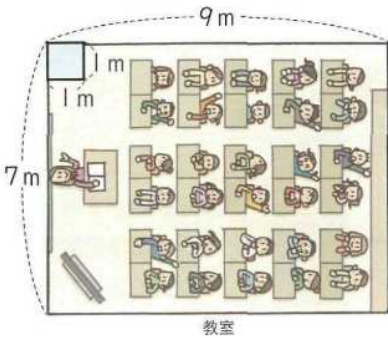




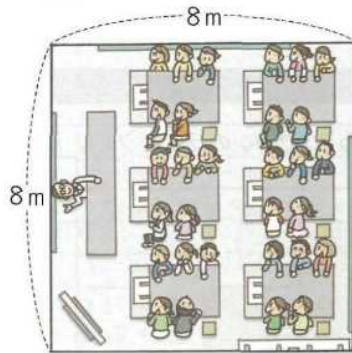
月 日( ) 時間 名前

教室と理科室の広さを比べよう。

自分の考え



教室



理科室

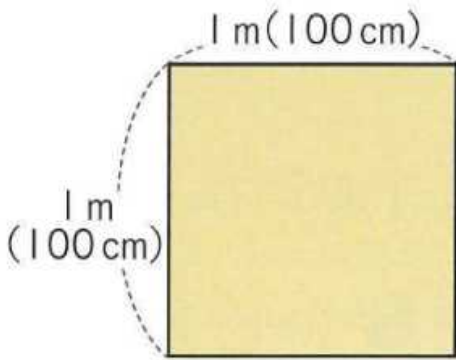
教室のように、広いところの面積を表すには、

\_\_\_\_\_を単位する。1辺が\_\_\_\_\_の面積を  
 \_\_\_\_\_と言い、\_\_\_\_\_と書く。

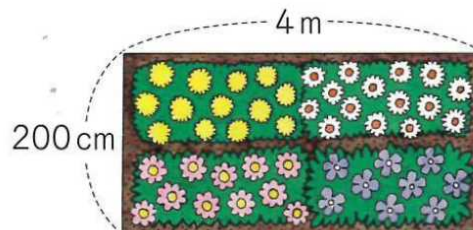
1 m<sup>2</sup>は何cm<sup>2</sup>ですか。

考え方

① 1 m<sup>2</sup>の正方形のたて、横には、1 cm<sup>2</sup>の正方形がそれぞれ何こならびますか。



② 右のような長方形の形をした花だんの面積は何 m<sup>2</sup>ですか。  
 また、何 cm<sup>2</sup>ですか。





考え方

・目標

・面積の単位「アール(a)」「ヘクタール(ha)」「平方キロメートル (km<sup>2</sup>)」を知り、面積の単位の相互関係を理解する。

I 本時の流れ

| 学 習 活 動                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 留 意 点                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. p.76 問題3を読み、題意を捉える。<br/>畑や牧場などの大きな面積について考えましょう。</p> <p>2. 面積の単位「アール」、「ヘクタール」を知る。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 200px;"> <p>100m<sup>2</sup>の面積を「アール」といい、「a」と書きます。</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 200px;"> <p>10000m<sup>2</sup>の面積を「ヘクタール」といい、「ha」と書きます。</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p>3. p.77 練習問題4、5に取り組む。</p> <p>4. p.78 問題4を読み、題意を捉える。<br/>さらに大きな面積の表し方を考えましょう。</p> <p>5. 面積の単位「平方キロメートル」を知る。</p> <div style="border: 2px solid red; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p><b>まとめ</b></p> <p>県や町などのような広いところの面積を表すには、「1辺が1kmの正方形の面積を単位にする。」</p> <p>1辺が1kmの正方形の面積を「平方キロメートル」といい、「km<sup>2</sup>」と書きます。</p> </div> <p>6. P78 問題5に取り組む、面積の単位の相互関係をまとめる。<br/>面積の単位の関係を整理しましょう。</p> <p>7. P79 練習問題6に取り組む。</p> | <p>1. 長方形の公式を適用して、求めさせる。<br/>(5分)</p> <p>2. 1辺が10m、100mの正方形がいくつ並ぶか考えさせる。<br/>(15分)</p> <p>3. m<sup>2</sup>とaを使って求めさせる。<br/>→シート<br/>(20分)</p> <p>4. 基にする広さの正方形の1辺の長さをどれだけにすればよいか考えさせる。<br/>(25分)</p> <p>5. 県や町などの広さはkm<sup>2</sup>を使うことを伝える。<br/>(30分)</p> <p>6. 1辺の長さが10倍になると、面積は100倍になることに気付かせる。<br/>→シート<br/>(35分)</p> <p>7. km<sup>2</sup>からhaへの換算を行わせる。<br/>→シート<br/>(45分)</p> |

II 指導のポイント

・1ha や1km<sup>2</sup>の面積は、実際の広さをイメージしにくい。そこで、Web上の地図を利用して、学校周辺の地図を提示するといった方法も効果的である。

III 子どもにさせる算数的活動のポイント

・単位の相互関係については、機械的に記憶させるのではなく、単位とする正方形の1辺の長さと同面積の関係に着目させ、量感を養う。



大きな面積の単位

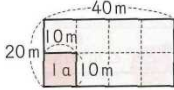
大きな面積について考えよう。

- (1) たてが20m, 横が40mの長方形の形をした畑の面積は何 $m^2$ ですか。

$$20 \times 40 = 800 \quad 800 \text{ m}^2$$



1辺が10mの正方形の面積は1aです。



100 $m^2$ の面積は何aですか

100 $m^2$ の面積を1アールといい、1aと書きます。

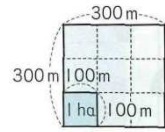


- (2) 1辺が300mの正方形の形をした牧場の面積は何 $m^2$ ですか。

$$300 \times 300 = 90000 \quad 90000 \text{ m}^2$$



1辺が100mの正方形の面積は1haです。



10000 $m^2$ の面積を1ヘクタールといい、1haと書きます。



さらに大きい面積の表し方

まとめ

県や町などのような広いところの面積を表すには、1辺が1kmの正方形の面積を単位にする。

1辺が1kmの正方形の面積を1平方キロメートルといい、1 $km^2$ と書きます。

|           |                                 |                                 |                                |                                            |                                               |                                 |
|-----------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|
| 正方形の1辺の長さ | 1cm                             | 10cm                            | 1m                             | 10m                                        | 100m                                          | 1km                             |
| 正方形の面積    | <input type="checkbox"/> $cm^2$ | <input type="checkbox"/> $cm^2$ | <input type="checkbox"/> $m^2$ | <input type="checkbox"/> a<br>(100 $m^2$ ) | <input type="checkbox"/> ha<br>(10000 $m^2$ ) | <input type="checkbox"/> $km^2$ |

# 月 日( ) 時間 名前

大きな面積について考えよう。

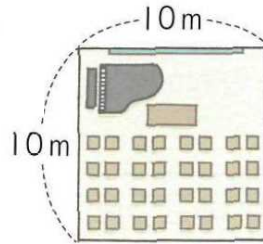
100 m<sup>2</sup> の面積を 1 アールと  
いい、1 a と書きます。

1 a

10000 m<sup>2</sup> の面積を  
1 ヘクタールといい、  
1 ha と書きます。

1 ha

- 4 右の音楽室の面積は何 m<sup>2</sup> ですか。  
また、何 a ですか。



式

答え

- 5 1 ha は何 a ですか。

答え

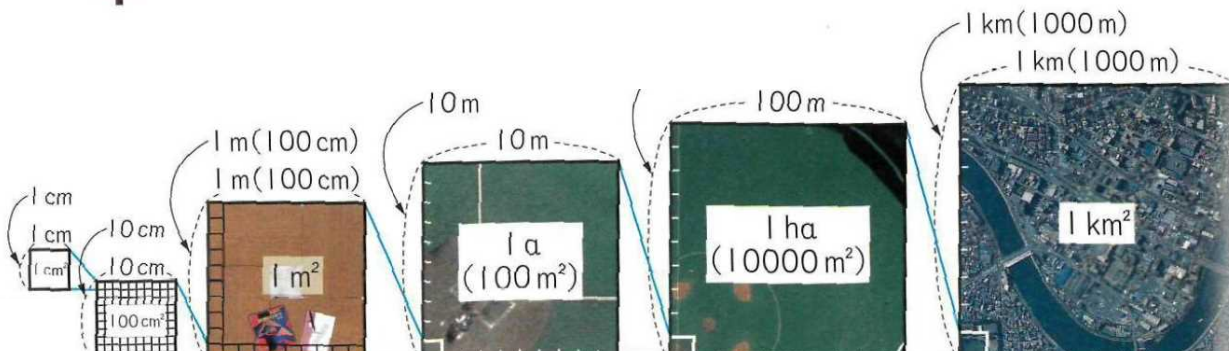
面積の単位の間係を整理しよう。

|                |                                      |                                      |                                     |                                                 |                                                    |                                      |
|----------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 正方形の<br>1 辺の長さ | 1 cm                                 | 10 cm                                | 1 m                                 | 10 m                                            | 100 m                                              | 1 km                                 |
| 正方形の<br>面積     | <input type="text"/> cm <sup>2</sup> | <input type="text"/> cm <sup>2</sup> | <input type="text"/> m <sup>2</sup> | <input type="text"/> a<br>(100 m <sup>2</sup> ) | <input type="text"/> ha<br>(10000 m <sup>2</sup> ) | <input type="text"/> km <sup>2</sup> |

- 3 正方形の 1 辺の長さが 10 倍になると、面積は何倍になりますか。  
理由も説明しましょう。

- 6 1 km<sup>2</sup> は、何 ha ですか。

答え



- ・目標 ・長方形の周りの長さや面積の関係を、表やグラフを基に考え、説明することができる。

I 本時の流れ

| 学 習 活 動                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 留 意 点   |    |    |   |   |   |   |   |   |  |  |  |        |    |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |                       |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|----|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--------|----|----|---|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------|----|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. p.79 問題 1 を読み、題意を捉える。<br/> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">調べ方を考えましょう。</span></p> <p>2. 表を完成させる。</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="text-align: center;">たて (cm)</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">横 (cm)</td> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">面積 (cm<sup>2</sup>)</td> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">27</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>3. 面積の変わり方を折れ線グラフに表す。</p> <div style="margin-left: 20px;"> <p>(cm<sup>2</sup>)      たての長さや面積</p> <p style="text-align: center;">1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 (cm)</p> </div> <p>4. 気付いたことを話し合う。</p> <p>5. 調べ方をまとめる。</p> <p>6. p.80 たしかめように取り組む。<br/>         終わった児童は p.81 算数の目に取り組む。</p> | たて (cm) | 1  | 2  | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |  |  | 横 (cm) | 11 | 10 | 9 |  |  |  |  |  |  |  |  | 面積 (cm <sup>2</sup> ) | 11 | 20 | 27 |  |  |  |  |  |  |  |  | <p>1. 必要に応じて、図の変化の様子を示す。<br/>             (5分)</p> <p>2. 縦が 6 cm の時が最大値になることを確認。<br/>             (10分)</p> <p>3. (20分)</p> <p>4. 縦の長さが 6 cm より大きくなると面積は小さくなることに気付かせる。<br/>             (25分)</p> <p>5. 折れ線グラフを使うと変わり方が分かりやすくなることに気付かせる。<br/>             (30分)</p> <p>6. →シート<br/>             (45分)</p> |
| たて (cm)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1       | 2  | 3  | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |   |  |  |  |        |    |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |                       |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 横 (cm)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 11      | 10 | 9  |   |   |   |   |   |   |  |  |  |        |    |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |                       |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 面積 (cm <sup>2</sup> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 11      | 20 | 27 |   |   |   |   |   |   |  |  |  |        |    |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |                       |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

II 指導のポイント

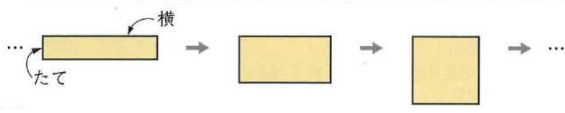
- ・既習の第2単元「折れ線グラフと表」や第11単元「変わり方調べ」を想起させながら進める。表を縦や横に見たり、グラフの形から変化のきまりに気付いたりできるように指導する。

III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・つないでいこう算数の目では、本単元で働かせたい、成長させたい数学的な見方、考え方等について振り返る内容になっているので、意識して取り組ませる。

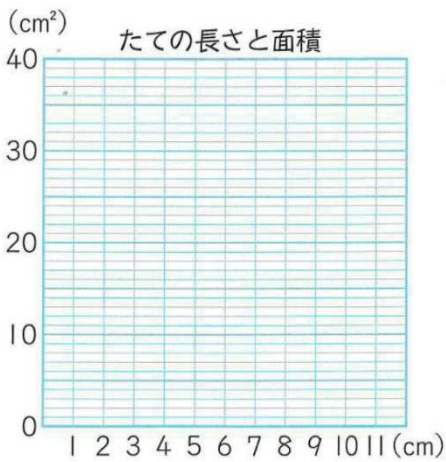
長方形のたての長さとの面積の関係

**1** まわりの長さが24cmになるように、長方形や正方形をつくれます。  
 面積がいちばん大きくなるのは、たての長さが何cmのときですか。

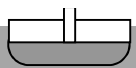


|                       |    |    |    |   |   |   |   |   |  |  |  |
|-----------------------|----|----|----|---|---|---|---|---|--|--|--|
| たて (cm)               | 1  | 2  | 3  | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |  |  |
| 横 (cm)                | 11 | 10 | 9  |   |   |   |   |   |  |  |  |
| 面積 (cm <sup>2</sup> ) | 11 | 20 | 27 |   |   |   |   |   |  |  |  |

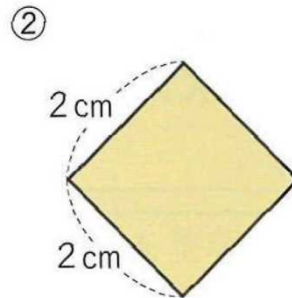
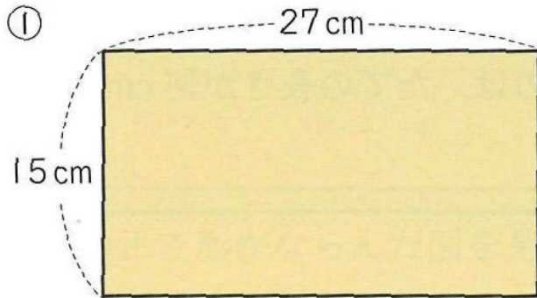
たての長さが6cmのとき、面積がいちばん大きくなる。表にすると、いちばん大きい面積のたての長さがみつけやすい。



折れ線が山型になっている。たて6cmまでは面積が大きく、それより長くなると小さくなる。



1 次の長方形や正方形の面積を求めましょう。



①

②

2 教室にあるつくえの面積は、どれくらいでしょうか。  
下のア～エから選びましょう。

- ア  $240\text{ cm}^2$    ①  $540\text{ cm}^2$    ウ  $2400\text{ cm}^2$    エ  $5400\text{ cm}^2$

3 次のものの面積は何  $\text{cm}^2$  か調べましょう。

- ① 算数の教科書の表紙   ② 教室のドア 1 まい

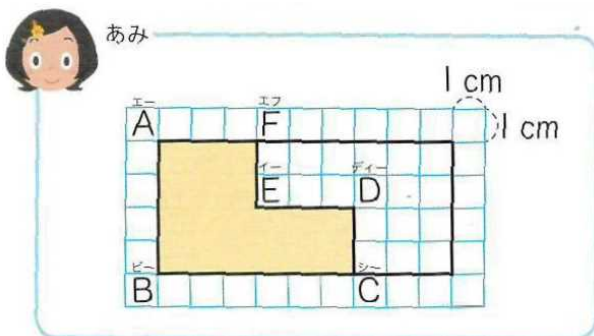


①算数の教科書の表紙

②教室のドア 1 まい

4 69 ページの 2 の形を、あみさんは下のよう  
に考えて求めました。

図を見て、あみさんの考えを式に書きましょう。



$$4 \times (3 + \square) \div 2 = 4 \times \square \div 2$$

$$= \square \div 2$$

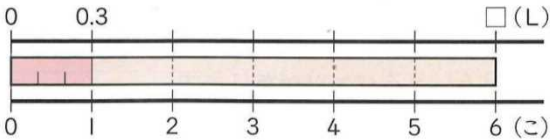
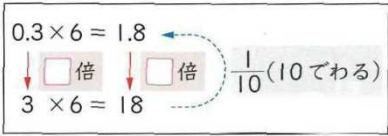
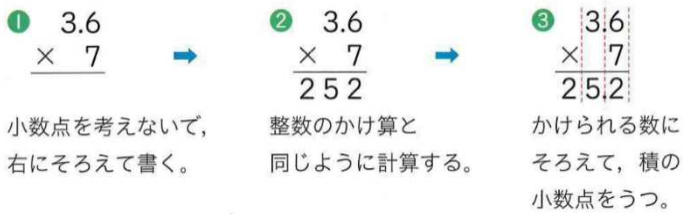
$$= \square$$



・目標

- ・ 小数×整数の計算を dL や 0.1L を基に考え、説明することができる。
- ・ 乗法の性質を基に、1/10 の位までの小数×1 位数の計算の仕方や筆算の仕方を説明することができる。

I 本時の流れ

| 学 習 活 動                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 留 意 点                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. p.82 □にいろいろな数を入れて、既習の内容を話し合う。</p> <p>2. p.83 問題 1 を読み、<math>0.3 \times 6</math> の計算の仕方を考える。<br/> <math>0.3 \times 6</math> の答えは、どのようにして求めればいいでしょうか。</p>  <p>はると<br/> <math>0.3L = 3dL</math> <math>18dL = 1.8L</math> … 下位単位に直して考えた。<br/>         あみ<br/>         0.1 を基にすると 0.1 が 18 個分になるので、1.8L</p> <p>3. 整数×整数の計算の仕方を基に、小数×整数を考える。</p>  <p><math>0.3 \times 6 = 1.8</math><br/> <math>3 \times 6 = 18</math><br/>         1/10 (10でわる)</p> <p><math>0.3 \times 6</math> の積は、0.3 を 10 倍して <math>3 \times 6</math> の計算をしてその積 18 を 10 でわれば求められる。</p> <p>4. p.84 練習問題 1、2 に取り組む。</p> <p>5. p.84 問題 2 を読み、題意を捉えて立式し、筆算の仕方を確認する。</p>  <p>① <math>3.6 \times 7</math> → ② <math>3.6 \times 7</math> → ③ <math>3.6 \times 7</math></p> <p>小数点を考えないで、右にそろえて書く。      整数のかけ算と同じように計算する。      かけられる数にそろえて、積の小数点をうつ。</p> <p>6. p.85 練習問題 3～5 に取り組む。<br/>         終わった児童は p.135 タ ほじゅうのもんだいに取り組む。</p> | <p>1. カードを 0.3 に変え、かけられる数が小数になったことをおさえる。(5分)</p> <p>2. 数直線を手掛かりにさせる。<br/>         →シート (10分)</p> <p>3. 2つの式をたてに並べ、0.3 を 10 倍した数の積を 10 でわれば求められることに気付かせる。(20分)</p> <p>4. →シート (25分)</p> <p>5. 小数点を考えないで整数のかけ算と同じように計算することをおさえる。(35分)</p> <p>6. 筆算も整数の計算を基にしてできていることを確認する。<br/>         →シート (45分)</p> |

II 指導のポイント

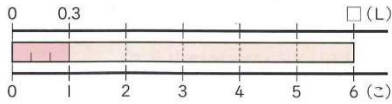
- ・ 冒頭、問題場面を提示し、演算決定をしながら、整数の乗除の仕方を振り返り、小数でも乗除が成立するかのという単元の課題を設定する。

III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・ 数直線を活用することで、小数×整数、小数÷整数の計算方法を考える手立てとする。

1

1こで0.3L入る入れ物があります。  
この入れ物6こでは、水は全部で  
何L入りますか。



式  $0.3 \div 6 =$                       答え          L

計算の仕方を考えよう  
はると…dLを使う。  
あみ…0.1をもとにする。

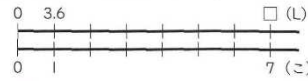
$0.3 \times 6$  の積は、0.3を  
10倍して  $3 \times 6$  の計  
算をしてその積 18を  
10でわれば求められる。

$0.3 \times 6 = 1.8$   
↓ □倍   ↓ □倍    $\frac{1}{10}$  (10でわる)

$3 \times 6 = 18$

2

1こで3.6L入るバケツがあります。  
このバケツ7こでは、水は全部で何L入りますか。



左の図のかき方や  
見方は、152ページに  
のっているよ。

式 ▶

およそ何L  
入るかな。



3.6を10倍して  $36 \times 7$  の計算を  
して、その積 252を…。

$3.6 \times 7 =$  □

↓ 10倍   ↓ 10倍    $\frac{1}{10}$

$36 \times 7 = 252$

①  $3.6$

$\times 7$

小数点を考えないで、  
右にそろえて書く。

②  $3.6$

$\times 7$

$\frac{252}{}$

$\frac{252}{}$

整数のかけ算と  
同じように計算する。

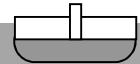
③  $3.6$

$\times 7$

$\frac{25.2}{}$

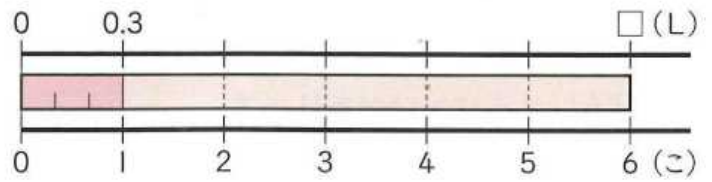
$\frac{25.2}{}$

かけられる数に  
そろえて、積の  
小数点をうつ。



1

1こで0.3L入る入れ物があります。  
この入れ物6こでは、水は全部で  
何L入りますか。



自分の考え

1  $0.2 \times 6$  を、③と同じように計算しましょう。

2 ①  $0.3 \times 5$     ②  $0.4 \times 2$     りく  小数のかけ算も筆算でできるかな。

3  $24 \times 7 = 168$  をもとにして、 $2.4 \times 7$  の積を求めましょう。

4 ① 
$$\begin{array}{r} 3.7 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$
    ② 
$$\begin{array}{r} 1.8 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

③ 
$$\begin{array}{r} 12.3 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$
    ④ 
$$\begin{array}{r} 17.6 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

5 ①  $1.2 \times 4$     ②  $2.9 \times 5$     ③  $15.2 \times 3$     ④  $21.4 \times 7$



・目標

- ・1/10の位までの小数に1位数や2位数をかける筆算(被乗数が純小数の場合や積の末位が0になる場合を含む)の仕方を理解し、その計算ができる。

I 本時の流れ

| 学 習 活 動                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 留 意 点                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <p>1. p.86 問題3を読み、筆算の仕方を考える。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>(1) <math display="block">\begin{array}{r} 0.2 \\ \times 4 \\ \hline 0.8 \end{array}</math>    (2) <math display="block">\begin{array}{r} 0.8 \\ \times 5 \\ \hline 4.0 \end{array}</math>    (3) <math display="block">\begin{array}{r} 7.5 \\ \times 4 \\ \hline 30.0 \end{array}</math></p> </div> <p>(1) 0を補う    (2)、(3) 末位の0を消す。</p> <p>2. <math>1.8 \times 34</math>の筆算の仕方を考える。<br/> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">積の小数点は、どのように決めればいいでしょうか。</span></p> <p>(4) <math display="block">\begin{array}{r} 1.8 \\ \times 34 \\ \hline 72 \\ 54 \\ \hline 61.2 \end{array}</math>    積は60より大きく、68より小さい。<br/> <math>72 \cdots 18 \times 4</math><br/> <math>54 \cdots 18 \times 3</math></p> <p>かけられる数の小数点にそろえてうつ。</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p> 積に0がふくまれていても、かける数が2けたになっても、<u>筆算のしかたは同じだね。</u></p> </div> <p>3. p.86 練習問題6～9に取り組む。<br/>         終わった児童は p.135 タ ほじゅうのもんだいに取り組む。</p> | <p>1. (10分)</p> <p>2. (15分)</p> <p>3. →シート (45分)</p> |

II 指導のポイント

- ・今まで通り、0.1を単位にして整数どうしのかけ算にできないか助言する。
- ・積の見積もりを基に、かけられる数にそろえて小数点をうつことをおさえる。

III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・4.0は4と等しいので、0は消すことを確認する。30.0も同様である。筆算の答えでは、小数点は消しても消さなくてもどちらでもよい。

3 下の(1)~(3)の筆算のしかたを説明しましょう。

(1) 
$$\begin{array}{r} 0.2 \\ \times 4 \\ \hline 0.8 \end{array}$$
 (2) 
$$\begin{array}{r} 0.8 \\ \times 5 \\ \hline 4.0 \end{array}$$
 (3) 
$$\begin{array}{r} 7.5 \\ \times 4 \\ \hline 30.0 \end{array}$$

これまでの筆算と  
どこがちがうのかな。



- (1) 0を補う
- (2)、(3) 末位の0を消す。

(4) 
$$\begin{array}{r} 1.8 \\ \times 34 \\ \hline 72 \\ 54 \\ \hline 61.2 \end{array}$$
 積は60より大きく、  
68より小さい。  
72...18×4  
54...18×3  
かけらる数の小数点  
にそろえてうつ。

積に0がふくまれていても、かける数が2けたになっても、筆算のしかたは同じだね。

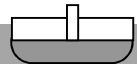
6 ①  $0.3 \times 2$     ②  $0.6 \times 5$     ③  $8.5 \times 6$     ④  $12.5 \times 4$

7 ①  $7.8 \times 32$     ②  $0.9 \times 57$     ③  $2.3 \times 45$     ④  $6.5 \times 48$   
⑤  $14.5 \times 17$     ⑥  $12.3 \times 31$     ⑦  $39.6 \times 18$     ⑧  $60.2 \times 26$   
⑨  $37.6 \times 12$     ⑩  $27.2 \times 25$     ⑪  $75.8 \times 80$     ⑫  $12.5 \times 60$

8 リボンを1人に2.6mずつ配ります。  
13人に配るとすると、リボンは  
何mありますか。

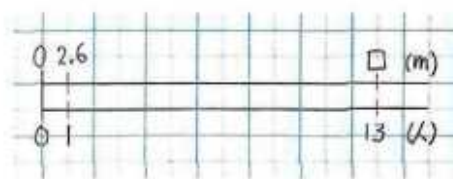


9 3.5Lの14倍のかさは何Lですか。





- 8 リボンを1人に2.6mずつ配ります。  
13人に配るとすると、リボンは  
何mいらいますか。



- 9 3.5Lの14倍のかさは何Lですか。

・目標

・乗法の性質や1/10の位までの小数×1位数の計算の仕方を基に、1/100の位の小数に1位数をかける筆算の仕方を説明することができる。

I 本時の流れ

| 学 習 活 動                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 留 意 点                         |                               |       |            |                               |            |  |  |     |  |  |  |                    |  |  |                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------|------------|-------------------------------|------------|--|--|-----|--|--|--|--------------------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. p.87 問題4を読み、<math>1.36 \times 7</math>の計算の仕方を考える。</p> <div data-bbox="256 551 770 696" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <math display="block">1.36 \times 7 = \square</math> <math display="block">\downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow</math> <math display="block">\square \text{ 倍} \quad \square \text{ 倍} \quad \square \text{ 倍}</math> <math display="block">136 \times 7 = 952</math> <p style="text-align: right; margin-right: 50px;"><math>\frac{1}{100}</math> (100でわる)</p> </div> <p><math>1.36 \times 7</math>の積は、<math>1.36</math>を100倍して、<math>136 \times 7</math>をしてその積を100でわればよい。</p> <p>2. <math>1.36 \times 7</math>の筆算の仕方を考える。<br/> <u>筆算の仕方を説明しましょう。</u></p> <div data-bbox="236 902 515 1104" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <table style="border-collapse: collapse; width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: right; padding-right: 10px;"><math>1.36</math></td> <td style="text-align: center; padding: 0 10px;"><math>\xrightarrow{100 \text{ 倍}}</math></td> <td style="text-align: left; padding-left: 10px;"><math>136</math></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right; padding-right: 10px;"><math>\times 7</math></td> <td style="text-align: center; padding: 0 10px;"><math>\xrightarrow{100 \text{ 倍}}</math></td> <td style="text-align: left; padding-left: 10px;"><math>\times 7</math></td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; border-right: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></td> <td style="border-top: 1px solid black; border-right: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></td> <td style="border-top: 1px solid black; border-right: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; text-align: center;">952</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; border-right: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></td> <td style="border-top: 1px solid black; border-right: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></td> <td style="border-top: 1px solid black; border-right: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; text-align: center;"> </td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center; padding-top: 5px;"><math>\xleftarrow{100}</math></td> </tr> </table> </div> <p style="margin-left: 20px;">小数点を考えないで右にそろえて書く。<math>136 \times 7</math>で計算してかけられる数にそろえて積の小数点をうつ。</p> <div data-bbox="236 1126 571 1279" style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="font-size: small;">✿ かけられる数が<math>\frac{1}{100}</math>の位まであっても、筆算のしかたはこれまでと同じだね。</p> </div> <p>3. p.87 練習問題10~12に取り組む。<br/>         終わった児童はp.136 ツ ほじゅうのもんだいに取り組む。</p> <p>4. p.88「ますりんつうしん」を読み、振り返る。</p> | $1.36$                        | $\xrightarrow{100 \text{ 倍}}$ | $136$ | $\times 7$ | $\xrightarrow{100 \text{ 倍}}$ | $\times 7$ |  |  | 952 |  |  |  | $\xleftarrow{100}$ |  |  | <p>1.<br/>→シート 自分の考え (10分)</p> <p>2.<br/>→シート 自分の考え (20分)</p> <p>3.<br/>→シート (40分)</p> <p>4.<br/>(45分)</p> |
| $1.36$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | $\xrightarrow{100 \text{ 倍}}$ | $136$                         |       |            |                               |            |  |  |     |  |  |  |                    |  |  |                                                                                                            |
| $\times 7$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | $\xrightarrow{100 \text{ 倍}}$ | $\times 7$                    |       |            |                               |            |  |  |     |  |  |  |                    |  |  |                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                               | 952                           |       |            |                               |            |  |  |     |  |  |  |                    |  |  |                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                               |                               |       |            |                               |            |  |  |     |  |  |  |                    |  |  |                                                                                                            |
| $\xleftarrow{100}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                               |                               |       |            |                               |            |  |  |     |  |  |  |                    |  |  |                                                                                                            |

II 指導のポイント

・ $1.36$ を100倍すれば整数化することができ、その結果、整数どうしのかけ算で計算できるようになることに気付かせ、自力解決を促す。

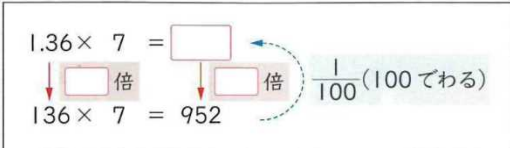
III 子どもにさせる算数的活動のポイント

・ますりんつうしんを読み、かけ算の式で表される関係についての変化のきまりが、小数でも成り立つことを確かめる。また、表で説明したきまりが数直線の図でも説明できることを知る。

4

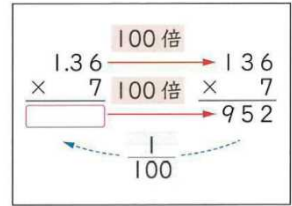
1.36 × 7 の積を求めましょう。

かけられる数が 1/100 の位まである。



1.36 × 7 の積は、1.36 を 100 倍して、  
 136 × 7 をしてその積を 100 でわればよい。

筆算の仕方を考えよう。

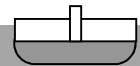
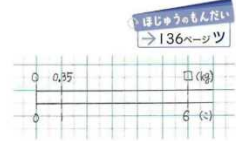


- ① 小数点を考えない。
- ② 136 × 7 をする。
- ③ かけられる数にそろえて積の小数点をうつ。

10 512 × 4 = 2048 をもとにして、5.12 × 4 の積を求めましょう。

- 11
- ① 4.83 × 2    ② 1.25 × 5    ③ 5.02 × 6    ④ 0.25 × 3
  - ⑤ 2.45 × 4    ⑥ 3.26 × 43    ⑦ 4.54 × 26    ⑧ 2.06 × 57

12 | こ 0.35 kg のかんづめがあります。  
 このかんづめ 6 この重さは  
 何 kg ですか。

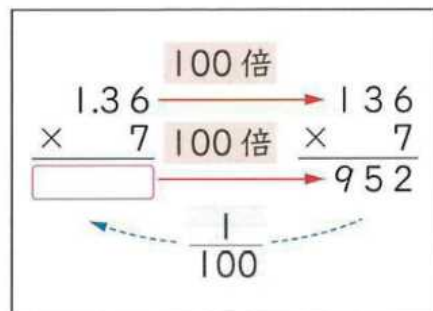


4

$1.36 \times 7$  の積を求めましょう。

計算の仕方 自分の考え

筆算の仕方の説明



10

$512 \times 4 = 2048$  をもとにして、  
 $5.12 \times 4$  の積を求めましょう。

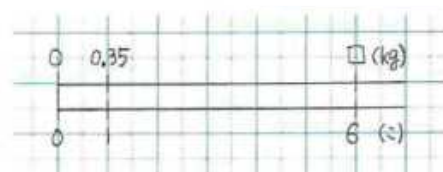
11

- ①  $4.83 \times 2$
- ②  $1.25 \times 5$
- ③  $5.02 \times 6$
- ④  $0.25 \times 3$
- ⑤  $2.45 \times 4$
- ⑥  $3.26 \times 43$
- ⑦  $4.54 \times 26$
- ⑧  $2.06 \times 57$

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



12

1こ  $0.35 \text{ kg}$  のかんづめがあります。  
このかんづめ6この重さは  
何  $\text{kg}$  ですか。



- ・ 目標
  - ・ 小数÷整数の計算を dL や 0.1L を基に考え、説明することができる。
  - ・ 1/10 の位までの小数÷1 位数の計算ができる。

I 本時の流れ

| 学 習 活 動                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 留 意 点                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. p.89 問題 1 を読み、題意を捉えて立式し、<math>3.6 \div 3</math> の計算の仕方を考える。<br/> <u>計算の仕方を考えましょう。</u><br/>                     p.90 しほとはるとの計算の方法を説明する。</p> <p>しほ：3.6dL を 3L と 0.6dL に分けた。<br/>                     はると：0.1 を基にした考え。</p> <p>2. 計算の仕方をまとめる。</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin: 10px 0;">  <span style="font-size: small;">整数÷整数の計算でできるように考えると、商を求められるね。</span>  </div> <p>3. p.90 練習問題 1 に取り組む。<br/>                     終わった児童は p.136 テ ほじゅうのもんだいに取り組む。</p> <p>4. p.91 問題 2 を読み、題意を捉えて立式し <math>7.2 \div 3</math> の計算の仕方を考える。<br/> <u>計算の仕方を考えましょう。</u><br/>                     p.91 あみとこうたの計算の方法を説明する。</p> <p>あみ：7.2dL を 7L と 0.2dL に分けた。<br/>                     こうた：0.1 を基にした考え。</p> <p>5. 筆算の仕方を考える。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <math display="block">\begin{array}{r} 2 \\ 3 \overline{)7.2} \\ \underline{6} \phantom{0} \\ 1 \phantom{0} \end{array}</math> <p style="font-size: x-small;">一の位の7を3でわる。</p> </div> <div style="text-align: center;"> <math display="block">\begin{array}{r} 2 \\ 3 \overline{)7.2} \\ \underline{6} \phantom{0} \\ 1 \phantom{0} \end{array}</math> <p style="font-size: x-small;">わられる数の小数点にそろえて、商の小数点をうつ。</p> </div> <div style="text-align: center;"> <math display="block">\begin{array}{r} 2 \\ 3 \overline{)7.2} \\ \underline{6} \phantom{0} \\ 1 \phantom{0} \end{array}</math> <p style="font-size: x-small;"><math>\frac{1}{10}</math> の位の2をおろす。</p> </div> <div style="text-align: center;"> <math display="block">\begin{array}{r} 2.4 \\ 3 \overline{)7.2} \\ \underline{6} \phantom{0} \\ 1 \phantom{0} \\ \underline{1} \phantom{0} \\ 2 \phantom{0} \\ \underline{1} \phantom{0} \\ 0 \end{array}</math> <p style="font-size: x-small;">12を3でわる。</p> </div> </div> <div style="margin-top: 10px; border: 1px solid gray; padding: 5px; font-size: x-small;">             12は、0.1が12こあることを表しているね。         </div> <p>6. p.92 練習問題 2 から 4 に取り組む。<br/>                     終わった児童は p.136 ト ほじゅうのもんだいに取り組む。</p> | <p>1.<br/>→シート 説明 (10分)</p> <p>2.<br/>→シート 計算の仕方 (20分)</p> <p>3.<br/>→シート (25分)</p> <p>4.<br/>→シート 計算の仕方 (30分)</p> <p>5.<br/>→シート 筆算の仕方 (35分)</p> <p>6.<br/>→シート (45分)</p> |

II 指導のポイント

- ・ 導入の挿絵の段階で「全体の量÷分ける人数＝1人分の量」の意味を明確にしておく。
- ・ 0.1 がいくつ分かで考えられるように支援する。また、商の見積もりを出させ、見当をつける。

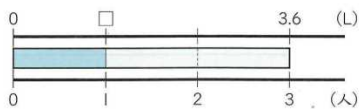
III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・ 数直線を活用した立式に取り組む。
- ・ 筆算の方法を機械的に覚えるのではなく、なぜそうするのか、考えるようにする。



1

水が3.6Lあります。  
この水を3人で等分すると、  
1人分は何Lになりますか。



式  $3.6 \div 3 =$

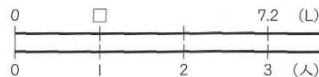
○ 2人の考え方  
しほ：3.6dLを3Lと0.6dLに分けた。  
はると：0.1を基にした考え。

整数÷整数の計算でできるように考える。

- ①  $4.8 \div 4$     ②  $6.3 \div 3$     ③  $8.4 \div 2$     ④  $9.6 \div 3$

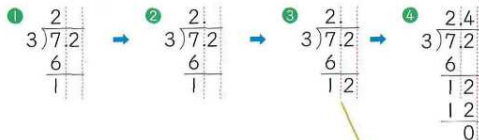
2

水が7.2Lあります。  
この水を3人で等分すると、1人分は何Lになりますか。



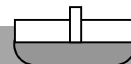
左の図のかき方や  
見方は、153ページに  
のっているよ。

式  $7.2 \div 3 =$



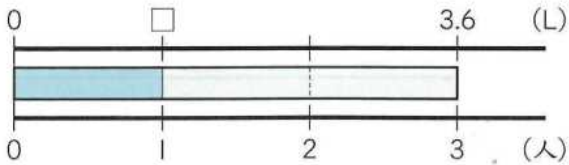
商の小数点をうつところ以外は、整数のわり算と同じ。

練習問題 2～4



1

水が3.6Lあります。  
この水を3人で等分すると、  
1人分は何Lになりますか。



計算の仕方

式 \_\_\_\_\_

しほ

はると

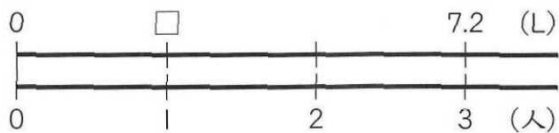
計算の仕方



- ①  $4.8 \div 4$       ②  $6.3 \div 3$       ③  $8.4 \div 2$       ④  $9.6 \div 3$

2

水が7.2Lあります。  
この水を3人で等分すると、1人分は何Lになりますか。



左の図のかき方や  
見方は、153ページに  
のっているよ。

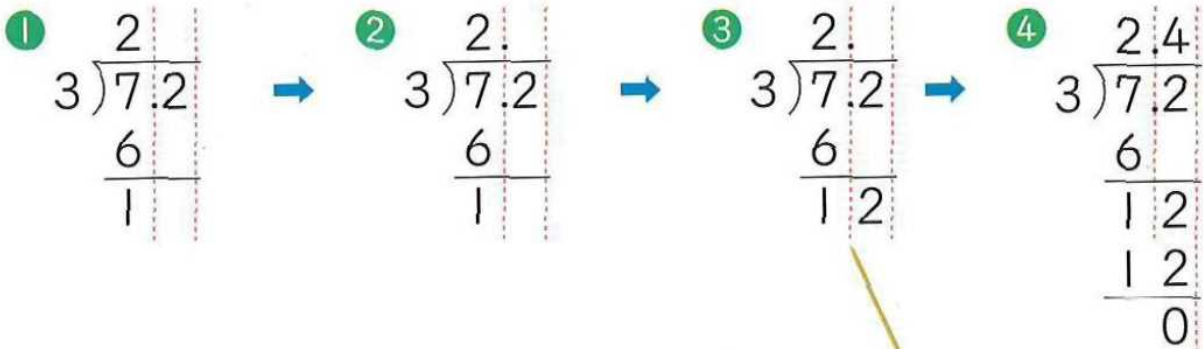


計算の仕方

式 \_\_\_\_\_

あみ

こうた



計算の仕方



①  $8.4 \div 7$

②  $9.6 \div 4$

③  $5.1 \div 3$

④  $7.8 \div 6$

|   |  |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |
|---|--|--|--|---|--|--|--|---|--|--|--|---|--|--|--|
| ① |  |  |  | ② |  |  |  | ③ |  |  |  | ④ |  |  |  |
|   |  |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |
|   |  |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |
|   |  |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |
|   |  |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |



①  $35.6 \div 2$

②  $73.8 \div 6$

③  $65.5 \div 5$

④  $83.2 \div 4$

⑤  $14.8 \div 4$

⑥  $20.4 \div 3$

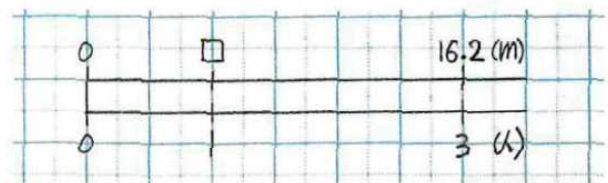
⑦  $36.4 \div 7$

⑧  $84.6 \div 9$

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



16.2mのロープを3人で  
等分すると、1人分は何mに  
なりますか。



## ・ 目標

- ・  $1/10$  の位までの小数を1位数や2位数でわる筆算（商が純小数になる場合を含む）の仕方を理解し、その計算ができる。
- ・ 既習の  $1/10$  の位までの小数 $\div$ 1位数の計算の仕方を基に、 $1/100$  の位の小数を1位数や2位数でわる筆算（商が純小数になる場合や被除数が純小数の場合を含む）の仕方を考え、説明することができる。

## I 本時の流れ

| 学 習 活 動                                                                                                                                                                                 | 留 意 点                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1. p.93 問題3を読み、 $6.3 \div 7$ の筆算の仕方を考える。<br><div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin: 5px 0;">商の一の位に商がたたない時は、0を書いて、小数点をうってから計算を進める。</div>                                | 1.<br>→シート 説明 (5分)     |
| 2. $95.2 \div 28$ の筆算の仕方を考える。<br><div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin: 5px 0;">わる数が2けたになっても、筆算の仕方は同じ。</div>                                                          | 2.<br>→シート 計算の仕方 (10分) |
| 3. p.93 練習問題5から8に取り組む。<br>終わった児童は p.136 ナニほじゅうのもんだいに取り組む。                                                                                                                               | 3.<br>→シート (20分)       |
| 4. p.94 問題4を読み、 $9.48 \div 4$ の筆算の仕方を考える。<br>0.01を単位にして計算をすることができる。                                                                                                                     | 4.<br>→シート (25分)       |
| 5. $0.24 \div 6$ の計算の方を考えると。<br>一の位、 $1/10$ の位にも商がたたない場合は、0を書く。<br><div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin: 5px 0;">わられる数が <math>1/100</math> の位までであっても、筆算の仕方は同じ。</div> | 5.<br>→シート (30分)       |
| 6. p.94 練習問題9から11に取り組む。<br>終わった児童は p.137 スネほじゅうのもんだいに取り組む。                                                                                                                              | 6.<br>→ノート (45分)       |

## II 指導のポイント

- ・ 導入では、被除数の6.3は除数の7よりも小さいことから、商が1よりも小さくなることに気付かせる。

## III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・ 0.1や0.01がいくつ分か意識させ、余りのある計算につなげる。

3

下の(1), (2)の筆算のしかたを説明しましょう。

一の位に商がたたない。

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

商の一の位に商がたたない時は、0を書いて、小数点をうってから計算を進める。

$$\begin{array}{r} 3.4 \\ 28 \overline{)95.2} \\ \underline{84} \\ 112 \\ \underline{112} \\ 0 \end{array}$$

0.1が112こ

わる数が2けたになっても、筆算の仕方は同じ。

練習問題5から8

4

9.48÷4の筆算のしかたを説明しましょう。

わられる数が1/100の位まで

0.01が28こ

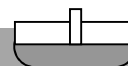
$$\begin{array}{r} 0.04 \\ 6 \overline{)0.24} \\ \underline{24} \\ 0 \end{array}$$

一の位、1/10の位にも商がたたない場合は、0を書く。

わられる数が1/100の位までであっても、筆算の仕方は同じ。

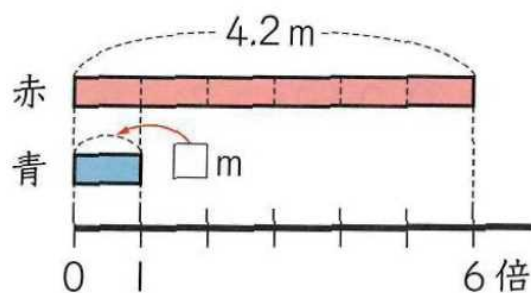
練習問題9から11

$$\begin{array}{r} 2.37 \\ 4 \overline{)9.48} \\ \underline{8} \\ 14 \\ \underline{12} \\ 28 \\ \underline{28} \\ 0 \end{array}$$

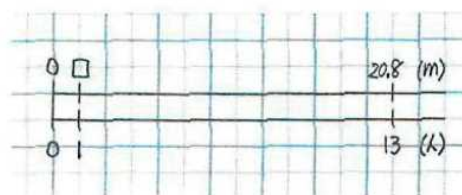




- 7 赤いひもの長さは、青いひもの長さの6倍で、4.2mです。  
青いひもの長さは何mですか。



- 8 20.8mのテープを13人で等分すると、1人分は何mになりますか。



- 4 9.48÷4の筆算のしかたを  
説明しましょう。

$$\begin{array}{r} 2.37 \\ 4 \overline{)9.48} \\ \underline{8} \phantom{00} \\ 14 \phantom{00} \\ \underline{12} \phantom{00} \\ 28 \phantom{00} \\ \underline{28} \phantom{00} \\ 0 \end{array}$$

筆算のしかた

$$\begin{array}{r} 0.04 \\ 6 \overline{)0.24} \\ \underline{24} \phantom{00} \\ 0 \end{array}$$

筆算のしかた

・目標

- ・ 小数÷整数で余りを求める計算で、余りの大きさについて理解し、その計算ができる。
- ・ 整数÷整数でわり進みをするときの筆算の仕方を理解し、その計算ができる。

I 本時の流れ

| 学 習 活 動                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 留 意 点                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. p.95 問題 5 を読み、題意を捉える。<br/> <b>筆算ででてきた余りはいくつでしょうか。</b></p> <p>考えを發表し、余りを確かめる。<br/>                 筆算でてきた余りは、0.1 が 17 こで 1.7。</p> <p style="text-align: center;"> <math>3 \times 15 + \boxed{\quad} = \boxed{\quad}</math><br/> <small>わる数 商      余り      わられる数</small> </p> <p>検算をしてあまりが 1.7 であることを確かめる。</p> <p>2. 小数のわり算の余りについてまとめる。</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>まとめ</b></p> <p>小数のわり算であまりを考えると、<br/>                     あまりの小数点は、わられる数の<br/>                     小数点にそろえてうつ。</p> </div> <p>3. p.95 練習問題 12、13 に取り組む。<br/>                 終わった児童は p.136 ノ ほじゅうのもんだいに取り組む。</p> <p>4. p.96 問題 6 を読み、題意を捉える。<br/> <b>わり切れるまで計算を続ける仕方を考えましょう。</b></p> <p>5. <math>6 \div 4</math> の計算の方法をまとめる。<br/>                 2 は 0.1 が 20 こあるということ。<br/>                 6 を 6.0 と考えてわり算を続ける。</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>① <math>4 \overline{)6}</math>      ② <math>4 \overline{)6.0}</math></p> <p style="text-align: center;">4 →      4</p> <p style="text-align: center;">2      20</p> <p style="text-align: center;">      20</p> <p style="text-align: center;">      0</p> </div> <p>6. p.96 練習問題 14 に取り組む。<br/>                 終わった児童は p.137 ハ ほじゅうのもんだいに取り組む。</p> | <p>1.<br/>                 →シート 自分の考え<br/>                 (5分)</p> <p>2.<br/>                 →シート まとめ<br/>                 (10分)</p> <p>3.<br/>                 →ノート<br/>                 (20分)</p> <p>4.<br/>                 →シート 自分の考え<br/>                 (25分)</p> <p>5.<br/>                 →シート まとめ<br/>                 (35分)</p> <p>6.<br/>                 →ノート<br/>                 (45分)</p> |

II 指導のポイント

- ・ 筆算下段の 17 の意味を考える際には、中断の 16 や 15 がどのような意味なのかを考えさせる。
- ・ わり進むためには、2 を 20 (0.1 が 20 こ) 見るように、小数点以下に 0 を補うことに気付かせる。

III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・ 小数のわり算の余りは、わられる数の小数点にそろえると機械的におさえるのではなく、商と余りの関係を「除数×商+余り=被除数」として捉えさせる。



5  $46.7 \div 3$ の筆算をして、商は一の位まで求め、あまりも出しましょう。

あまりは17? 1.7?

$$\begin{array}{r} 15 \\ 3 \overline{)46.7} \\ \underline{3} \phantom{0} \\ 16 \\ \underline{15} \\ 17 \end{array}$$

検算で確かめる。

$$3 \times 15 + \boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}}$$

$\vdots$   
わる数
 $\vdots$   
商
 $\vdots$   
あまり
 $\vdots$   
わられる数

0.1が17こで1.7

小数のわり算のあまりの小数点は、わられる数の小数点にそろえる。

練習問題 12、13

6 6Lの飲み物を4人で等分すると、1人分は何Lになりますか。

あまり2Lも等分したい。

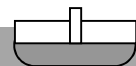
$$6 \div 4 = 1 \text{ あまり } 2$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 4 \overline{)6} \\ \underline{4} \\ 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1.5 \\ 4 \overline{)6.0} \\ \underline{4} \phantom{0} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

2は0.1が20こあるということ。6を6.0と考えてわり算を続ける。

$$\begin{array}{r} 1 \\ 4 \overline{)5} \\ \underline{4} \\ 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1.2 \\ 4 \overline{)5.0} \\ \underline{4} \phantom{0} \\ 10 \\ \underline{8} \\ 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1.25 \\ 4 \overline{)5.00} \\ \underline{4} \phantom{00} \\ 10 \phantom{0} \\ \underline{8} \phantom{0} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

練習問題 14



# 月 日( ) 時間 名前

5

46.7 ÷ 3 の筆算をして、商は一の位まで求め、あまりも出しましょう。

$$\begin{array}{r} 15 \\ 3 \overline{)46.7} \\ \underline{3} \phantom{0} \\ 16 \\ \underline{15} \\ 17 \end{array}$$

自分の考え 筆算で出てきたあまりの大きさはいくつだろうか。

$$3 \times 15 + \boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}}$$

$\vdots$     $\vdots$     $\vdots$     $\vdots$   
 わる数 商      あまり      わられる数

まとめ 小数のわり算であまりを考えると、

6

6L の飲み物を 4 人で等分すると、1 人分は何 L になりますか。

$$6 \div 4 =$$

$$\textcircled{1} \begin{array}{r} 1 \\ 4 \overline{)6} \\ \underline{4} \\ 2 \end{array} \quad \rightarrow \quad \textcircled{2} \begin{array}{r} 1.5 \\ 4 \overline{)6.0} \\ \underline{4} \phantom{0} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

自分の考え  
あまりを出さずに計算をし続けるには、

まとめ あまりを出さないようにするためには

## ・目標

- ・小数÷整数でわり進みをするときの筆算の仕方を理解し、その計算ができ、その商を概数で表すことができる。

## I 本時の流れ

| 学 習 活 動                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 留 意 点                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. p.97 問題7を読み、<math>1.7 \div 5</math>の計算をする。<br/>計算を続ける方法を考える。</p> <p>1.7を1.70とみて計算する。</p> <div data-bbox="638 533 986 757" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <math display="block">\begin{array}{r} 0.3 \\ 5 \overline{) 1.7} \\ \underline{15} \\ 2 \end{array} \quad \rightarrow \quad \begin{array}{r} 0.34 \\ 5 \overline{) 1.70} \\ \underline{15} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}</math> </div> <p>2. p.97 練習問題15に取り組む。<br/>終わった児童は p.138 ヒ ほじゅうのもんだいに取り組む。</p> <p>3. p.97 問題8を読み、立式する。<br/>わりきれないときの商の表し方を考える。</p> <div data-bbox="766 913 970 1196" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <math display="block">\begin{array}{r} 4.3\bar{3} \\ 3 \overline{) 13} \\ \underline{12} \\ 10 \\ \underline{9} \\ 10 \\ \underline{9} \\ 1 \end{array}</math> </div> <p>概数で表せばよい。<br/>上から2けたの概数で表す場合は、<br/>上から3つめの位で四捨五入する。</p> <p>4. p.97 練習問題16に取り組む。<br/>終わった児童は p.138 フ ほじゅうのもんだいに取り組む。</p> | <p>1.<br/>→シート 自分の考え</p> <p>→シート まとめ<br/>(10分)</p> <p>2.<br/>→シート<br/>(20分)</p> <p>3.<br/>→シート<br/>(30分)</p> <p>4.<br/>→シート 自分の考え<br/>(45分)</p> |

## II 指導のポイント

- ・必要に応じて概数の学習を振り返り、「上から○けたの概数で表す」、「1/10の位までの小数で表す」などの場合の四捨五入の方法を確認する。

## III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・既習事項を生かしながら自己解決を目指す。

7  $1.7 \div 5$  の計算を、わりきれぬまでしましょう。

計算を続ける方法を考えよう。

$$\begin{array}{r} 0.3 \\ 5 \overline{) 1.7} \\ \underline{15} \\ 2 \end{array} \quad \rightarrow \quad \begin{array}{r} 0.34 \\ 5 \overline{) 1.70} \\ \underline{15} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

1.7 を 1.70 と考えれば終わり進むことができる。

15 わりきれぬまで計算しましょう。

- ①  $9.4 \div 4$       ②  $2.7 \div 6$       ③  $0.3 \div 5$   
 ④  $58.8 \div 24$     ⑤  $13.2 \div 16$     ⑥  $2.7 \div 36$

8 13 dL のスープを 3 人で等分すると、1 人分は何 dL ですか。

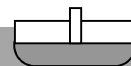
$$13 \div 3 = 4.33 \dots$$

$$\begin{array}{r} 4.33 \\ 3 \overline{) 13} \\ \underline{12} \\ 10 \\ \underline{9} \\ 10 \\ \underline{9} \\ 1 \end{array}$$

わりきれぬとき、1 人分は何 dL といえるだろうか。

わりきれぬときはがい数で表す。上から 2 けたのがい数で表すときは、上から 3 つめの位で四捨五入

練習問題 16



月

日( )

時間目 名前

7

1.7 ÷ 5 の計算を、わりきれぬまでしましょう。

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \quad 0.3 \\ 5 \overline{) 1.7} \\ \underline{1.5} \\ 2 \end{array} \quad \rightarrow \quad \begin{array}{r} \textcircled{2} \quad 0.34 \\ 5 \overline{) 1.70} \\ \underline{1.5} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

自分の考え 計算を続ける方法を考えよう。

まとめ 小数のわり算であまりを考えると、

15

わりきれぬまで計算しましょう。

①  $9.4 \div 4$

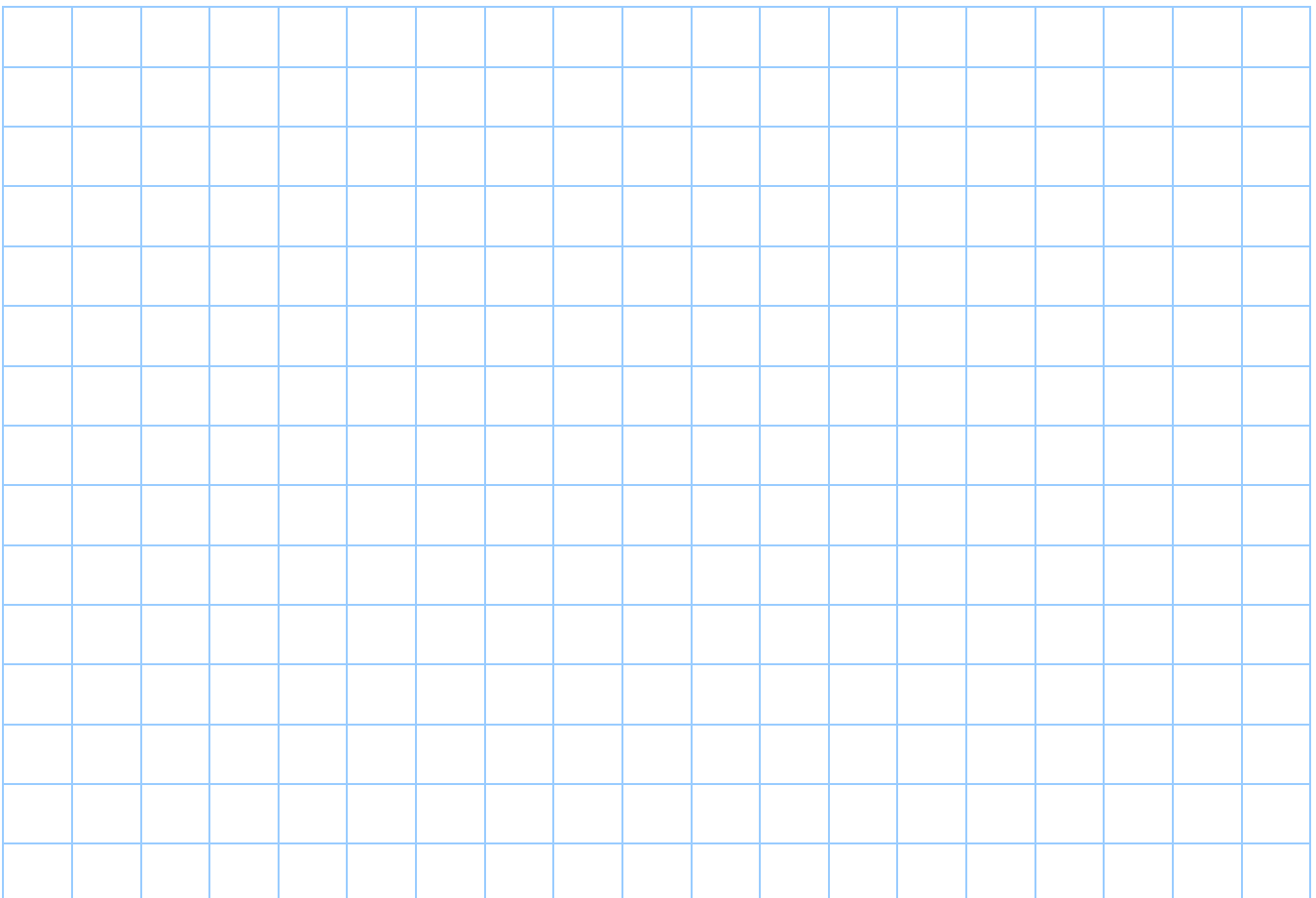
②  $2.7 \div 6$

③  $0.3 \div 5$

④  $58.8 \div 24$

⑤  $13.2 \div 16$

⑥  $2.7 \div 36$



8

13 dLのスープを3人で等分すると、1人分は何dLですか。

$$13 \div 3 =$$

自分の考え わりきれない時は、

$$\begin{array}{r} 4.3\bar{3} \\ 3 \overline{) 13} \\ \underline{12} \\ 10 \\ \underline{9} \\ 10 \\ \underline{9} \\ 1 \end{array}$$

まとめ

16

24.3 ÷ 7の商を四捨五入して、上から2けたの  
がい数で求め<sup>もと</sup>ましょう。

## ・目標

・小数が何倍かを表すのに用いられることを倍の計算を基に考え、説明することができる。

## I 本時の流れ

| 学 習 活 動                                                                                                                                                                                                                                                         | 留 意 点                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <p>1. p.99 問題1を読み、題意を捉える。<br/>1年生の長さを基にして、3, 4年、高学年リレーが何倍にあたるかを求める。<br/>3, 4年 <math>80 \div 40 = 2</math> (倍)<br/>高学年リレー <math>120 \div 40 = 3</math> (倍)</p>                                                                                                   | <p>1.<br/>→シート ①<br/><br/>(5分)</p>         |
| <p>2. 1年生の長さを基にして、5, 6年の長さが何倍にあたるか求める。<br/><u>倍を表す数が2.5になりました。どういう意味か考えましょう。</u><br/>5, 6年生 <math>100 \div 40 = 2.5</math> (倍)<br/><br/>1年生の長さ40mを1とみたとき、5, 6年の長さ100mは、2.5にあたる。</p>                                                                             | <p>2.<br/>→シート ②<br/><br/>(15分)</p>        |
| <p>3. 3, 4年生の長さを基にして、高学年リレーの長さが何倍にあたるか求める。<br/>高学年リレー <math>120 \div 80 = 1.5</math> (倍)<br/><br/>同様に2年生の長さを基にして、高学年リレーの長さが何倍にあたるか求める。<br/>高学年リレー <math>120 \div 50 = 2.4</math> (倍)</p>                                                                        | <p>3.<br/>→シート③④<br/><br/>(25分)</p>        |
| <p>4. p.99 練習問題1に取り組む。</p>                                                                                                                                                                                                                                      | <p>4.<br/>→シート No.2<br/><br/>(30分)</p>     |
| <p>5. p.100 問題2を読み、題意を捉える。<br/>5, 6年生の長さを基にして他の学年の長さが何倍にあたるかを求める。<br/>2年生 <math>50 \div 100 = 0.5</math> (倍)<br/><u>倍を表す数が0.5になりました。どういう意味か考えましょう。</u><br/><br/>5, 6年生の長さ100mを1とみたとき、2年生の長さ50mは、0.5にあたる。<br/><br/>3, 4年生 <math>80 \div 100 = 0.8</math> (倍)</p> | <p>5.<br/>→シート No.2①②③④<br/><br/>(40分)</p> |
| <p>6. 小数倍についてまとめる。</p>                                                                                                                                                                                                                                          | <p>6.<br/>→シート まとめ<br/><br/>(45分)</p>      |

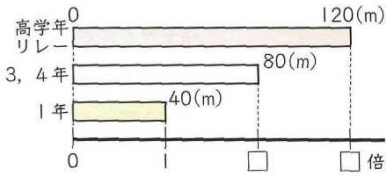
## II 指導のポイント

・必要に応じて「倍の見方」で学習した整数 $\div$ 整数=整数倍を振り返る。

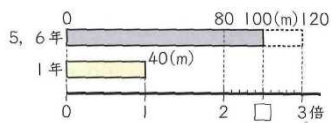
## III 子どもにさせる算数的活動のポイント

・既習事項を生かしながら自己解決を目指す。

1 1年の長さをもとにすると、ほかの学年の長さは何倍ですか。



3, 4年  $80 \div 40 = 2$  (倍)  
 高学年リレー  $120 \div 40 = 3$  (倍)



5, 6年生  $100 \div 40 = 2.5$  (倍)

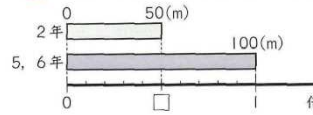
短きより走って走る長さ

|        | 長さ(m) |
|--------|-------|
| 1年     | 40    |
| 2年     | 50    |
| 3, 4年  | 80    |
| 5, 6年  | 100   |
| 高学年リレー | 120   |

1年生の長さ 40mを1とみたとき、5, 6年の長さ 100mは2.5にあたる。

2 5, 6年の長さをもとにすると、ほかの学年の長さは何倍ですか。

2 2年の長さは、5, 6年の長さの何倍といえよでしょうか。



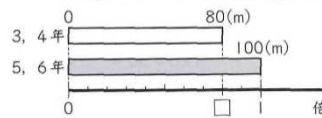
$50 \div 100 = \square$  (倍)

0と1の間を...  しほ

2年生  $50 \div 100 = 0.5$  (倍)

4 3, 4年の長さは、5, 6年の長さの何倍ですか。

また、100mを1とみたとき、80mはいくつにあたりますか。



$80 \div 100 = \square$  (倍)

0.8

100mを1とみたとき、80mは0.8にあたる。





1

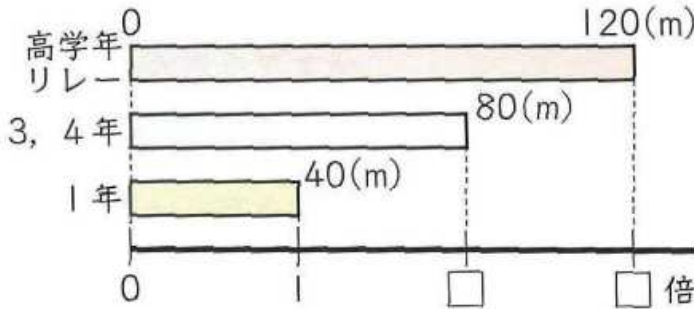
1年の長さをもとにすると、ほかの学年の長さは何倍ですか。

短きより走で走る長さ

|        | 長さ(m) |
|--------|-------|
| 1年     | 40    |
| 2年     | 50    |
| 3, 4年  | 80    |
| 5, 6年  | 100   |
| 高学年リレー | 120   |

① 3, 4年の長さは、1年の長さの何倍ですか。

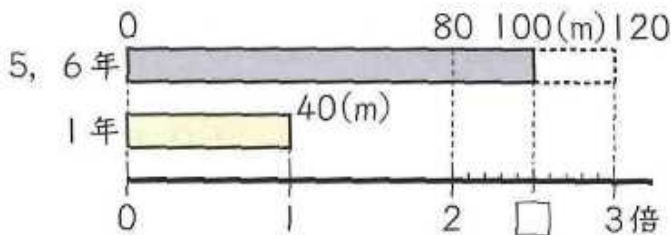
また、高学年リレーの長さは、1年の長さの何倍ですか。



3, 4年  $80 \div 40 = \square$  (倍)

高学年リレー  $120 \div 40 = \square$  (倍)

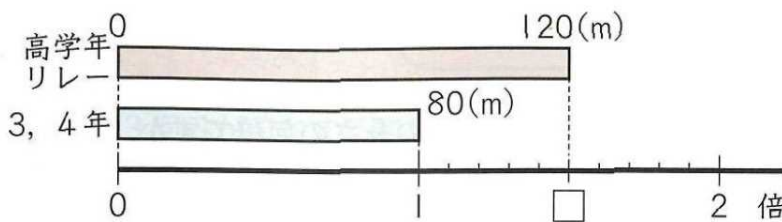
② 5, 6年の長さは、1年の長さの何倍といえましょうか。



5, 6年  $100 \div 40 = \square$  (倍)

③ 高学年リレーの長さは、3, 4年の長さの何倍といえましょうか。

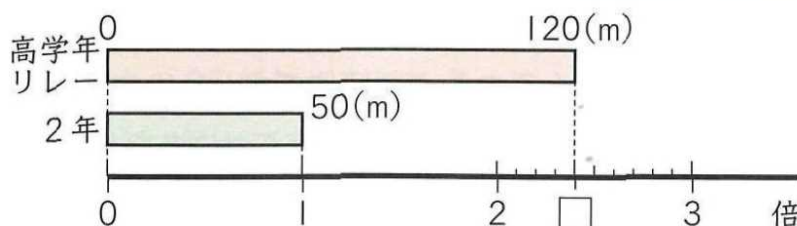
1とみているのは…



$120 \div 80 = \square$  (倍)

④ 高学年リレーの長さは、2年の長さの何倍ですか。

何を1とみるのかな。



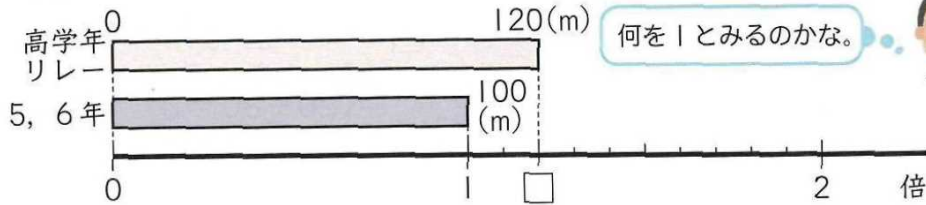
$120 \div 50 = \square$  (倍)

2

5, 6年の長さをもとにすると、ほかの学年の長さは何倍ですか。

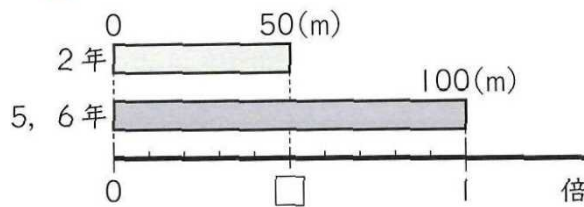
|        | 長さ(m) |
|--------|-------|
| 2年     | 50    |
| 3, 4年  | 80    |
| 5, 6年  | 100   |
| 高学年リレー | 120   |

① 高学年リレーの長さは、5, 6年の長さの何倍ですか。



$$120 \div 100 = \square \text{ (倍)}$$

② 2年の長さは、5, 6年の長さの何倍といえましょうか。

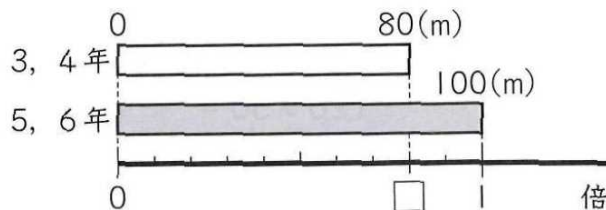


$$50 \div 100 = \square \text{ (倍)}$$

③ 100mを1とみたとき、50mはいくつにあたりますか。

④ 3, 4年の長さは、5, 6年の長さの何倍ですか。

また、100mを1とみたとき、80mはいくつにあたりますか。



$$80 \div 100 = \square \text{ (倍)}$$

まとめ

1

辞典のねだんは2800円で、物語の本のねだんは800円です。

辞典のねだんは、物語の本のねだんの何倍ですか。



## ・目標

・学習内容の定着を確認するとともに、数学的な見方・考え方を振り返り価値づける。

## I 本時の流れ

| 学 習 活 動                                                                                         | 留 意 点                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1. 小数の乗法を2回行う問題に取り組む。<br>式 $11.4 \times 3 \times 7 = 239.4$ 答え 239.4L                           | 1. 必要に応じて教科書を振り返る。<br>→p.84 |
| 2. 四則混合の小数の式の計算問題に取り組む。<br>①1.2 ②26.8 ③72.8 ④20.8 ⑤4 ⑥100<br>⑦71.4 ⑧60 ⑨4563.3 ⑩129.5           | 2.<br>→p.83~86              |
| 3. 四則混合や( )のある小数の式の計算問題に取り組む。<br>①12.06 ②0.98 ③240 ④149.52 ⑤21.46<br>⑥125.6 ⑦1900.26 ⑧210 ⑨6.63 | 3.<br>→p.87                 |
| 4. 小数の乗法で何倍にあたる大きさを求める問題に取り組む。<br>式 $1.82 \times 25 = 45.5$ 答え 45.5m                            | 4.<br>→p.87                 |
| 5. 小数の除法計算の問題に取り組む。<br>①1.3 ②25.3 ③3.9 ④0.8 ⑤4.2 ⑥0.3<br>⑦0.35 ⑧0.24 ⑨0.08 ⑩0.06 ⑪0.03 ⑫0.003   | 5.<br>→p.90~94              |
| 6. 余りのある小数の除法計算の問題に取り組む。<br>①4あまり4.8 ②12あまり0.1 ③2あまり4.3                                         | 6.<br>→p.95                 |
| 7. わり進みのある小数の除法計算の問題に取り組む。<br>①8.2 ②0.357 ③0.45 ④0.704                                          | 7.<br>→p.96~97              |
| 8. 小数の除法の商を概数で求める問題に取り組む。<br>式 $14.6 \div 18 = 0.81\cdots$ 答え 約0.8 kg                           | 8.<br>→p.97                 |
| 9. 誤りを修正し筆算の仕方を確かめる問題に取り組む。省略                                                                   | 9.<br>→p.87,96,97           |
| 10. 小数の除法で何倍かを求める問題に取り組む。<br>答え 青のテープ…0.5倍 黄色のテープ…1.5倍                                          | 10.<br>→p.98,100            |
| 11. 終わった児童から p.103「つないでいこう算数の目」を読む。                                                             |                             |

## II 指導のポイント

・基礎的な知識や技能の習熟、定着につながるよう、必要に応じて教科書を振り返る。

## III 子どもにさせる算数的活動のポイント

・つないでいこう算数の目で働かせたい、成長させたい数学的な見方、考え方等についておさえる。

1 歯をみがくとき、水を流したままにすると、1回で11.4Lの水がむだになるとします。1日に3回みがくとすると、1週間では何Lの水がむだになりますか。

- 2 計算をしましょう。
- ①  $0.4 \times 3$       ②  $6.7 \times 4$       ③  $36.4 \times 2$   
 ④  $3.7 \times 4 + 6$     ⑤  $0.5 \times 8$       ⑥  $12.5 \times 8$   
 ⑦  $1.7 \times 42$       ⑧  $2.4 \times 25$   
 ⑨  $86.1 \times 53$       ⑩  $0.5 + 21.5 \times 6$

- 3 計算をしましょう。
- ①  $4.02 \times 3$       ②  $0.14 \times 7$       ③  $3.75 \times 64$   
 ④  $3.56 \times 42$     ⑤  $0.58 \times 37$       ⑥  $3.14 \times 40$   
 ⑦  $9.18 \times 207$     ⑧  $0.336 \times 625$   
 ⑨  $(3.41 - 1.2) \times 3$

4 橋の長さを1.82mのぼうではかったら、ぼうの長さの25倍ありました。橋の長さは何mですか。

- 5 計算をしましょう。
- ①  $6.5 \div 5$       ②  $75.9 \div 3$       ③  $35.1 \div 9$   
 ④  $3.2 \div 4$       ⑤  $67.2 \div 16$       ⑥  $10.8 \div 36$   
 ⑦  $9.45 \div 27$     ⑧  $4.56 \div 19$       ⑨  $0.48 \div 6$   
 ⑩  $0.54 \div 9$       ⑪  $0.63 \div 21$       ⑫  $0.972 \div 324$

6 商は一の位まで求め、あまりも出しましょう。また、けん算もしましょう。

①  $32.8 \div 7$       ②  $96.1 \div 8$       ③  $50.3 \div 23$

7 わりきれぬまで計算しましょう。

①  $41 \div 5$       ②  $9 \div 24$       ③  $3.6 \div 8$       ④  $52.8 \div 75$

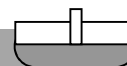
8 18Lの灯油の重さをはかったら、14.6kgありました。この灯油1Lの重さはおよそ何kgですか。答えは四捨五入して、 $\frac{1}{10}$ の位までのかい数で求めましょう。

9 次の筆算はまちがっています。その理由を説明して、正しく計算しましょう。

|          |        |          |         |     |      |     |       |
|----------|--------|----------|---------|-----|------|-----|-------|
| ①        | $1.25$ | ②        | $0.042$ | ③   | $12$ | ④   | $7.5$ |
| $\times$ | $18$   | $\times$ | $17$    | $5$ | $6$  | $6$ | $4.5$ |
|          | $1000$ |          | $294$   |     | $5$  |     | $42$  |
|          | $125$  |          | $42$    |     | $10$ |     | $30$  |
|          | $2250$ |          | $714$   |     | $10$ |     | $30$  |
|          |        |          |         |     | $0$  |     | $0$   |

10 テープが3本あります。赤のテープは4m、青のテープは2m、黄のテープは6mです。赤のテープの長さをもとにすると、青のテープと黄のテープの長さは、それぞれ何倍ですか。

赤のテープ4mを1とみたとき、青のテープ2mと黄のテープ6mは、それぞれいくつにあたるかな。



## ・目標

- ・身の回りの箱の形に関心を持ち、既習の平面図形を基に直方体や立方体、立体の意味を理解する。
- ・構成要素に着目して直方体や立方体の特徴、性質を理解する。

## I 本時の流れ

| 学 習 活 動                                                                                                                                                                                                                                                           | 留 意 点                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <p>1. p.106 箱あてゲームをして箱の形の特徴に興味・関心を高める。</p> <p>はすみさんが選んだ箱をあてるには、どんな質問をすればよいか考える。</p>                                                                                                                                                                               | <p>1. 3つの質問で当てられるよう質問の内容を工夫させる。<br/>(10分)</p>         |
| <p>2. P.107 問題1を読み、題意を捉えて仲間分けをする。</p> <p>キからシの箱の形を形の特徴に注目してアやイの仲間と、ウの仲間に分けてみよう。</p>                                                                                                                                                                               | <p>2.<br/>→シート<br/>(15分)</p>                          |
| <p>3. 「直方体」と「立方体」の定義を知る。</p> <p>直方体…長方形だけか、長方形と正方形で囲まれた形。<br/>立方体…正方形だけで囲まれた形。<br/>立 体…直方体、立方体、球などの形。</p> <p>とび箱の形をしたものは台形の面があり、直方体と言えない。</p>                                                                                                                     | <p>3.<br/>→シート<br/>(25分)</p>                          |
| <p>4. p.109 問題2を読み、題意を捉え、直方体、立方体の面、辺、頂点について調べ、表にまとめる。</p> <p>直方体や立方体の周りの平らな面のことを平面という。</p> <p>形も大きさも同じ面 直方体…2つずつ3組 立方体…6つ<br/>長さの等しい辺 直方体…4つずつ3組 立方体…12</p>                                                                                                       | <p>4.<br/>→シート<br/>※東京書籍HPにデジタルコンテンツあり。<br/>(35分)</p> |
| <p>5. 調べたことをまとめて、問題④に取り組む。</p> <p>直方体と立方体では、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・面や辺、頂点の数は同じ。</li> <li>・形も大きさも同じ面の数や、長さの等しい辺の数が違う。</li> </ul> <p>直方体の面は、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・同じ長方形が2つずつ3組。</li> <li>・同じ長方形4つと、同じ正方形2つ。</li> </ul> | <p>5.<br/>→シート 今日のまとめ<br/>(45分)</p>                   |

## II 指導のポイント

- ・教科書の拡大図だけでなく、具体物があるとよい。
- ・特徴を調べる際は、面、辺、頂点に印をつけて数えさせるとよい。

## III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・箱あてゲームの際は、面の形、面の数、平面かどうか、辺の数や長さなど、様々な視点から質問させ、判断がつかない場合にどのような質問をすればよいか、焦点化していく。



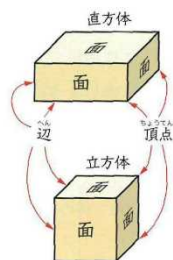
**1** 上の㊦～㊫の箱の形を、形の特ちょうに注目して、㊦や㊧のなかまど、㊨のなかまに分けてみましょう。



直方体…長方形だけか、長方形と正方形で囲まれた形。  
 立方体…正方形だけで囲まれた形。  
 立 体…直方体、立方体、球などの形。

**2** 直方体や立方体の特ちょうやちがいをくわしく調べましょう。

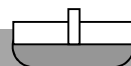
直方体や立方体のまわりの面のよう、平らな面のことを平面といいます。



**1** 直方体、立方体の面の数、辺の数、頂点の数を調べ、下の表にまとめましょう。

|     | 面の数 | 辺の数 | 頂点の数 |
|-----|-----|-----|------|
| 直方体 |     |     |      |
| 立方体 |     |     |      |

形も大きさも同じ面  
 直方体…2つずつ3組 立方体…6つ  
 長さの等しい辺  
 直方体…4つずつ3組 立方体…12







1 上のキ～シの箱の形を、形の特ちょうに注目して、アやイのなかまと、ウのなかまに分けてみましょう。

アやイのなかま

ウのなかま

...

...

...

2 直方体や立方体の特ちょうやちがいをくわしく調べましょう。

① 直方体、立方体の面の数、辺の数、頂点の数を調べ、下の表にまとめましょう。

|     | 面の数 | 辺の数 | 頂点の数 |
|-----|-----|-----|------|
| 直方体 |     |     |      |
| 立方体 |     |     |      |

② 直方体では、形も大きさも同じ面は、それぞれいくつつ何組ありますか。また、立方体ではどうですか。

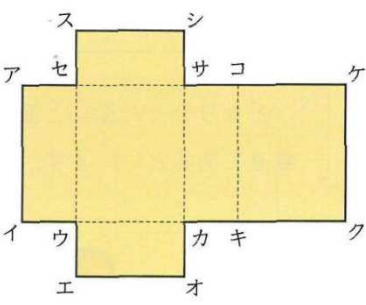
③ 直方体では、長さの等しい辺は、それぞれいくつつ何組ありますか。また、立方体ではどうですか。

今日のまとめ

・目標

・辺の長さや面のつながりなどに着目して、直方体、立方体の展開図をかき、直方体や立方体の特徴を説明することができる。

I 本時の流れ

| 学 習 活 動                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 留 意 点                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. p.110 問題3を読み、題意を捉える。<br/>箱を作るには、どの辺の長さが分かればよいか考える。</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>まとめ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>直方体の形と大きさは、たて、横、高さの3つの辺の長さで決まる。</li> <li>立方体の大きさは、1辺の長さで決まる。</li> </ul> </div> <p>2. 直方体を切り開き、展開図をかく。<br/>展開図…直方体や立方体などを辺に沿って切り開いた図。</p> <p>3. かいた展開図が正しいかどうか、組み立てて確かめる。</p> <p>4. p.111 練習問題1から3に取り組む。<br/>終わった児童は p.138 へ ほじゅうのもんだいに取り組む。</p> <p><b>3</b> 右の、直方体の展開図を組み立てます。</p>  <p>① 点シと重なる点はどれですか。<br/>② 点アと重なる点はどれですか。<br/>③ 辺キクと重なる辺はどれですか。<br/>④ 辺アイ、辺カオに重なる辺の数は、それぞれいくつですか。</p> <p>①点シと重なる…点コ    ②点アと重なる…点ケ、ス<br/>③辺キクと重なる…辺オク<br/>④辺アイに重なる辺…辺ケク 1つ<br/>   辺カオに重なる辺…辺カキ 1つ</p> | <p>1. 工作用紙 (方眼紙)、はさみ、セロハンテープ (10分)</p> <p>2. (20分)</p> <p>3. ※東京書籍 HP にデジタルコンテンツあり。(25分)</p> <p>4. →シート 練習問題1は工作用紙 (方眼紙) (45分)</p> |

II 指導のポイント

・展開図は1つではないため、イメージをもちにい児童のためには展開図の具体物を複数用意したり、デジタルコンテンツを活用する。

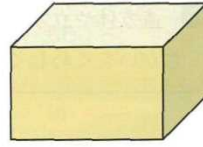
III 子どもにさせる算数的活動のポイント

・展開図が正しいかの判断は、面の数、組み立てたときに向かい合うはずの面、面の重なり注意到意して、取り組ませる。



3

工作用紙で、直方体の箱を作りましょう。

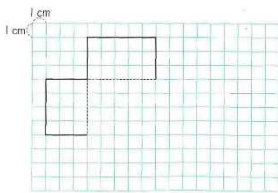


直方体の箱を作るには、何がわかればよいか考えよう。

たて、横、高さが分かればいい。

まとめ

- 直方体の形と大きさは、たて、横、高さの3つの辺の長さで決まる。
- 立方体の大きさは、1辺の長さで決まる。



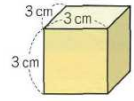
展開図  
直方体や立方体などを辺にそって切り開いた図。

1

工作用紙に、右の立方体の展開図をかき、立方体の箱を作りましょう。

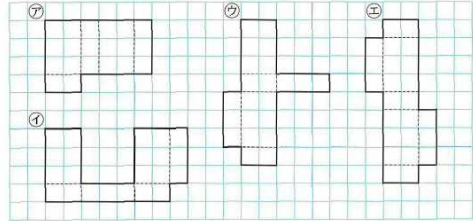
いろいろな展開図がかけそうだね。

いぼしゅうもんたい  
→ 138ページへ



2

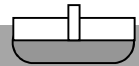
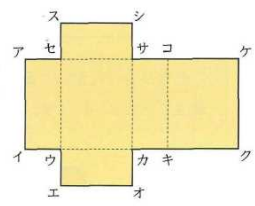
下の図で、直方体の正しい展開図はどれですか。



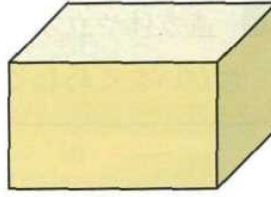
3

右の、直方体の展開図を組み立てます。

- ① 点シと重なる点はどれですか。
- ② 点アと重なる点はどれですか。
- ③ 辺キクと重なる辺はどれですか。
- ④ 辺アイ、辺カオに重なる辺の数は、それぞれいくつですか。

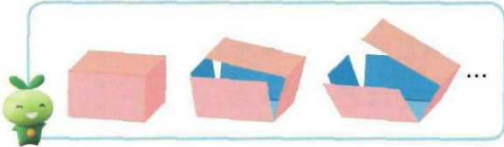


3 工作用紙で、直方体の箱を作  
りましょう。



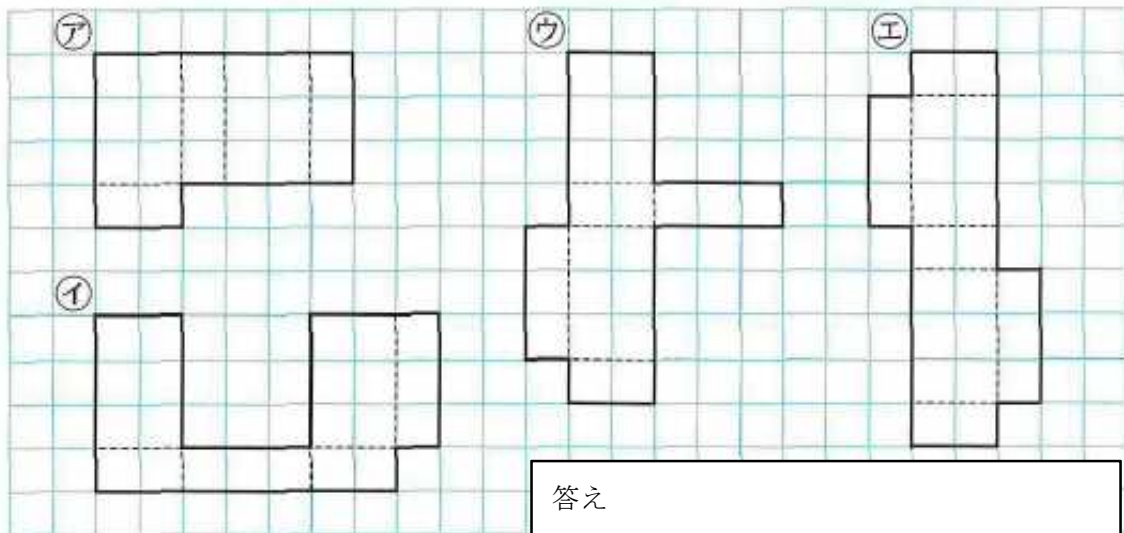
直方体の箱を作るには、何がわかればよいか考えよう。

直方体の箱を作るために必要なことは、



展開図…

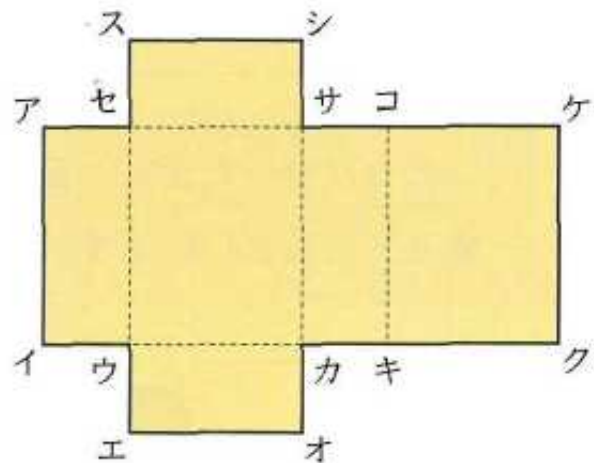
2 下の図で、直方体の正しい展開図はどれですか。



答え

3 右の、直方体の展開図を  
組み立てます。

- ① 点シと重なる点はどれですか。
- ② 点アと重なる点はどれですか。
- ③ 辺キクと重なる辺は  
どれですか。
- ④ 辺アイ、辺カオに重なる辺の  
数は、それぞれいくつですか。



①

②

③

④

## ・ 目標

- ・ 直方体の面と面の垂直, 平行の関係を理解する。
- ・ 直方体の辺と辺の垂直, 平行の関係や, 面と辺の垂直, 平行の関係を理解する。
- ・ 直方体, 立方体の見取図をかくことができる。

## I 本時の流れ

| 学 習 活 動                                                                                                                                                                                                                      | 留 意 点                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1. p.112 写真を見て、直方体や立方体が積み重ねられる理由を考え、課題を捉える。                                                                                                                                                                                  | 1. 前回作成した直方体。<br>(5分) |
| 2. 問題1を読み、面と面の交わり方や並び方を調べる。<br><br>となり合った面いと面おは、垂直であると言う。<br>向かい合った面あと面いは平行であると言う。                                                                                                                                           | 2.<br>→シート<br>(10分)   |
| 3. p.113 問題2を読み、直方体の辺と辺の交わり方や並び方を調べる。<br><br>辺 AB と辺 AD…垂直に交わっている。<br>頂点 B を通って辺 BF に垂直な辺…辺 AB、辺 BC<br>辺 AB と辺 DC の並び方…平行<br>辺 BF に平行な辺…辺 AE、辺 CG、辺 DH<br>直方体に平行な辺の組数…4 つずつ 3 組                                              | 3.<br>→シート<br>(20分)   |
| 4. p.114 問題3を読み、直方体の面と辺の交わり方や並び方を調べる。<br><br>辺 BF と面いは垂直であると言う。<br>面いに垂直は辺…辺 AE、辺 CG、辺 DH (辺 BF)<br>面いの他に辺 BF に垂直な面…面あ<br><br>辺 AB と面いは平行であると言う。<br>面いに平行な辺…辺 BC、辺 CD、辺 AD (辺 BF)<br>面いの他に辺 AB に平行な面…面え<br><br>練習問題1、2に取り組む。 | 4.<br>→シート<br>(30分)   |
| 5. 用語「見取図」を知り、作図に取り組む。<br><br>見取図…直方体や立方体などの全体の形が分かるようにかいた図。                                                                                                                                                                 | 5.<br>→シート<br>(45分)   |

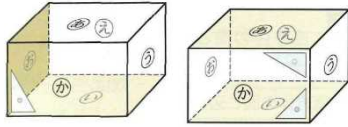
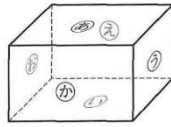
## II 指導のポイント

- ・ 調べやすいように直方体の面には㊸、㊹…の記号を、各頂点には A、B…の記号を記入させる。
- ・ 三角定規や下敷きを活用して面と面の関係を調べさせる。

## III 子どもにさせる算数的活動のポイント

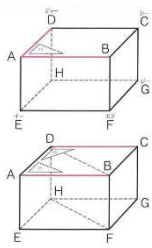
- ・ 見取図は正面からかくことを指示し、正確さや緻密さを求めるものではないこともおさえる。特に  
①平行になっている辺は平行に。②向かい合う面は形が同じになる。

**1** 110 ページで作った直方体を使って、直方体の面と面の交わり方やならび方を調べましょう。



となり合った面①と面②は、垂直。  
向かい合った面③と面④は平行。

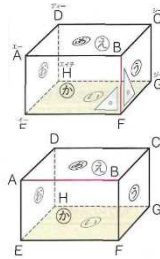
**2** 直方体の辺と辺の交わり方やならび方を調べましょう。



辺 AB と辺 AD…垂直に交わっている。  
頂点 B を通って辺 BF に垂直な辺  
…辺 AB、辺 BC

辺 AB と辺 DC の並び方…平行  
辺 BF に平行な辺…辺 AE、辺 CG、辺 DH  
直方体に平行な辺の組数…4 つずつ 3 組

**3** 直方体の面と辺の交わり方やならび方を調べましょう。

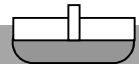
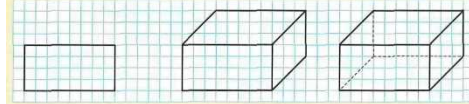


辺 BF と面⑤は垂直である。

辺 AB と面①は平行である。

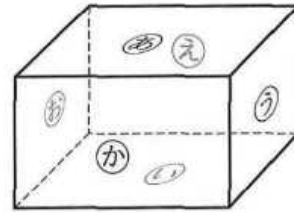
**4** 直方体の全体の形がわかるような図をかきましょう。

- ① 正面の長方形か正方形をかく。
- ② 見えている辺をかく。
- ③ 見えない辺は点線でかく。



1

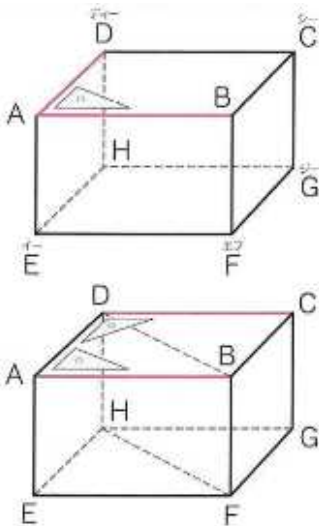
110ページで作った直方体を使って、直方体の面と面の交わり方やならび方を調べましょう。



- ①面㊦に垂直な面… ( )
- ②面㊧に平行な面… ( )
- ③直方体にある平行な2つの面の組数… ( )

2

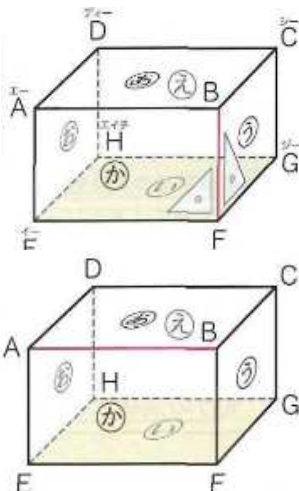
直方体の辺と辺の交わり方やならび方を調べましょう。



- ④辺 AB と辺 AD の交わり方… ( )
- ⑤頂点 B を通って、辺 BC に垂直な辺  
… ( , )
- ⑥辺 AB と辺 DC の並び方… ( )
- ⑦辺 BF に平行な辺… ( , , )
- ⑧直方体に平行な辺の組数… ( )

3

直方体の面と<sup>へん</sup>辺の交わり方やならび方を調べましょう。



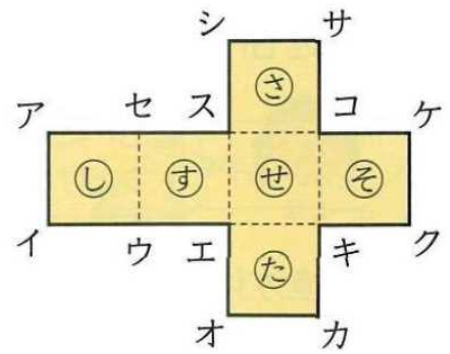
- ①辺 BF の他に面㊱に垂直な辺  
… ( )
- ②面㊱の他に辺 BF に垂直な面… ( )
- ③辺 AB の他に面㊱に平行な辺  
… ( )
- ④面㊱の他に辺 AB に平行な面… ( )





右の、立方体の展開図を組み立てます。

- ① 面㊦に平行な面はどれですか。
- ② 面㊦に垂直な面はどれですか。
- ③ 辺エキに垂直な面はどれですか。



①                      ②                      、                      ③                      、                      、                      、



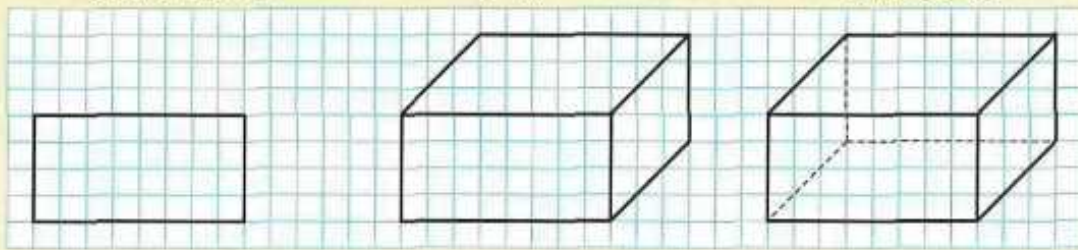
直方体の全体の形がわかるような図をかきましょう。

見取図…

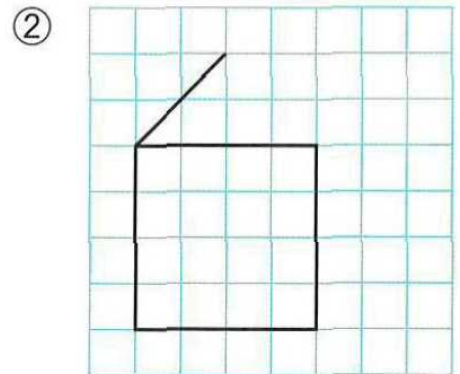
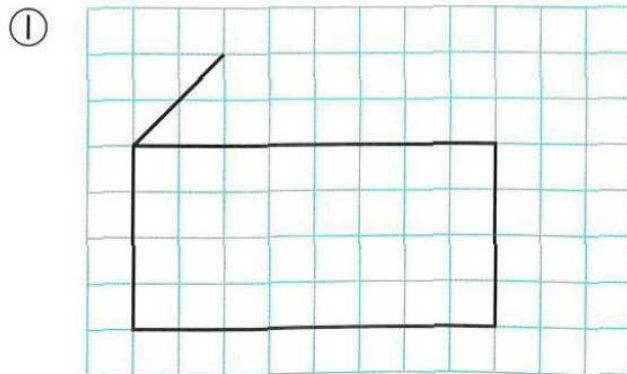
① 正面の長方形か正方形をかく。

② 見えている辺をかく。

③ 見えない辺は点線でかく。



下の図の続きをかいて、見取図を完成させましょう。



- ・目標
- ・平面上や空間にある点の位置の表し方について理解する。

## I 本時の流れ

| 学 習 活 動                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 留 意 点                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 1. p.116 問題 1 を読み、平面上の点の位置の表し方を考える。<br><u>点 A を基にして、点 B の位置を横と縦の長さで表しましょう。</u><br><br>①点 A を基にした点 B の位置…横 2 m、縦 4 m<br>②点 A を基にした点 C の位置…横 4 m、縦 3 m<br><br>2. 平面上の点の位置の表し方をまとめる。                                                                                                                                                                | 1. (10分)<br><br>2. →シート (15分)      |
| <div style="border: 1px solid red; padding: 5px;"> <p><b>まとめ</b><br/>             平面上の点の位置は、もとにする点を決めて、2つの長さの組で表すと、正かくに表すことができる。</p> </div> 3. p.117 問題 2 を読み、空間にある点の位置の表し方を考える。<br><u>点 A を基にして、点 E の位置を横と縦の長さで高さまで表しましょう。</u><br><br>①点 A を基にした点 E の位置…横 2 m、縦 4 m、高さ 3 m<br>②点 A を基にした点 F の位置…横 4 m、縦 3 m、高さ 2 m<br><br>4. 空間上の点の位置の表し方をまとめる。 | 3. →シート (25分)<br><br>4. →シート (30分) |
| <div style="border: 1px solid red; padding: 5px;"> <p><b>まとめ</b><br/>             空間にある点の位置は、もとにする点を決めて、3つの長さの組で表すと、正かくに表すことができる。</p> </div> 5. p.117 練習問題 1 に取り組む。<br><br>頂点 E を基にした頂点 G の位置…横 6 cm、縦 2 cm、高さ 0 cm                                                                                                                              | 5. →シート (45分)<br><br>HWp.118~119   |

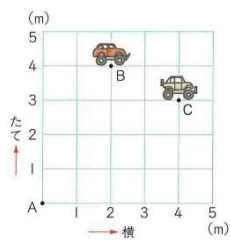
## II 指導のポイント

- ・基準となる点がどこにあるか、確認させる。

## III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・体育館や教室を直方体と見るといった、身の回りの具体物を利用した学習に取り組む。

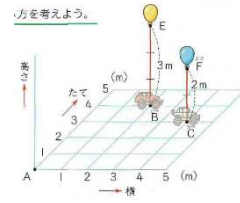
**1** 2台のおもちゃの車を走らせました。  
 下の図で、2台の車は、どの位置にあるといえ  
 よいでしょうか。



点 B の位置  
 …横 2 m、たて 4 m  
 点 C の位置  
 …横 4 m、たて 3 m

**まとめ**  
 平面上の点の位置は、もとにする点を決めて、2つの長さの  
 組で表すと、正かくに表すことができる。

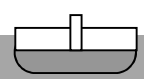
**2** 2台のおもちゃの車に、ひもと風船をつけて走らせました。  
 下の図で、2つの風船は、どの位置にあるといえ  
 よいでしょうか。



点 E の位置  
 …横 2 m、たて 4 m、高さ 3 m  
 点 F の位置  
 …横 4 m、たて 3 m、高さ 2 m

**まとめ**  
 空間にある点の位置は、もとにする点を決めて、3つの長さの  
 組で表すと、正かくに表すことができる。

練習問題 1

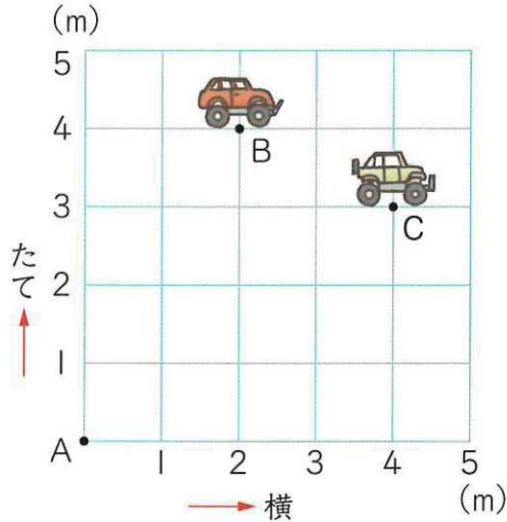




2台のおもちゃの車を走らせました。

1

下の図で、2台の車は、どの位置いちにあるといえ  
よいでしょうか。



①点 B の位置

( )

②点 C の位置

( )

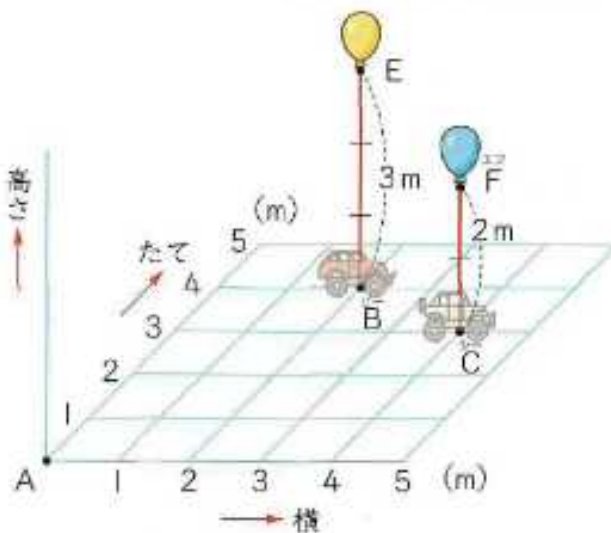
③点 D (横 3 m、たて 1 m) を左図  
に記入。

平面上の点の位置は、

2

2台のおもちゃの車に、ひもと風船をつけて走らせました。

下の図で、2つの風船は、どの位置いちにあるといえ  
よいでしょうか。



①点 A をもとにした点 E の位置

( )

②点 F の位置

( )

空間上の点の位置は、

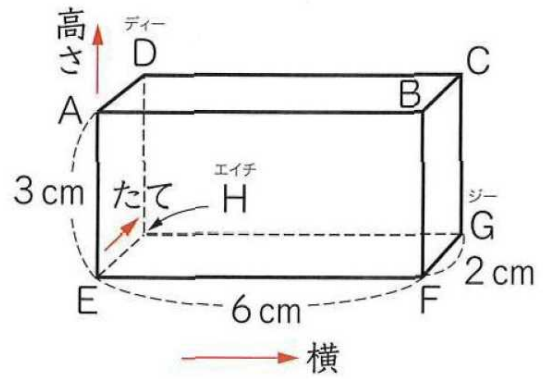


右の直方体で、頂点<sup>ちやうてん</sup>Gの位置は、  
頂点Eをもとにして、  
(横6cm, たて2cm, 高さ0cm)と  
表すことができます。

頂点Cの位置を、頂点Eを  
もとにして表しましょう。



ほかの頂点の位置も表してみよう。



- ①点Eをもとにした点Eの位置  
( )
- ②点Eをもとにした点Aの位置  
( )
- ③点Eをもとにした点Bの位置  
( )
- ④点Eをもとにした点Dの位置  
( )
- ⑤点Eをもとにした点Fの位置  
( )
- ⑥点Eをもとにした点Hの位置  
( )

・目標

- ・倍を求めるには除法を用いればよいことを理解する。
- ・比較量を求めるには乗法を用いればよいことを理解する。

I 本時の流れ

| 学 習 活 動 と 展 開                                                                  | 留 意 点    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1. p.114 上段の写真を見て話し合う。                                                         | 1. (3分)  |
| 2. ①問題を把握する。                                                                   | 2. (2分)  |
| 3. 式を書いて、答えを求める。                                                               | 3. (2分)  |
| 4. 図を見て、5倍の意味をくわしく調べる。<br>・テープ図と数直線の図を見ながら、3mを1とみると、15mは5にあたることを確認する。          | 4. (10分) |
| めあて<br>図を見て、5倍の意味をくわしく調べよう。                                                    |          |
| 5. 倍の見方をまとめる。                                                                  | 5. (3分)  |
| まとめ<br>5倍というのは、3mを1とみたとき、15mが5にあたることを表している。                                    |          |
| 6. △練習問題に取り組む。                                                                 | 6. (3分)  |
| 7. p.116②問題を把握する。                                                              | 7. (3分)  |
| 8. 乗法の式に表し、答えを求める。                                                             | 8. (2分)  |
| 9. 図を見て、大きさの関係をくわしく調べる。<br>・前時に学習した「1とみる」という見方を想起させた後、児童にテープ図と数直線の図を用いた説明をさせる。 | 9. (10分) |
| めあて<br>図を見て、大きさの関係をくわしくしらべよう。                                                  |          |
| 10. 倍の見方をまとめる。                                                                 | 10. (3分) |
| まとめ<br>180cmを1とみたとき、3にあたる大きさは540cmになる。                                         |          |
| 11. ▽練習問題に取り組む。                                                                | 11. (4分) |

II 指導のポイント

- ・除法を用いて何倍かを求めることができるようにする。
- ・乗法を用いて比較量を求めることができるようにする。

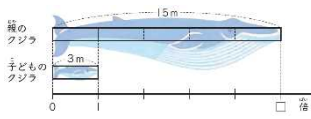
III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・割合について二つの数量の関係に着目し、テープ図や数直線の図を用いて倍の意味を説明できる。

IV 板書計画

月 日

1



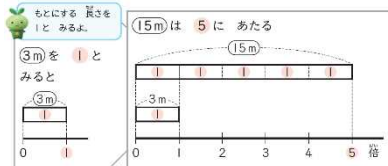
$3 \times \square = 15$

$15 \div 3 = 5$  答え 5倍

めあて

図を見て、5倍の意味をくわしく調べよう。

もとにする長さ3mを1とみると、



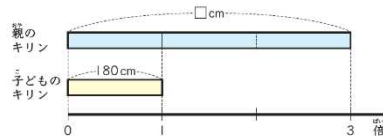
15mは5にあたる。

まとめ

5倍というのは、3mを1とみたとき、15mが5にあたることを表している。

△

2



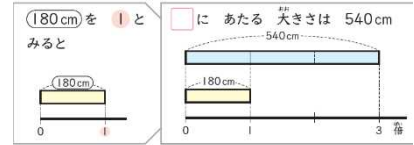
$180 \times 3 = 540$

答え 540 cm

めあて

図を見て、大きさの関係をくわしく調べよう。

もとにする大きさ180cmを1とみると、



3にあたる大きさは540cm。

まとめ

180cmを1とみたとき、3にあたる大きさは、540cmになる。

△



・目標

- ・基準量を求めるには、□を用いて乗法の式に表し、除法を用いて□を求めればよいことを理解する。
- ・差による比較のほかに、倍を使っても比較できることを理解する。

I 本時の流れ

| 学 習 活 動 と 展 開                                           | 留 意 点    |
|---------------------------------------------------------|----------|
| 1. p.117[3]問題を把握する。                                     | 1. (2分)  |
| 2. 式に表し、答えを求める。                                         | 2. (2分)  |
| 3. 図を見て、大きさの関係をくわしく調べる。                                 | 3. (8分)  |
| めあて<br>図を見て、大きさの関係をくわしく調べよう。                            |          |
| 4. 倍の見方をまとめる。                                           | 4. (2分)  |
| まとめ<br>72kgを6とみたとき、1にあたる大きさは12kgになる。                    |          |
| 5. ㊦練習問題に取り組む。                                          | 5. (4分)  |
| 6. p.118[4]問題を把握する。                                     | 6. (2分)  |
| 7. 差による考えを検討する。                                         | 7. (5分)  |
| 8. どちらがよく伸びるといえるか、くらべ方を考える                              | 8. (5分)  |
| めあて<br>図を見て、大きさの関係をくわしくしらべよう。                           |          |
| 9. A, Bの包帯について、伸ばした後の長さが伸ばす前の何倍になっているか考え、考えたことを発表し話し合う。 | 9. (5分)  |
| 10. A, Bの包帯について、もとの長さが違う場合を考える。                         | 10. (3分) |
| 11. 倍のくらべ方をまとめる。                                        | 11. (2分) |
| まとめ<br>もとにする大きさがちがうときには、倍を使ってくらべる<br>ことがある。             |          |
| 12. 用語「割合」を知り、㊦練習問題に取り組む。                               | 12. (5分) |

II 指導のポイント

- ・数量の関係を□を用いて乗法の式に表し、基準量をもとめることができるようにする。
- ・基準量が異なる二つの数量関係の比較には、倍を使うとよいことを価値づける。

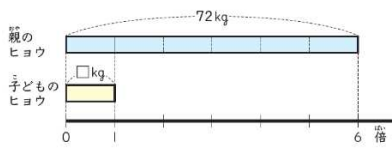
III 子どもにさせる算数的活動のポイント

- ・差でくらべられない場合、割合に着目して比較する方法を考え、説明することができる。

IV 板書計画

月 日

3



もとの大きさの6倍が72 kg。  
もとを□として式をたてる。

$$\square \times 6 = 72$$

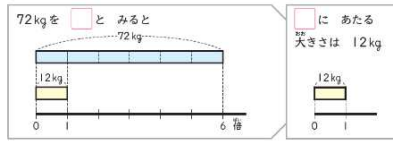
$$72 \div 6 = 12$$

答え 12 kg

めあて

図を見て、大きさの関係をくわしく調べよう。

72 kgを6とみると、



1にあたる大きさは、12 kg。

まとめ

72 kgを6とみたとき、1にあたる大きさは12 kgになる。

△

4



どちらも、のびた長さは30 cm

めあて

どちらがよくのびるといえるか、くらべ方を考えよう。

ひき算ではなく、倍の見方で考えてみよう。

Aの包帯  $60 \div 3 = 2$  2倍

Bの包帯  $45 \div 15 = 3$  3倍

答え Aはもとの2倍に、Bはもとの3倍になるから、Bのほうがよくのびるといえる。

まとめ

もとにする大きさが違うときには、倍を使って比べることがある。